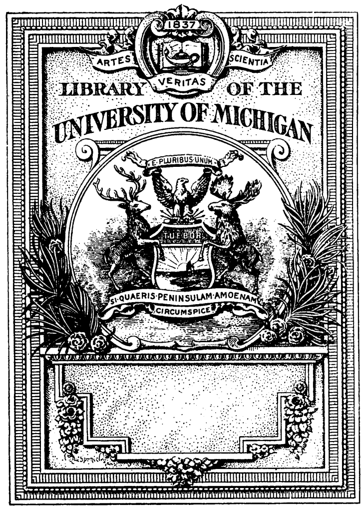

1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

ÆRZTLICHES

INTELLIGENZ-BLATT.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

HERAUSGEGEBEN

VON

DR. BOLLINGER, DR. L. GRAF, DR. H. RANKE, DR. v. ROTHMUND, DR. v. SCHLEISS, DR. SEITZ.

REDIGIRT

VON

DR. BERNHARD SPATZ
PRAKT. ARZT.

XXXII. JAHRGANG.

MÜNCHEN
VERLAG VON JOS. ANT. FINSTERLIN.
1885.

I. Namen-Register.

Seite

Abegg 505
Adams W. 803
Albrecht (Brüssel) 333
Albutt 631
Althaus 114, 762
Andeer, J. 203
Andraeas 781
v. Antal 362, 781
Arnsperger 483, 506
Aub 475, 486
Bälz 267
Baierlacher 283
Baker, H. B. 411
Barabo 340
Bardeleben 337, 363, 491
de Bary 744
Basch 340
Battlehner 693
Bauer, Jos. 267, 294, 327
Bäumler 474, 476, 741
Baumeister 474, 591
Bayer (Strassburg) 629, 659, 693
Becker (Düsseldorf) 474, 508
Beckh 283
Beckler 596
Beetz 393
Bennet 410, 803
Bergel 229
v. Bergmann 332, 351, 374, 491
Bernheim 190
Bertholdt 283
Berthold 592
Besnard 309, 378, 487, 664
Bessel-Hagen 374
Bestelmeier 283
Bezold 151, 259, 363, 441, 632
Biddle 180
Bidder, A. 362
Biedert 588, 589
Billroth 632
Binswanger 504, 535, 536, 589
Binz 352
Bischoff 364, 459
Bleuler 594
Bockhart 565
Boegle, C. 16
Böhm, Friedr. 344
Böhm, R. 390, 391
Börner, P. 180, 216, 392
Bollinger 410, 487, 623, 694, 720, 781.
Bonnet 30, 31
Boström 281
Bozzolo 92
Bramann 362
Braun, H. 351
Braun (Jena) 333
Braun, M. 722
Brauser 187, 378, 781
Breitung 309
Brieger, L. 16, 407, 408
Bristowe 441
Browne, J. W. 37
Brugger 655
Bruns 592
Brunnhuber 378, 781
Buchner, H. 425, 440, 635, 690, 744, 751, 756, 776, 798.
Bumm, E. 340, 376, 457
Bunge 693, 803
Buss 463
Busch 486
Buttenwieser 339
Butz 375
Buzzard 762

Seite

Cahn (Strassburg) 742
Cantani 364
Cattani 204
Celli 423
Chandon 104
Cnopf 283
Cohnstein 168
v. Coler 491, 613
Coupland, S. 441, 593
Crämer 583
Cramer 742
Curschmann 306, 352
Darwin 190
Davies 425
Daxenberger 732, 781, 788
Debore 169
Demange 476
Demme 588
Demuth 135
Detzner 594
Döbner 360
Döderlein 644
Dörfler 486
Donders 321
Donitzky, A. 129
Dornblüth (München) 2, 503, 565, 589.
Dornblüth (Rostock) 506
Doutrelepont 305, 564, 565
Drasche 353
Drysdale 593
v. Düring 727
Dujardin Beaumetz 114
v. Dusch 587, 588
Dyke 393
Eager 81
Ebstein, W. 50, 135, 180, 267
Edelmann 535, 725
Edinger 305
Edlefsen 334
Egger 308
Ehrenhaus 506
Ehrlich 190
Eichhorst 725
Einbeck 508
Emmerich, R. 23, 235, 308, 335, 635, 687, 756, 760, 774, 798
Emmerich (Nürnberg) 340
Erb 425, 589, 742
v. Erhardt 474, 506
Erlenmeyer 591
Ermengem 334
Escherich, Th. 243, 252, 307, 376, 587, 744.
Esmarch 155, 321, 375, 391
Eschbacher 486
D'Espine 7
Eulenberg 491, 511, 546, 611
Eulenburg 728
Eversbusch 1, 628
Ewald 741
Farrant-Fry 593
Fehleisen 362, 374
Fehling 660, 693
Ferran 334
Fessler, J. 791
Fick 340, 595
Fiedler 322
Filehne 293
Finger 564
Finkler 742
Fischer, E. 7, 741
Fischer, F. 740
Fischl, J. 780
Flechsig 764

Seite

Fleischer 283, 334
Flinzer 506
v. Forster 283
Fränkel, A. 321
Fränkel, B. 321, 491, 512, 602, 603
Frank 486, 760, 761
Fraser, Th. 425
Freund, M. B. 692
Freund, W. H. 628, 629, 659, 692
Freusberg 535
Fresenius 591
Friedländer (Leipzig) 334
Friedmann 504
Fritsch, H. 36
Fritsche 595
Fröhlich 331
Frommel 632, 645, 692, 693
Frühauf 190
Frühling 474, 508
Fürbringer 322, 334
Fuchs, E. 155
Fulda 504, 506
Gärtner 320
Gaffky 491, 601
Geigel 337
Gensmer 660
Gerhardt 340
Gernandt 486
Gervis 411
Gessler 720, 763
Gibbs, H. 689
Giebe-Richter 694
v. Gietl 596
Giulini 283
Giuseppe 216
Goeschel 283
Goldschmidt, F. 715
Goltz 507, 565, 566
Gotthelf 333
Gottstein 126
Gowers 761
Graefe, M. 628, 644, 659, 692
Graf, L. 52, 82, 136, 195
Graf (Elberfeld) 475, 486
Graf (Werneck) 357
Grandhomme 486
Grashey 534, 535, 536, 729
Griebsch 307
Grimm 651
Grönigen 7
Gsell-Fels 104, 804
v. Gudden 503, 536, 566, 589, 595, 746, 719, 720.
Günther (Dresden) 491, 541, 546, 575, 607, 608.
Güterbock 305
Gurlt 745
Gutbier 697
Gutsch 741
Guttmann, P. 748
Haas 91
Hack 280
v. Hacker 350
Hahn, E. 727
Hagenbach-Burkhardt 589
Hammer 370
Hanemann 385
Hansmann 375
Harrison 458
Harms 458
Hartig 241
Hartmann 632
Hartz, J. 13
Haupt 5, 696
Hauser 742

Seite

Hebbeler 630
Hecker 321
Hegar 338
Heidenhain 566
Heinlein 339
Helferich 238, 321, 333, 375, 3 3, 449, 741.
Heller 283
Henneberg 508
Herbst 284
Herzog 281, 375, 695
Hesse 760
Heubner 295, 747, 765
Hewitt, Gr. 36
Hiller, H. 377
Hirsch, A. 491, 520, 542, 546, 552, 745.
Hirschberg 337, 375
Hochsinger 307
v. Hoesslin, R. 307, 338, 364, 457, 476, 592, 686, 728, 764, 803.
Hoffa 323, 333, 369, 374, 727
Hofmann (Regensburg) 378
Hoffmann 486
Holmes 156
Homburger 693
Honcamp, E. 271
Horoch 351, 362
Huber (Memmingen) 75, 117, 344
Hüllmann 474, 486
Hünerfauth 000
Hüppe 591
Immermann 281
Jackson Hughlings 762
v. Jaksch 294, 725, 763
Jehn 536
Jolly 503, 534, 536
Jürgensen 268, 295, 334
Kaiser 504
Kaltenbach 692
Kapeller 740
Kassowitz 587, 588
Kast 624
Keetley 631
Kersandt 491, 612, 613
v. Kerschensteiner 505, 746
v. Kézmársky 70
Kindler 457
Kingsbury 156
Kirchner 323, 363, 440
Klaus 362
Klein, E. 689
Koch, C. 283, 284
Koch, R. 491, 511, 513, 514, 515, 520, 522, 523, 542, 544, 546, 548, 551, 552, 571, 605, 606, 608, 609, 611, 613.
Köhler 491, 611, 614
v. Kölliker 340, 393, 595
König 305, 333, 351, 362, 363
Köttnitz 506
Köttritz 759, 760
Kohlrausch 393, 595
Kohts 587
Kopp, C. 163, 533, 563, 565, 664, 695, 717, 764.
Kortüm 338
Krabbel 781
Kräpelin 535, 536
Kranz 658
Kraske 351, 741
Krause 364, 745
Kreitmaier 339
Krönlein 741

Seite

Kuby 474
Kühne, G. 664
Külz 391
Kümmel . . . 321, 375
Küstner . . 457, 645, 660
Kugelmann . . . 630, 660
Kuisl, M. 433
Kulenkampff . . . 391, 155
Kunkel 364
Laache 728
Laehr 594
Landerer 803
Lang 565
v. Langenbeck . 305, 333, 591
Langerhans, P. . . . 36
Lassar 333, 534
Lasser 305
Lauenstein . . . 350, 593
v. Lauer 491
Lazarus 322
Lehmann, K. B. 299, 337, 391, 409, 475, 594, 631, 663, 758
Lehr 322
Lépine 664
Lesser, E. . . . 533, 564
Leube 267
Lewin 594
Leyden 491, 804
Liebermeister 294
v. Liebig . . 35, 189, 305
Loebker 594
Löwenfeld 55
Löwenthal . . 630, 660, 693
Lorenz 696, 744
Lorey 588
Lucas, Cl. 7
Lübbert 735
Lücke . . 632, 740, 741
Lustgarten 280
Lutz, A. (Brasilien) . 564, 741, 802.
Lydtin 660
Maas 305, 321, 333, 351, 362, 365, 477, 615.
Mackay 354
Mackenzie, G. H. . . . 252
Madelung 409
Majer, C. 87
Mair (Ingolstadt) . . . 665
Maly 632
Manassein 592
Marchiafava 423
Marshal 135, 425
Markuse 486
Martin, A. . . . 104, 458
Marzell 726
Massarellos 167
Matterstock . . 340, 459, 477
May 337, 376, 425, 476, 487
Mayr 509
Mazzoni 728
Medicus 595
Mehlhausen 491, 546, 551, 609, 613.
Meinel 506
Meinert 305
Mendel 504, 535
Merkel, W. 310
Merkl, G. . . . 283, 310
Moleschott 662
Moncorvo 695
Monakow 503
Money, A. 763
Mooren 36
More-Madden 632
Mosler 741
Mühe 166, 686
Müller, C. W. . . 58, 646
Müller, Fritz 595
Müller, P. (Bern) 645, 659, 693
Mullan 156

Nagel 29
Nega 565
Neisser 534, 564
Neukirch 310
Neumann, F. . 663, 664, 695
Neumann, H. 748
Neumann, S. . . . 491, 609
Nicholson 593
Nieberding 630, 644
Nissl . . . 504, 566, 589
Norton 7
v. Nussbaum . . . 175, 651
Oeffinger, H. . . . 16, 407
Ogata 683
Ogston, Fr. 81
Ollier 338
Olshausen 659
Oppler 457
Oertel 135, 216
Otto 592
Pagenstecher 591
Payne 593
Partsch 333
Passet . . . 242, 377, 440
Pauly 351
Pauschinger 310
Pavy, F. W. . 441, 803, 804
Penzoldt 696
v. Pettenkofer . 223, 336, 339, 411, 491, 511, 513, 514, 515, 520, 522, 540, 544, 546, 548, 550, 551, 571, 575, 591, 601, 602, 603, 606, 612. 613, 614.
Penny 458
Perez 168
Pfeiffer (Weimar) . . . 486
Pfeiffer, E. (Wiesbaden) . 457, 587, 591, 804.
Pfeilsticker 252
Pflüger 535
Pfund 247
Pierson 664
Pistor 491, 522, 609, 611, 613
Plaut 631
Playfair 458, 631
Pletzer 506
Politzer 255, 295
Pott 587
Power 425
Priestley 476
Pringle 593
Prior 728, 742
Pughe, R. N. 488
Quetsch 745
Quincke 354
Rank 591, 592
Ranke, H. . . . 359, 588
Ranke (Groningen) 333, 374, 741
Rauchfuss 588
Redard 664
Rehm 378
Rehn 322
Reich 508
Reichert 43
Reichold 310
Reihlen 168, 417
Reinhart 696
Renz 589, 726
Reubold 458, 729
Reuter 310
Richardson 81
Riedel 351. 374
Riegel . . . 306, 352, 619
Rieger . . 340, 458, 477, 647
Rindfleisch 647
Ritschel 483, 508
Ritz 726
Roberts, H. 393
Robson, M. 488
Rohmeder 726
Rohrer 253

Rose 104, 740
Rosenberg 364
Rosenberger (Würzburg) . 362
Rosenfeld 763
Roser 593
Rossbach . . 294, 306, 352
Roth, O. 728
Roth (Bamberg) . . . 477
Roth (Frankfurt a. O.) . 508
v. Rothmund 746
Rott 378
Rotter 745
Rudolphi 333
Rüdinger 596
Rumpf 536, 726
Runge 376
Rydygier 333, 351
Salomon, M. 731
Sattler 696
Sauer 333
Sauerhering 487
Sausoni 216
Schad, R. 388
Schäffer 764
Schatz . . 628, 659, 692, 693
Schech . . 203, 499, 771
Schede 305, 333
Schenk 240, 741
Scheube 229
Schilling 310, 793
Schinzinger 741
v. Schleiss 36
Schlicht 401
Schmid (Fürstenfeldbruck) . 329
Schmid (Reichenhall) 727, 764
Schmidt, H. (Frankfurt a/M.) 322
Schmidt, M. (Hamburg) . 351
Schmidt-Rimpler . . . 113
Schmitt Gr. . . . 8, 728
Schönborn . . . 333, 351
Schott 742
Schottelius 660
Schreiber 593, 594, 632, 728, 781, 804.
Schuler 759
Schubert (Nürnberg) . . 339
Schubert (Berlin) . . . 491
Schuchardt 486
Schuh 310
Schuhmacher 322
Schultze 589
Schuster (Aachen) 322, 565, 726, 741
Schwartz (Köln) . . . 759
Sée Germain 148
Seggel 746
v. Sehlen 237, 315, 534, 754, 795
Seifert, O. 595
Seitz 65, 561, 591
Sendtner, R. 308
Skerritt, M. . . . 441, 804
Skrzeczka 491
Smart 593
Smith, Gr. 488
Smidt 592
Solger 414
Sonnenburg . . . 362, 374
Soyka . . . 662, 760, 761
Speth 479
Spiess 508
Sprengler 279
Steffen 587, 589
Stein . . . 458, 535, 725
Steinmetz 758
Steinthal 727
Stepp 310
Stern, H. 354
Stich 310
Stieler, G. 343
Stifler 283
Stintzing 294, 353, 527, 592, 631, 646, 647, 720, 728, 762, 780

Stoehr, Ph. . . . 340, 364
Strahan 593
Strümpell . . . 294, 747
Stübben 472
Stübel 508
Stumpf, L. 17, 476, 486, 726, 746, 781, 804.
Stumpf, M. 627
Summa 211
Sydow 491
Tait, Lawson . 114, 252, 458
Talford, Jones 631
Tappeiner 632, 728
Tayon 114
Taylor, J. W. 229
Tscheltzoff 155
Tillmanns, H. 332
Thiersch, C. . . . 587, 741
Thiersch, J. 725
Thomas, W. R. 441
Thomas (Freiburg) . 295, 505
Thorowgood 156
Thompson, H. 204
Tornwaldt 726
Touton 564
Treves, Fr. . . . 168, 488
Tripier 7
Tuczek, Fr. 58
Tuppert 33
Ullmann 310
Ungar 322
Unna 267, 281, 307, 352, 533, 563.
Unruh 588
Vadenuke 190
Vaillant 191
Valenzuela 92
Van der Velden . . . 742
Vejas, P. 287
Verneuil 50
Vierordt, O. 748
Vierordt 725
Virchow 491, 511, 516, 522, 548, 603, 610, 613.
Vogel 799
Vogl, A. 308
v. Voit, C. . . . 339, 738
Volkmann . . 304, 363, 374
Wagner 765
Wagner 747
v. Wahl 592
Waibel 239
Wallichs . . 475, 486, 505
Walter, W. 458
Washburn 104
Wasserfuhr . . 483, 758, 760
Wegner 491
Wehner 141
Weil 595
Weiss 310
Wesener 693
Westphal 631
Wibel 591
Wiener 104
Wilks 410
Wille, Val. . . . 199, 737
Winckel . . . 97, 644, 645
Winniwarter 333, 351, 375, 725
Wirth 311
Witowsky 458
Wolff 565
Wolff, J. 375, 333
Wolffhügel . . 491, 758, 759
Wollner 301
Yellowlees 425
Zabludowsky 281
v. Ziemssen 375, 595, 618, 720
Ziemssen (Wiesbaden) . 322
Zoller 274
Zuntz 267, 295
Zweifel 644, 660

II. Sach-Register.

Seite

Actinomykose, Ueber dieselbe, von Prof. Boström (IV. Congr. f. inn. Med.) . 281
Acetonurie u. Diaceturie v. R. v. Jaksch. Ref. 763
Aceton, Ueber die Entstehung dess., von G. Rosenfeld. Ref. 763
Adhaesiv-Processe im Mittelohr. Zur Behandlung ders., von Prof. Politzer . 295
Adipocire, Ueber dass. von Prof. Reubold (Phys.-med. Ges. zu Würzburg.) . . 458
Albuminurie durch Quecksilber u. Syphilis v. Prof. Fürbringer (IV. Congr. f. inn. Med.) 322
Alkoholmissbrauch, Einwirkung dess. auf den kindl. Organismus, von Demme (58. Nat.-Forsch.-Vers.) 588
Alopecia areata, Ueber dies., von v. Sehlen (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . . . 000
Alopecia areata, Zur Aetiologie ders., von Dr. v. Sehlen 315
Ambulante chirurgische Behandlung, Ueber dies., von Gutsch (58. Natur-Forscher-Vers.) 741
Amtlicher Erlass, die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1884 betr. . 395
Amylnitrit 352
Amylnitrit, Einfluss der Einathmung dess. auf die Reaction des Harns v. Giuseppe und Sausoni. Ref. 216
Analogieschluss, Ueber die Bedeutung dess. in der synthetischen Chemie, von Bischoff (Phys.-med. Ges. zu Würzburg) 459
Aneurysma arterio-venosum von Bramann (XIV. Chir.-Congr.) 362
Angina pectoris, Zur Pathogenese ders., von Dr. Val. Wille . . . 737. 756
Ankylostoma duodenale u. Ankylostomiasis von A. Lutz. Ref. 802
Ansteckende Kinderkrankheiten, Massregeln bei dens. in Schulen (XII. Vers. d. deutsch. Ver. f. öffentl. Gesundheitspflege) 483, 504
Antipyrin, Ueber dass. nach Beobachtungen aus dem städt. Krankenhause zu Nürnberg von Max Reihlen. Ref. . . 168
Antipyrin bei subacutem Rheumatismus von Bernheim. Ref. 190
Antipyrese, Discussion über dies. (IV. Congr. f. inn. Med.) 293
Antipyrese, Einige Bemerkungen über dies., v. Jos. Bauer 327
Antiseptik, Zur feldmässigen, von Prof. H. Helferich (XIV. Chir.-Congr.) . . 321
Antiseptischer Dauerverband, Ueber die Behandlung offener Knochenbrüche mit dems., von Prof. H. Maas . . . 615
Anus praeternaturalis colo-uterino-vaginalis von A. Bidder (XIV. Chir.-Congr.) 362
Aphasie, Ueber Störungen des Gesangs u. des musikalischen Gehörs bei ders., von Prof. A. Kast 624
Ataxia locomot., Ein neues Symptom und eine neue Theorie ders., v. Althaus. Ref. 114
Arbutin 352
Arterienverletzung, Diagnose ders., v. Prof. v. Wahl. Ref. 592
Arzneimittel, Die der heutigen Medicin, v. O. Roth und Gr. Schmitt. Ref. . 728
Arzneimittel, Ueber neuere, von Binz (IV. Congr. f. inn. Med.) 352
Asthma durch ein Leinsamenkataplasma, von Kingsbury. Ref. 156
Asthma durch den Geruch eines gebratenen Hasen, von Thorowgood. Ref. . 156
Asthma, Neues zur Wirkung d. Luftdruckes in den pneumatischen Kammern bei dems., von G. v. Liebig . . . 189
Asthma, (IV. Congr. f. inn. Med.) . . . 305
Asthma, Nasales, seine Ursache u. Behandlung, von G. H. Mackenzie. Ref. . 252
Asthmatische Zustände, Ueber die chirurg. Behandlung derselben, von Prof. Hack (IV. Congr. f. inn. Med.) . . . 280
Augenhintergrund, Ueber Veränderungen dess. bei Sepsis, von Bayer-Strassburg. (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . . . 659
Augenheilkunde u. Ophthalmoscopie von Prof. Schmidt-Rimpler. Ref. . . 113
Autoplastik bei Geschwüren v. Prof. Maas (XIV. Chir.-Congr.) 321
Bacterien d. Milchkothes v. Dr. Escherich (Ges. für Morph. und Phys. zu München) 243
Bacterien, Vorlesungen über dieselben, von R. de Bary. Ref. 744
Bacterien, s. auch Spaltpilze.
Bacteriotherapie von Cantani. Ref. . . 364
Bäder und klimatische Kurorte Deutschlands von Gsell-Fels. Ref. . . . 104
Baglivi Giorgio, Biographie dess., von M. Salomon 731
Basicitätsgrenze organischer Säuren, Ueber dies., von Bischoff (Phys.-med. Ges. zu Würzburg) 364
Beckenenge, Das Vorkommen ders., die Arten und Grade ders. in der Münchener Frauenklinik, von Dr. H. Pfund . . 247
Beriberi s. Kakke.
Biographisches Lexikon der hervorragenden Aerzte, von Gurlt u. Hirsch. Ref. 745
Blase, Entfernung von Fremdkörpern aus derselb., von Maas (Phys.-med. Ges. zu Würzburg) 365
Blepharoptosis, Zur Operation der congenitalen und erworbenen, von R. Brugger 655
Blindheit, Die Ursachen u. die Verhütung ders., von Prof. Fuchs. Ref. . . 155
Boeck, Hermann v., Biographie dess., von C. Voit 738
Borsäure, Wirkung ders. auf den Urin, v. Perez. Ref. 168
Brasilien, Ueber eine neue dort beobachtete Krankheit, v. Lutz (58. Nat.-Forsch.-V.) 741
Briefkasten 312, 569, 598
Bronchialasthma, Discussion über dasselbe (IV. Congr. f. inn. Med.) . . . 352
Bronchialasthma, Ueber dass., von Curschmann (IV. Congr. für inn. Medicin) . 306
Brückenau (Bad), bei den Erkrankungen der Harnorgane, von Dr. Wehner . 141
Brustdrüse, Ueber allgemeine Hyperthrophie ders. beim Weibe, von Dr. Speth 479
Budget der med. Facultäten d. bayerischen Universitäten pro 1886 u. 1887 . . 537
Bursa pharyngea, Die Bedeutung ders. für die Erkennung und Behandlung von Nasenrachenraumkrankheiten von G. L. Tornwaldt. Ref. 726
Cadaver-Alcaloide s. Ptomaïne.
Calomel-Injectionen, Werth derselben zur Behandlung der Syphilis v. Prof. Neisser (58. Nat.-Forsch.-Vers.) 564
Canabinum tannicum 352
Carbolsäurelösungen, Wässerige, Ueber die desinficirende Wirkung derselben, von Gärtner (A. d. XIV. Congr. f. Chirurgie) 320
Carcinome, Beiträge zur Entstehung derselben aus chron.-entzündlichen Zuständen der Schleimhäute und Hautdecken von Schuchardt. Ref. 486
Caries des Felsenbeins, Ueber dies, von Kirchner (Phys. med. Ges. Würzburg) 323
Cascara sagrada, Ueber die Wirkung derselben, von Tcheltzoff. Ref. . . . 155
Castration bei Neurosen von Hegar. Ref. 338
Cerebrospinal-Flüssigkeit, Wirkung des Druckes derselben auf die intracraniellen Gefässe, v. Prof. Grashey (58. Nat.-Forscher-Vers.) 534
Chinin in Honig zur Verdeckung des Geschmacks 7
Chinin, Ueber den Werth desselben und einiger anderer Chinaalkaloide in der Geburtshülfe, von Mullan. Ref. . . 156
Chinin, Ueber die Wirkung desselben auf den Foetus, von Vadenuke. Ref. . 190
Chirurgie, Zur Geschichte derselben, von J. Ch. Huber (Memmingen) . . . 117
Chirurgische Poliklinik an der Universität München im Jahre 1884, Bericht über dieselbe, von Prof. H. Helferich . . 238
Chloroformtod, Ueber denselben, v. Kapeller (58. Nat.-Forsch.-Vers.) 740
Cholanuss, Die, v. Dujardin-Beaumetz. Ref. 114
Cholecystotomie von Lawson Teait. Ref. 114
Cholera asiatica, Bemerkungen über das mikroskopische Verhalten der sogenannten Neapler Bacterien in den Organen derselben, von Dr. v. Sehlen . 754
—, Bemerkungen hiezu von H. Buchner und R. Emmerich 756
—, Entgegnung hierauf von Dr. v. Sehlen 795
—, Bemerkungen zu dieser Entgegnung von H. Buchner und R. Emmerich . 799
Cholera asiatische, Untersuchungen über die Aetiologie derselben, von E. Klein und H. Gibbs. Ref. 689
Cholerabacillen, Zur Lebensdauer derselben 748
Cholerabehandlung, Die, Olavide's, von Mühe 166
Cholerabehandlung mit Farrenkraut-Extract. Ref. 7
Cholera-Commission, englische, Die Ergebnisse derselben 689
Cholera-Conferenz, Referat über dieselbe, von M. v. Pettenkofer (A. d. ärztl. Ver. zu München) 339
Cholera, dies. in Indien von Geheimrath v. Pettenkofer (A. d. Aerztl. Verein zu München) 223
Cholera, dies. in Italien 748
Cholera, Die, in Palermo von H. Buchner und R. Emmerich 635
Cholera, Die, in Palermo v. R. Emmerich 687
Cholera, Die Prophylaxis ders., Ref. . 662
Cholerafrage, Conferenz zur Erörterung derselben (zweites Jahr) . . . 491
Choleraprophylaxe, Ueber die Bedeutung der Kommabacillen für dies. von Prof. Drasche, Ref. 353
Choleraimpfungen, Die, Ferran's und ein Brief Ermengem's über dies., Ref. . 334
Choleraimmunität des Fort William in Calcutta von M. v. Pettenkofer. Ref. . 336
Cholera in Calcutta, Einfluss der Canalisation und Wasserversorgung auf dies., v. Dr. R. Emmerich (58. Nat.-Forscher-Versammlung) 760
Cholera nostras, Kommabacillen bei ders., von Finkler 742
Cholera, Thymol bei ders., von Prof. Bozzolo. Ref. 92
Cholera-Untersuchungen in Palermo von H. Buchner (Aerztl. Ver. zu München) 751
Cholera-Untersuchungen in Palermo von R. Emmerich (Aerztl. Ver. z. München) 774
Cholera, Ueber dies., von Dr. R. Emmerich (A. d. Aerztl. Ver. zu München) . 235
Cholera, Ueber dieselbe in Neapel und die in Choleraleichen und Cholerakranken gefundenen Pilze, von Dr. R. Emmerich (Aerztl. Verein zu München) . . 23
Cholera, Welche sanitätspolizeilichen Massregeln an unsern Grenzen empfehlen sich zur Verhütung einer Verbreitung derselb. aus dem Ausland nach Deutschland, von Wasserfuhr (58. Nat.-Forsch.-Versammlung). Ref. 662
Cholin, Ueber das Vorkommen und die Wirkungen dess., von Prof. Böhm. Ref. 391
Chorea, Acidum hydrobrom. bei derselben, von J. G. Marshall. Ref. . . 135
Chylothorax durch Zerreissung des Duct. thorac., von Dr. Krabbel. Ref. . . 781
Chylurie, Ueber dieselbe, von Grimm (XIV. Chir.-Congress) 351
Cocaïn-Anaesthesirung der Blase und Harnröhre bei Litholapaxie, von Bruns. Ref. 592
Cocaïn, Die Behandlung des Keuchhustens mit demselben, von Prior. Ref. . . 728
Cocaïn, Ersatz desselben durch Menthol, von Rosenberg 364
Cocaïn, Einige Beobachtungen über dass., von Manassein. Ref. 592
Cocaïn gegen Seekrankheit, von Otto. Ref. 592

Seite

Cocaïninjectionen, locale Anaesthesie mit subcutanen, von Landerer. Ref. . . 803
Cocaïnlösungen, Eine Bemerkung über die Reinhaltung derselben und deren Gebrauchsart an dem Auge, v. O. Eversbusch 628
Cocaïnum muriaticum, Ueber die Anwendung und Wirkung desselben als locales Anaestheticum, von Dr. O. Eversbusch 1
Cocaïn, Physiolog. Wirkung desselben, von Berthold. Ref. 592
Cocaïn, Schädliche Wirkung desselben auf die Hornhaut, von Bunge. Ref. . . 803
Cocaïn, Ueber die Anwendung desselben bei den verschied. Erkrankungen der obersten Luftwege, von Prior (58. Nat.-Forscher-Versammlung) . . . 742
Cocaïn, Ueber die Bedeutung desselben bei der Morphiumentziehung, von C. Rank Ref. 591
Cocaïn, Ueber die Bedeutung desselben bei der Morphiumentziehung, von Smidt und Rank. Ref. 592
Cocaïn, Ueber die Wirkung desselben bei der Morphiumentziehung, von Erlenmeyer. Ref. 591
Cocaïn und seine therapeut. Verwendung bei den Krankheiten des Rachens, der Nase und des Kehlkopfes, v. Ph. Schech 771
Cocaïnvergiftung und Gegengift, von Dr. Fr. Schilling 793
Condensation von Wasser an der Oberfläche der Bronchien während der Narkose und nach Krankheiten, Ueber dieselbe, von Richardson. Ref. . . 81
Conjunctiva palpebrarum, Ueber den Bau derselben, von Ph. Stoehr (Phys. med. Gesellschaft zu Würzburg) . . . 364
Contact- und Luftinfection in der prakt. Chirurgie v. Kümmel (XIV. Chir. Congr.) 321
Contracture tabetique progressive des atheromateux von Demange. Ref. . . 476
Craniographische Apparate von Rieger (Phys. med. Ges. zu Würzburg) . . 647
Correspondenzen 11, 21, 31, 40, 54, 62, 72, 81, 94, 104, 115, 127, 135, 148, 159, 171, 183, 193, 207, 219, 232, 243, 256, 268, 284, 697, 805.
Croupöse Pneumonie, Zur Aetiologie derselben, von Dr. Haupt . . . 5
Darminvagination, Ueber die operative Behandlung derselben, von H. Braun (XIV. Chir. Congr.) 351
Darm-Resection, Ueber dieselbe, von Maas (Phys. med. Ges. zu Würzburg) . . 477
Darmtractus, Beiträge zur Kenntniss der Bacterien im normalen, von M. Kuisl 433
Delirium tremens und delirium traumaticum, von Prof. Rose. Ref. . . . 104
Dementia paralytica s. a. Paralyse.
Dementia paralytica, Beiträge zur path. Anatomie ders., von Fr. Tuczek. Ref. 58
Dementia paralytica, Ueber Gehirnbefund bei derselben. Vortrag v. Binswanger (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . . . 504
Dermatosen der Ohrmuschel v. Dr. Rohrer (VII. Vers. südd. u. schweiz. Ohrenärzte) 253
Desinfection durch Sublimaträucherungen, von A. Lübbert 735
Diabetes insipidus, Zur Lehre von dems., von Geigel. Ref. 337
Diabetes mellitus s. Neuralgie.
Diagnostik der innern Krankheiten von Frühauf. Ref. 190
Dimethyl-Acetal-Chloroformnarcose, Ueber dieselbe, v. Lücke (58. N.-Forsch.-Vers.) 741
Diplococcus, Ueber einen abscessbildenden, v. Bumm, (Phys. med. Ges. z. Würzburg) 340
Doppelmissbildungen beim Menschen von Kölliker (Phys. med. Ges. zu Würzburg) 340
Doppelresectionen des Kniegelenks v. Hoffa (Phys. med. Ges. zu Würzburg) . 323
Drainage, bei Herausnahme des carcinomatösen Uterus von der Scheide aus, von Battlehner (58. Nat.-Forsch.-Vers.) 693
Drathprothesen nach Resectionen v. H. Helferich (XIV. Chir. Congr.) . . . 333
Dyspepsie, Ueber nervöse, von Prof. Strümpell. (A. d. med. Ges. zu Leipzig) . 747
Echinococcen-Krankheit, Beiträge mecklenburger Aerzte zur Lehre von ders., v. Prof. Madelung. Ref. 409
Eisenbahntransport verwundeter u. kranker Soldaten, von Redard. Ref. . . 664
Elektricität, Anwendung ders. in der Gynaekologie, von Löwenthal (58. Natur-Forsch.-Vers.) 693
Elektrische Bäder, Ueber dies., von Stein (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . . . 535
Elektrische Mass-Einheiten, Ueber dies. u. den Einfluss d. modernen Elektrotechnik auf d. Construction elektrischer Apparate, von Stein (58. Nat.-Forsch.-Vers.) 725
Elektromagnet, Der, i. d. Augenheilkunde, von Hirschberg. Ref. 337
Elektrotherapie, Compendium ders., von Pierson. Ref. 664
Elektrotherapie, zur Einleitung in dies., von C. W. Müller. Ref. . . 58, 646
Elementarschulwesen Elsass-Lothringens, ärztl. Gutachten über dasselbe. Ref. 80
Elephantiastische Formen, Ueber dies., v. Esmarch und Kulenkampff. Ref. 155, 391
Ellenbogengelenk, Ueber d. Resection dess., von C. Giebe-Richter. Ref. . . 694
Empyem, Behandlung dess., v. F. Fischer. Ref. a. d. 58. Nat.-Forsch.-Vers. . 740
Encephalitis acuta der Kinder, v. H. Ranke (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . . . 588
Epiglottiscysten, Ueber dies., v. A. Donitzky 129
Erbrechen der Schwangeren, Ueber das unstillbare, von Graily Hewitt. Ref. 36
Erkrankungs- und Sterblichkeits-Verhältniss in den Zuchthäusern, Gefangenanstalten u. Arbeitshäusern d. Königr. Bayern f. d. J. 1883 mit Rückblicken auf frühere Jahre, von C. Majer . . 87
Ernährungsstörungen der Haut auf nervösem Wege, Ueber d. wissenschaftliche Grundlage der Lehre von dens., von Kopp (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . . 565
—, Vortrag im Aerztl. Ver. zu München 717
Ersatzgeschäft für Bayern im Jahre 1883, Statistische Uebersicht dess. Ref. . 487
Erwärmung u. Abkühlung des Infanteristen auf dem Marsche von H. Hiller. Ref. 377
Erysipel, Ueber das puerperale, von Geheimrath Winckel 97
Eucalyptol 352
Exantheme, menstruelle, von Dr. Roth . 477
Exostosis cartilaginea, Zur Casuistik ders., von Fehleisen (XIV. Chir.-Congr.) . 374
Fäulnissbacterien, Ueber dies. und deren Beziehungen zur Septicaemie, von G. Hauser. Ref. 742
Fäulnisskeime; Giebt es solche im gesunden lebenden Organismus? v. Zweifel (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . . . 660
Farrenkraut-Extract, Aetherischer bei Cholera, von J. Maj. Ref. . . . 7
Faserverlauf im Gehirn, Demonstration desselben, von Edinger (A. d. IV. Congr. für inn. Med.) 305
Ferment-Intoxication u. ihre Beziehung zur Thrombose u. Embolie, v. E. v. Düring. Ref. 727
Fettleibigkeit, Kritisch-physiologische Besprechung d. Ebstein'schen Behandlung ders., von Oertel. Ref. . . . 135
Fettleibigkeit, Ueber d. Behandlung ders., von Ebstein (IV. Congr. f. inn. Med.) 267
Fettnekrose in einem Lipom, von Dr. J. Fessler 791
Fettresorption, Ueber dies., v. Fritz Müller (Phys.-med. Ges. zu Würzburg) . . 595
Fettsäuren im Urin, von Dr. von Jaksch (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . . . 725
Fett- u. Kohlehydrate, v. J. Demuth. Ref. 135
Fleischextract-Wirkung u. Fleischextract-Vergiftung, von K. B. Lehmann . . 299
Fleischpepton, Ueber Ernährung mit dems., von Pfeiffer. Ref. 457
Flüssigkeitsstrom in Röhren, Beeinflussung dess. durch verengernde Diaphragmen, v. Kunkel (Phys.-med. Ges. z. Würzbg.) 364
Föhn, Der, von Geheimrath von Schleiss 36
Frauenkrankheiten, Handbuch ders., von Billroth und Lücke. Ref. . . 632
Frauenmilch, Bacteriologische Untersuchungen über dies., v. Dr. Escherich. Ref. 252
Freiluft-Athmer, Der Wolff'sche, v. Hofrath Dr. v. Liebig (Reichenhall) . . . 35
Frühgeburt, künstliche, durch den constanten Strom eingeleitet, von Bayer (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . . . 693
Fütterungs-Tuberculose, kritische und experimentelle Beiträge zur Lehre von ders., von F. Wesener. Ref. . . 693
Fussresection, Beitrag z. osteoplastischen, von Kümmel (XIV. Chir.-Congr.) . 375
Gallenblasenkrebs, Ueber primären, von C. Quetsch. Ref. 745
Gallenblase, Ueber den Werth der Diagonale für die Diagnose der Erweiterung derselben, von J. W. Taylor. Ref. . 229
Galle, Neue experimentelle Beiträge zur Physiologie und Pathologie ders. Ref. 354
Gallenfarbstoff, Ueber die normale Bildungsstätte desselben, von H. Stern. Ref. . 354
Galvanometer, Ueber dieselben, von Stein (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . . . 535
Gangliöse Erkrankung der Gelenke von A. T. Norton. Ref. 7
Geburt bei engem Becken, Ueber die Prognose derselben, von Prof. Müller (Bern) (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . . . 645
Geburt, Dieselbe bei engem Becken, von C. Litzmann in Kiel. Ref. . . . 6
Geburtshülfe, Grundriss derselben, v. Cohnstein. Ref. 168
Geburtshülflich-gynäkologische Univers.-Klinik in Budapest, klinische Mittheilungen aus derselb., v. Dr. Th. v. Kézmársky. Ref. 70
Gedankenlesen, Ueber dasselbe, v. Rieger (Phys. med. Ges. z. Würzburg). Ref. 458. 477
Gedenktage der Psychiatrie v. Laehr. Ref. 594
Gehörorgan, Schuluntersuchungen über dasselbe, von Bezold. Ref. . . . 363
Gelbsucht Neugeborener, Ueber die Entstehung derselben, von Quincke. Ref. 354
Gelenkpräparate, Demonstration v. H. Helferich (XIV. Chir. Congr.) . . . 375
Gelenkrheumatismus, Ueber larvirten, von Immermann (IV. Congr. f. inn. Med.) 281
Gelenkrheumatismus, Zur Statistik und Aetiologie des acuten, von Edlefsen (IV. Congr. f. inn. Med.) . . . 334
Gelenktuberculose, Ueber dieselbe, v. Ollier Ref. 338
Gelenktuberculose, Ueber Resection des Fussgelenks bei derselben, von König (XIV. Chir. Congr.) 363
Gemüthsbewegungen, Der Ausdruck derselben bei dem Menschen und den Thieren, von Darwin. Ref. . . . 190
Genu valgum, Die Behandlung ders., von Med.-Rath Dr. Tuppert 33
Geradehalter, Der Kuhn'sche, von Schuster Ref. a. d. 58. Nat.-Forsch.-Vers. . 741
Geschlechtskrankheiten, Zusammenhang derselben mit nervösen Leiden und die Castration bei Neurosen, v. Hegar Ref. 338
Gesichtslagen, Ueber die Aetiologie ders., v. Prof. Schatz (58. Nat.-Forsch.-Vers.) 629
Gicht, Das Regimen ders., v. Ebstein. Ref. 180
Glatte Musculatur der Haut u. d. Knäueldrüsen, Ueber dies., von Prof. Bonnet 30
Gonorrhoe, Ueber die Ansteckungsfähigkeit der chronischen, von A. Neisser (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . . . 534
Grosshirnrinde, Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Localisation der Functionen ders., von v. Gudden (A. d. ärztl. Ver. zu München) . . . 595
Grosshirnrinde, Ueber Härtung und Färbung ders., von Nissl (58. Nat.-Forsch.-Vers.) 566
Grundwasser-Schwankungen, Experimentelles zur Theorie ders., v. Prof. Soyka (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . . . 760
Gymnastik, Die Bedeutung ders. für Diagnose, Prognose u. Therapie d. Herzkrankheiten, v. Schott (Ref. a. d. 58. Nat.-Forsch.-Vers.) 742
Haemoglobinurie, paroxysmale durch Gehen, von Prof. Bollinger 623

Seite

Haemoglobinurie, Zur Casuistik d. paroxysmalen, von Dr. C. Kopp 163
Haemorrhoiden, Injectionen v. Acid. carbol. bei dens. Ref. 104
Harn-Analyse für prakt. Aerzte, von S. Laache. Ref. 728
Harnblase, partielle Resection ders. wegen Carcinoms, von G. Antal. Ref. . . 781
Harnblase, Zur partiellen Resection ders., von Sonnenburg (XIV. Chir.-Congr.) . 362
Harnröhre, Defect ders., von Rosenberger (XIV. Chir.-Congr.) 362
Harnorgane, Zur Chirurgie ders., von H. Thompson. Ref. 204
Harnröhrensteine, Ueber dies., v. Dr. V. Wille 199
Hasenscharten, Discussion über die spätere Operation ders. (XIV. Chir.-Congr.) . 333
Hausschwamm, Ueber dens., v. Prof. Hartig (A. d. Ges. f. Morph. u. Phys. z. München) 241
Hauteinflüsse und Gesichtsstörungen, von Dr. A. Mooren. Ref. 36
Hautsyphilide, Neuere Untersuchungen üb. die histolog. Veränderungen ders., von J. Neumann. Ref. 663
Helminthologische Notizen von Dr. Huber 75
Herzanomalien, Zur Diagnostik der angeborenen, von Matterstock (Phys.-med. Ges. zu Würzburg) 340
Hirndruck, Ueber dens., von v. Bergmann (XIV. Chir.-Congr.) 332
Hirndruck, Ueber dens., von Prof. Grashey (Phys.-med. Ges. zu Würzburg) . . 729
Hirngeschwülste, Drei Fälle von solchen, von Johannes Hartz 13
Histologie des Menschen, Grundriss der normalen, von S. L. Schenk. Ref. . 240
Hörvermögen, Ergebnisse der Schuluntersuchungen üb. d. kindl., von Dr. Bezold 151
Hörvermögen, s. a. Gehörorgan.
Hüftgelenkluxation, Ueber sog. congenitale, von Lücke (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . 740
Hutpilze, Beiträge zur Kenntniss ders. in chemischer u. toxikologischer Beziehung, von Prof. Böhm. Ref. . . . 390
Hydrocele. Ref. 30
Hydrocele multilocularis, Ueber dies., von Steinthal. Ref. 727
Hydrocele, Ueb. Injectionsbehandlung ders., v. H. Helferich (Ref. a. d. 58. Nat.-Forsch.-Vers.) 741
Hydrophobie durch Simaba-Cedron behandelt. Ref. 191
Hydrophobie, s. auch Lyssa.
Hygiene-Ausstellung in Berlin, Bericht über dies., von Dr. P. Börner. Ref. 180, 392
Hyperacidität, s. Magensaft.
Hypersecretion, s. Magensaft.
Hypertrophie des Herzens als Folge des Wachsthums, von Germain Sée. Ref. 148
Hysterische Lähmung, Ein Fall von geheilter, von Dr. Waibel 239
Ichthyol 352
Ichthyol, dass. u. seine Bedeutung f. Militärgesundheitspflege, von Lorenz. Ref. 749
Ichthyosis, Ueber dies., v. Lang (58. Nat.-Forsch.-Vers.) 565
Icterus, s. auch Gelbsucht.
Icterus, Beiträge zur Lehre von dems., v. Mackay. Ref. 354
Jequirity 352
Ileus, Ueber dens., von Bardeleben. Ref. 337
Impfung mit Reissner'schem Impfpulver, Ueber dies., v. Dr. Döbner . . . 360
Impfresultate mit animaler Lymphe, von H. Ranke 359
Impfung mit animaler Lymphe, Resultate ders. in Fürth 1885, v. Dr. Wollner . 301
Impfung mit animaler Lymphe, Ueber dies., v. Dr. Hammer 370
Impfung, Resultate d. animalen, v. Chandon. Ref. 104
Infectionskrankheiten, Bericht der Commission der Behandlung ders. (IV. Congr. für inn. Med.) 352
Instrumente, Ueber aseptische, v. Gutsch. 58. Nat.-Forsch.-Vers. 741
Intensität acustischer Zeichen, Messung derselben, von Prof. Vierordt (58. Nat.-Forscher-Vers. 725

Seite

Intoxication durch Schwefelsäure und Salzsäure, Zur Kenntniss derselben, von R. Schad 388
Jodkali in Form eines Mineralwassers von R. v. Hösslin 686
Jodoform, geruchloses, von Oppler. Ref. . 457
Jodol, Die Anwendung desselben in der chir. Praxis, von Mazzoni. Ref. . . 728
Kakke, Untersuchungen über die Aetiologie derselben, von Prof. M. Ogata . . 683
Kalisalze, Ueber die Ansammlung derselben im Blute während der Anfälle von Eklampsie, von D'Espine. Ref. . . 7
Kehlkopf, Die Krankheiten desselben mit Einschluss der Laryngoscopie und der local. therapeutischen Technik v. Gottstein. Ref. 126
Kehlkopf-Exstirpation, Ueber dieselbe, von E. Hahn. Ref. 727
Keuchhusten und seine Behandlung durch Resorcin von Moncorvo. Ref. . . 695
Keuchhusten, Zur Therapie desselben, von Sauerhering. Ref. 487
Keuchhusten mit Cocaïn behandelt v. Prior 728
Kieferentzündung, Unsere Aufgaben bei derselben, von Rose. Ref. a. d. 58. Nat.-Forscher-Vers. 740
Klangcurven, Copirung derselben, v. Fick (Phys.-med. Ges. zu Würzburg) . . 595
Klumpfuss, Ueber die Pathologie und Behandlung desselben, von Bessel-Hagen (XIV. Chir.-Congr.) 374
Kniegelenksresectionen, Ueber doppelseitige von A. Hoffa 369
Kochsalz-Infusion, Ueber intravenöse bei chronisch-anaemischen Zuständen, von Kortüm. Ref. 338
Kommabacillen s. Cholera.
Kosmetik, Rathgeber für dieselbe, von G. Kühne. Ref. 664
Krankenanstalt Aschaffenburg, Bericht über die Thätigkeit derselben im Jahre 1884 von Dr. Fröhlich 331
Krankencassen, Ueber die Stellung der Aerzte zu denselben, von L. Stumpf . 17
Krankenstand in d. städt. Krankenhäusern Münchens 12, 22, 32, 41, 51, 63, 73, 84, 95, 103, 115, 127, 138, 149, 159, 172, 184, 193, 208, 220, 232, 244.
Krankheiten, Die, der ersten Lebenstage von Runge. Ref. 376
Krankheiten zu München, Dieselben in den Jahren 1882 u. 1883, von Prof. Fr. Seitz 65
Krebsmittel, Ein neues. Ref. 114
Kriegschirurgische Apparate, Demonstration von Esmarch (XIV. Chir.-Congr.) 375
Kurzsichtigkeit, Ueber dieselbe, von Prof. v. Rothmund. A. d. Aerztl. Ver. zu München 746
Lähmung des Recurrens bei chron. Lungenaffectionen von Bäumler. Ref. . . 476
Lähmung, Ein seltener Fall von atrophischer L. des Nervus hypoglossus, von Erb. Ref. 425
Lähmung, periodisch auftretende der unteren Extremitäten, von J. Fischl. Ref. 780
Lähmung, periodische aller 4 Extremitäten mit gleichzeitigem Erlöschen der elektrischen Erregbarkeit während der L., von C. Westphahl. Ref. . . . 631
Larynxtuberculose s. Milchsäure.
Leichenschau, oberpoliz. Vorschriften über dieselbe vom 20. Nov. 1885 . . 784
Lepra, Demonstration derselben, v. Unna (58. Nat.-Forsch.-Vers.) 563
Lepra, Ueber einen geheilten Fall ders., von Unna (IV. Congr. f. inn. Med.) . 281
Leukoplakia oris, Ueber dies., v. Ph. Schech 499
Levico (Bad in Südtyrol) von Massarellos Ref. 167
Litholapaxie unter Cocaïn-Anaesthesirung der Blase von Bruns. Ref. . . . 592
Lungenkrankheiten, Studie über das Vorkommen derselben in einer Hanf- und Flachsspinnerei, von Dr. v. Zoller . 274
Lupus erythematosus (XIV. Chir.-Congr.) 333
Lymph-Angiome, Ueber dieselben mit besonderer Berücksichtigung des Lymph-Angioms der Wange v. Kindler. Ref. 457

Seite

Magengeschwür, Behandlung dess., v. Debore. Ref. 169
Magenöffnungen, Ueber die operative Erweiterung ders., von Holmes. Ref. . 156
Magen, Pylorus u. Duodenum, Ueber die Bewegungen desselben, von Rossbach IV. Congr. f. inn. Med.) 306
Magenresection und Gastro-enterostomien, Zur Casuistik und Statistik ders., von v. Hacker (XIV. Chir.-Congr.) . . . 350
Magensaft, Ueber Hyperacidität u. Hypersecretion dess., von Van der Velden Ref. a. d. 58. Nat.-Forsch.-Vers. . . 742
Magensaft, Ueber Hypersecretion dess., v. Prof. Riegel 619
Magen, Ueber die Säuren des gesunden u. kranken, v. Cahn, Ref. a. d. 58. Nat.-Forsch.-Vers. 742
Magenverdauung, Ueber dies., von Ewald Ref. a. d. 58. Nat.-Forsch.-Vers. . . 741
Makromelie, s. Lymphangiom.
Malaria-Infection, Neue Untersuchungen über dies., v. Marchiafava u. Celli. Ref. 423
Mamma-Carcinome, Ueber Prognose und Operabilität ders., v. H. Helferich . 449
Massage, Ueber die physiol. Grundlagen derselben u. deren Anwendung in der Chirurgie, von Zabludowsky. Ref. . 281
Mastdarmkrebse, Zur Exstirpation ders., v. Kraske (XIV. Chir.-Congr.) . . . 351
Mechanismus des menschlichen Ganges, Ueber dens., und die Beziehungen zw. Bewegung u. Form, v. C. Boegle. Ref. 16
Medicinalbericht für Württemberg für die Jahre 1879, 1880 und 1881, von Med.-Rath Pfeilsticker. Ref. 252
Medicinalgesetzgebung d. deutsch. Reichs und seiner Einzelstaaten, Handbuch derselben, von Dr. Wiener. Ref. . 104
Medicinalwesen, Das Civil-, im Königreich Bayern, von Alois Martin. Ref. 104, 458
Medicinalwesen, Das deutsche, von Paul Börner. Ref. 216
Medicin, Die, der Talmudisten, von Dr. J. Bergel. Ref. 229
Medicin, Jahrbuch der praktischen, von P. Börner. Ref. 216
Melanose, Ueber dieselbe, von Rindfleisch (Phys.-med. Ges. zu Würzburg) . . 647
Menstrueller Blutfluss, Ueber einige Erfahrungen bei künstl. Unterdrückung dess., v. Löwenthal (58. Nat.-F.-Vers.) 630
Menthol, Ein Ersatz des Cocaïns, v. Rosenberg. Ref. 364
Mercur-Seife, Ueber dieselbe, v. Schuster (58. Nat.-Forsch.-Vers.) 565
Metallfällungen aus sehr verdünnten Salzlösungen, Ueber dies., von Kohlrausch (Phys.-med. Ges. z. Würzburg) . . 393
Mikroorganismen der eiterigen Zellgewebsentzündung des Menschen, Ueber dies., v. Dr. Passet (A. d. Ges. f. Morph. u. Phys. zu München) 242
Mikroorganismus, Der, der gonorrhoischen Schleimhauterkrankungen, von Bumm. Referat 376
Milchsäure gegen Larynxtuberculose, von H. Krause. Ref. 364, 745
Milch und Wasser. Ref. 92
Missbildung beider Lungen, Ein Fall von, von Dr. E. Schlicht 401
Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten im Bezirksamt Schweinfurt, von Friedr. Böhm 344
Morbiditätsstatistik von München 11, 21, 31, 41, 51, 63, 73, 84, 95, 105, 116, 127, 138, 149, 159, 172, 184, 193, 207, 220, 232, 243, 256, 269, 284, 296. 312, 325, 341, 355, 366 460, 478, 489, 509, 537, 569, 597, 634, 649 666, 698, 730, 749, 766, 782, 805.
Morbiditätstabelle f. Schwaben 460, 597, 711, 749.
Morchel, Ueber die giftigen Bestandtheile der essbaren, v. R. Böhm u. Külz. Ref. 391
Mortalitätsstatistik, Entwurf zu einer . 93
Mortalitätsstatistik von München 11, 21, 31, 41, 51, 63, 73, 84, 95, 105, 115, 127, 138, 149, 159, 171, 184, 193, 208, 220, 232, 244, 256, 268, 284, 296, 312, 325, 341, 355, 366,

Seite
379, 396, 412, 428, 443, 459, 477, 489, 509, 537, 569, 597, 634, 649, 666, 697, 730, 749, 766, 782, 805.
Multiple Neuritis, über dies., v. L. Löwenfeld 55
Multiple Sklerose in Folge von Syphilis, v. Schuster (Aachen) (58. Nat.-F.-Vers.) 726
Mundhöhle, Rachen u. Nase, Die Krankheiten ders., von Dr. Ph. Schech. Ref. 203
Muscarine, Ueber die Wirkungen d. künstlichen, von Prof. Böhm. Ref. . . 391
Naphthalin 352
Naphthalin, Ueber die Anwendung dess. b. chronischen u. acuten Darmkatarrhen, von Dr. Fr. Crämer 583
Naphthalin, Ueber eine Reaction im Harn nach Gebrauch dess., v. Prof. Penzoldt 696
Nervenapparate im Parametrium, Ueber die feineren Veränderungen ders. bei einfacher und parametrischer Atrophie v. H. W. Freund (58. Nat.-Forsch.-Vers.) 659
Nervendefecte, Zur operativen Behandlung ders., v. H. Tillmanns 332
Nervendehnung, Experimentelle Untersuchungen über unblutige, v. Cattani Referat 204
Nervöse Dyspepsie, s. Dyspepsie.
Neuralgie und Neuritis bei Diabetes mellitus, von Prof. v. Ziemssen . . . 618
Nierenadenom, Demonstration (XIV. Chir.-Congr.) 362
Obstipation, Ueber die habituelle, und ihre Behandlung mit Elektricität, Massage u. Wasser, von Dr. Hünerfauth. Ref. . 180
Ohr, Die Krankheiten dess. u. deren Behandlung, von A. Hartmann. Ref. . 632
Ohrenheilkunde, Handbuch ders., von Dr. Kirchner. Ref. 440
Olekranon, Zur Prognose und Behandlung der subcutanen Querfractur ders., von Lauenstein. Ref. 593
Operationslehre, chirurg., v. Loebker. Ref. 594
Operationsübungen, Die, an Leichen und deren Gefahren, v. Geheimr. v. Nussbaum 175
Ophthalmiatrische Klinik in Tübingen, Mittheilungen aus derselb., herausgegeben von Prof. Nagel. Ref. . . 29
Osteome (todte) der Nasen- u. Stirnhöhle, von Tillmanns (XIV. Chir.-Congr.) . 333
Pankreas-Cyste, Demonstration v. Riedel (XIV. Chir.-Congr.) 351
Paralyse s. a. Dementia paralytica.
Paralyse, Die Aetiologie derselb. nach den Erfahrungen zu Werneck, v. Dr. Graf 357
Paralyse, progressive der Irren, Ueber Pathologie und Therapie ders., v. Prof. Flechsig (Med. Ges. Leipzig) . . 764
Paralyse, zur Kenntniss der progressiven, v. Rieger (Phys.-med. Ges. z. Würzbg.) 340
Parametritis posterior u. ihre Folgezustände, v. Dr. Nieberding (58. Nat.-Forsch.-V.) 644
Parotis-Tumoren, Ein Beitrag zur Kenntniss derselben, von G. Buss . . . 463
Peristaltik des Uterus, siehe Wehencurve.
Personalnachrichten 12, 32, 63, 85, 95, 105, 116, 127, 149, 159, 172, 184, 196, 208, 220, 232, 244, 256, 268, 284, 296, 312, 325, 341, 355, 366, 379, 396, 412, 428, 443, 489, 509, 537, 569, 597, 634, 649, 666, 697, 730, 748, 766, 782, 805.
Petroleum, Selbstmordversuch mittels desselben, von M. Reihlen . . . 417
Pharmacopoe, Die britische, von 1885, v. K. Hebbeler 630
Phlegmone, Untersuchungen über d. eitrige, von Dr. J. Passet. Ref. . . 440
Pilocarpin bei Diabetes, von Eager. Ref. 81
Phosphorbehandlung d. Rachitis, s. Rachitis.
Pilze, Die neuesten Arbeiten über giftige. Referat 390
Plastik, über eine Vereinfachung derselb. bei grösseren lippenförmigen Tracheal- und Laryngealfisteln, von Ranke (Groningen). (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . 741
Pocken, Uebersicht über d. Erkrankungen und Todesfälle an denselb. in Bayern während des Jahres 1884 . . . 229
Poliomyelitis anterior chronica adultorum. Ein klin. Beitrag z. ders., v. R. Stintzing 527
Posticus-Lähmung oder Adductoren-Contractur von Gerhardt (Phys.-med. Ges. zu Würzburg) 340
Prag, Bericht über die Sanitätsverhältnisse und Thätigkeit des Stadtphysikats daselbst im Jahre 1883. Ref. . . . 148
Prag, Spital der barmherzigen Brüder. Das Krankenmaterial desselben vom Jahre 1670 bis auf unsere Zeit mit besonderer Berücksichtigung der Variola von Dr. H. Haas. Ref. . . . 91
Prager städt. Gesundheitsrath, Bericht üb. die Thätigkeit dess. im J. 1883. Ref. 148
Propädeutik, Klinische, v. Dr. B. Scheube. Referat 229
Prostata-Hypertrophie, Behandlung ders., von Tripier. Referat 7
Pseudoleukämie, Verhalten d. rothen Blutkörperchen bei ders., v. Geigel. Ref. 337
Pseudoneurom des Oberschenkels, Ein Fall von, von Dr. P. Vejas 287
Psychosen, Ueber motorische Symptome bei denselb., von Freusberg (58. Nat.-Forscher-Vers.) 535
Ptomaine, Die, oder die Fäulnissalkaloide, Vortrag von Dr. H. Oeffinger. Ref. . 407
Ptomaine, Neue Arbeiten über dies. Ref. 407
Ptomaine oder Cadaver-Alkaloide, v. Dr. H. Oeffinger. Ref. 16
Ptomaine. Ueber dies., v. Prof. Brieger. Ref. 407
Ptomaine, Weitere Untersuchungen über dies., von Prof. Brieger. Ref. . . 408
Pulsmanometer von Basch (Demonstration) (Phys.-med. Ges. zu Würzburg) . . 340
Pylorusresectionen, Zur Technik ders., v. Lauenstein (XIV. Chir.-Congr.) . . 350
Quecksilberharnstoff, von Binz (IV. Congr. f. inn. Medicin) 352
Quillaja saponaria, Ueber dies. von Dr. F. Goldschmidt 715
Rachitis, die Phosphorbehandlung ders., v. M. Griebsch. Ref. 307
Rachitis, von K. Hochsinger. Ref. . . 307
Rachitis der Säuglinge, Zusammensetzung der Muttermilch bei ders., von Pfeiffer (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . . . 587
Radikaloperation d. Unterleibsbrüche, Ein neuer Versuch ders., von Geheimr. v. Nussbaum 651
Raphanie, s. auch Resorcin.
Raphanie, Zu ders., von J. Chr. Huber . 344
Rauchbelästigung, über dies. in Städten (XII. Vers. d. deutsch. Ver. f. Ges.-Pflege) 506
Realencyklopädie d. gesammten Heilkunde von Eulenburg. Ref. 728
Reflexe, die klinische Bedeutung d. tiefen, von Gowers. Ref. 761
Reibegeräusch, über perihepatisches, von Erb. Ref. a. d. 58. Nat.-Forsch.-Vers. 742
Reizung u. Syphilis, v. J. Neumann. Ref. 695
Resorcin als Gegengift gegen d. Raphanie von Dr. J. Andeer 203
Resorcin, s. auch Keuchhusten.
Rhinolithen, Ueber dies. von O. Seifert (Phys.-med. Ges. zu Würzburg) . . 595
Rhinologie u. Laryngologie, Chirurgische Erfahrungen in ders., von M. Schäffer. Referat 764
Rheumatismus, Herzaffectionen und Chorea minor, Ueber den ursächlichen Zusammenhang zwischen dens., von Dr. Roth 477
Rheumatismus nodosus (IV. Congr. f. inn. Medicin) 322
Ringelhaare, Ueber dies., von E. Lesser (58. Nat.-Forsch.-Vers.) 533
Rinne'scher Versuch, Ueber dens., v. Prof. Politzer (VII. Vers. südd. u. schweizer Ohrenärzte) 255
Rinne'scher Versuch, Erklärungsversuch z. Verhalten der Luft u. Knochenleitung bei dems., von Dr. Bezold . . . 259
Rothlauf der Schweine, seine Entstehung und Verhütung, v. A. Lydtin und M. Schottelius. Ref. 660
Sanitätsconferenz, Die internationale in Rom 1885, v. Prof. J. Moleschott. Ref. 662
Sanitätsgesetze. Syst. chronol. Sammlung der österreichischen, mit bes. Rücksicht auf Böhmen, v. A. Witowsky. Ref. . 458
Sanitätsverhältnisse in Oberbayern, Bericht über dies., von Dr. Vogel . . . 799
Sanitätsverhältnisse in Unterfranken, Auszug aus dem Bericht über dieselben im Jahre 1883, von Dr. Gr. Schmitt . 8
Sauerstoffbedürfniss, Das, des Organismus, von Prof. Ehrlich. Ref. . . . 190
Säuren des Magens, s. Magen.
Schanker, Ueber die Natur des weichen, von Finger (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . 564
Scharlacherkrankung eines Canarienvogels, von Frank Ogston. Ref. . . . 81
Schluckbewegungen des Foetus, von Reubold (Phys.-med. Ges. zu Würzburg) . 729
Schnittwunden der behaarten Kopfhaut, Blut- und schmerzlose Vereinigung derselben, von H. Summa 211
Schulhygiene, Zu ders., v. Rohmeder. Ref. 726
Schutzpockenimpfung, Ergebnisse ders. im Königr. Bayern im J. 1884, v. Kranz 658
Schwangerschafts-Lähmungen, Ueber dies. (58. Nat.-Forsch.-Vers.). . . . 589
Schwemmkanalisation, Ueber hygienische u. wirthschaftliche Gesichtspunkte bei Einführung ders., v. Dr. Frank (58. Nat.-Forsch.-Vers.) 761
Scoliose, Die Aetiologie ders., von Schenk. Ref. a. d. 58. Nat.-Forsch.-Vers. . . 741
Sectio alta, Modificirte Methode ders., v. Dr. v. Antal (XIV. Chir.-Congr.) . . 362
Sectio mediana, Ueber dieselbe, von Maas (XIV. Chir.-Congr.) 362
Seekrankheit, durch Cocaïn behandelt. Ref. 592
Sehnerven, Sehtractus etc., Vortrag von v. Gudden (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . 503
Seifen, Ueber medicinische, v. Unna. Ref. 307
Seifen, s. auch Mercur-Seifen.
Shock, Ueber den, v. G. H. Grönigen in Berlin 7
Simaba-Cedron, Als Mittel gegen Hydrophobie von Vaillant. Ref. . . . 191
Sinnesorgane v. Froschlarven, Ueber dies., v. Kölliker (Phys.-med. Ges. z. Würzb.) 595
Soorpilz, Beitrag zur systemat. Stellung dess. in der Botanik, v. H. Plaut. Ref. 631
Soorpilz, Untersuchungen über die Natur dess., v. Dr. Max Stumpf . . . 627
Spaltpilze, Ueber die Entwicklung ders. unter dem wechselseitigen Einfluss ihrer Zersetzungsprodukte, von Prof. Soyka (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . . . 761
Spitalinfection, Ueber dieselbe von Hagenbach-Burkhardt (58. Nat.-Forsch.-Vers.) 589
Spondylitis cervicalis, Ueber dieselbe, von L. Harms. Ref. 458
Spontane Gangrän der linken Halsgegend mit besonderer Berücksichtigung der consecutiven pathologischen Veränderung des Felsenbeins von Ernst Honcamp 271
Spontanluxation des Femur und deren Behandlung von Sonnenburg (XIV. Chir.-Congress) 374
Sprengler Dr. Joseph, Biographie dess., v. Dr. Lindemann 279
Sprudelbäder, Ueber künstliche, von Lehr (IV. Congr. f. inn. Med.) . . . 322
Stadterweiterung, Ueber dies. besonders in hygienischer Beziehung (XII. Vers. des deutsch. Ver. f. öff. Gesundheitspflege) 472
Statistik der zur Ausübung der Heilkunde nicht approbirten Personen (1884) von Hofrath Braun 722
Statistische Nachweisung der Sterblichkeitsvorgänge u. Geburten-Verhältnisse in 24 bayer. Städten 52, 82, 136, 195, 680, 712, 732, 768, 788.
Steinschnittfrage, Zu derselben, v. Kraske Ref. a. d. 58. Nat.-Forsch.-Vers. . . 741
Stickoxydul, Sauerstoff-Anästhesie, Ueber dieselbe, v. Döderlein (58. N.-Forsch.-Vers.) 644
Stickstoff, Physiolog. u. therapeut. Wirkung von Einathmung dess., v. Valenzuela Referat 92
Stirnfontanelle, Ueber die Involution ders., von Kassowitz (58. Nat.-Forsch.-Vers.) 588
Sublimat bei Epithelioma cervicis uteri von D. Biddle. Ref. 180
Sublimaträucherungen s. Desinfection.

Syphilis-Bacillen, Demonstration v. Doutrelepont (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . . 565
Syphilis-Bacillen, Ueber dies., von Lustgarten (IV. Congr. f. inn. Med.) . . 280
Syphilis-Bacillus, Ueber d. Lustgarten'schen von Matterstock. Ref. . . . 459
Syphilis-Bacillus (Phys.-med. G. z. Würzbg.) 477
Syphilis, Behandlung derselben mit subcutanen Injectionen von Hydragr. formamid., von C. Kopp. Ref. . . 764
Syphilis, Ueber Abortiv-Behandlung ders., von J. Neumann. Ref. . . . 664
Syphilitische Monoplegien u. Hemiplegien von Rumpf (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . 726
Tagesgeschichtliche Notizen 296, 311, 324, 341, 355, 366, 379, 394, 412, 428, 443, 459, 477, 489, 509, 537, 569, 596, 633, 647, 665, 729, 748, 765, 781, 804.
Taschenlexikon für Sanitätsofficiere von M. Breitung. Ref. 309
Tastzellen der Haut, Ueber d. Merkel'schen, von Prof. Bonnet (Ges. f. Morph. und Phys. zu München) 30
Tetanus, Zur Therapie dess., v. Dr. Schmid 329
Tetanus traumaticus. Heilung durch blutige Dehnung der beiden Nervi ischiadici, von Assistenzarzt Dr. Reichert . . 43
Terpin, Ueber die Anwendung desselben, von Lépine. Ref. 664
Thränensack, Ueber die im Secrete dess. vorkommenden Spaltpilz-Arten, v. Prof. Sattler (Phys.-med. Soc. Erlangen) . 696
Thier-Chemie, Jahresbericht über die Fortschritte ders., v. Prof. Maly. Ref. . 632
Thomson'sche Krankheit, Ueber dies., von Erb (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . . 589
Todtenscheine, Zur Verwerthung ders., von Dr. Solger 414
Torsionsscoliose, Ueber die Anwendung des elast. Zuges gegen dies., v. E. Fischer Ref. a. d. 58. Nat.-Forsch.-Vers. . . 741
Toxicologie, Lehrbuch ders., v. Lewin. Ref. 594
Tracheotomie-Resultate bei systematisch durchgeführter Ventilation v. H. Ranke (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . . . 588
Transplantation von Praeputiumstücken von Cl. Lucas. Ref. 7
Trepanation, Ueber dieselbe bei Blutungen aus d. Art. meningea med. v. Kroenlein Ref. a. d. 58. Nat.-Forsch.-Vers. . . 741
Trichinenkrankheit, Zur Therapie derselb., von Fiedler. Ref. 322
Trinkwassertheorie, Die, und die Choleraimmunität des Forts William in Calcutta, von M. v. Pettenkofer. Ref. . 336
Trismus und Tetanus traumaticus, Heilung desselben, von Dr. A. Mühe . . 686
Tubenstenose mit secundärer Hypertrophie der Muscularis v. Kaltenbach (58. Nat.-Forscher-Vers.) 692
Tuberculose, Chirurg. Erfahrungen über dies., v. Volkmann (A. d. XIV. Chir.-C.) 304
Tumoren, von Schleimbeuteln ausgehend, Ueber dies., v. H. R. Ranke (Groningen) 374
Typhusbewegung, Statistik derselben auf der II. medic. Klinik zu München, von S. Butz. Ref. 375
Typhus, Ueber den Microorganismus dess., von Tayon. Ref. 114
Typhustherapie, Ueber dies. im Münchener Garnisonslazareth, von A. Vogl. Ref. 308
Ueberbürdung der Arbeiterinnen in Fabriken, Discussion (58. Nat.-Forsch.-Vers.) 759
Unfallversicherungsgesetz, Das, von Dr. Brauser 187
Untersuchungsstation des hyg. Instituts München, III. u. IV. Jahresbericht ders. v. R. Emmerich u. R. Sendtner. Ref. 308
Uraemie, Ueber dies., von Fleischer . . 334
Uranoplastik und Staphylorrhaphie, v. J. Wolff (XIV. Chir.-Congr.) . . . 333
Urethra, Sackartige Erweiterungen d. weiblichen, von Lawson-Tait. Ref. . . 252
Uterus, Normale und patholog. Lagen u. Beweg. dess., v. Prof. Küstner. Ref. 457
Uteruskatarrh, chronischer, Eine gefahrlose Methode f. intrauterine Behandl. dess., von Kugelmann (58. Nat.-Forsch.-Vers.) 660
Verbandlehre, Handbuch der allgemeinen, von E. Fischer in Strassburg. Ref. . 7
Verblutung durch Verletzung der äusseren weiblichen Genitalien ausserhalb des Puerperiums, von G. Stieler . . 343
Verbrennungen u. Verbrühungen, Behandlung ders., von J. W. Browne. Ref. . 37
Vererbung, Ueber dies., v. Kölliker (Phys.-med.-Ges. zu Würzburg) . . . 393
Verpflanzung, grosser, ganz abgelöster Hautlappen auf frische Wunden, v. Esmarch (XIV. Chir.-Congr.) 321
Verschiedenes 296, 323, 341, 365, 378, 394, 411, 427, 443, 459, 536, 596, 632, 665, 697, 711, 729, 748.
Verwirrtheit, Ueber dies., von Kräpelin (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . . . 536
Vorderkammer-Absackung, Ein casuistisch-kritischer Beitrag zur Lehre von der Entstehung ders., v. Dr. Fr. Hanemann 385
Wahnidee, Mechanismus ders., v. Meinert (A. d. IV. Congr. f. inn. Med.) . . 305
Wärmeregulirung, Centrum ders. (IV. Congress f. inn. Med.) 295
Wärmestrahlung d. Haut unter gesunden und kranken Verhältnissen, von Prof. Eichhorst (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . 725
Wasserentziehung, Die Ebstein'sche Flugschrift über dies., v. Oertel. Ref. . 216
Wasserentziehung u. anstrengende Muskelbewegungen, Ueber dies. bei Fettsucht, Fettherz, Kraftabnahme des Herzmuskels, von Ebstein. Ref. . . . 135
Wasserfiltration, Ueber dies. von Dr. W. Hesse (58. Nat.-Forsch.-Vers.) . . 760
Wehencurve, Ueber die Formen ders. und über die Peristaltik des menschl. Uterus, v. Prof. Schatz (58. Nat.-Forsch.-Vers.) 628
Wibmer, Dr. C., Nekrolog dess., von Prof. Seitz 561
Wochenbett, Grundzüge der Pathologie u. Therapie dess., von Prof. H. Fritsch. Ref. 36
Zahnersatzkunde von Ph. Detzner. Ref. 594
Zwischenkiefer-Frage, Ueber den heutigen Stand ders., v. Ph. Stöhr (Phys.-med. Ges. zu Würzburg) 34

III. Aus Vereinen, Versammlungen, Conferenzen etc.

Erlangen: Physikalisch-medicinische Societät 696
Leipzig: Medicinische Gesellschaft 747, 764
München: Aerztlicher Verein 23, 339, 595, 746
— Aerztlicher Bezirksverein 17, 93, 508, 781
— Gesellschaft für Morphologie und Physiologie . 30, 241
Verein der Aerzte München I 426
Nürnberg: Aerztlicher Localverein, Jahresbericht pro 1884 . 283
— Medicinische Gesellschaft u. Poliklinik, wissenschaftlicher Bericht vom Jahre 1884 339
Passau: Aerztlicher Bezirksverein 81
Regensburg und Umgebung: Aerztlicher Bezirksverein . 114, 781
Weiden: Aerztlicher Bezirksverein 696
Würzburg: Physikalisch-medicinische Gesellschaft 323, 339, 364, 393, 458, 477, 595, 647, 729
Sterbecassa-Verein der Aerzte in Bayern 568
Verein zur Unterstützung invalider und hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern 323
VII. Versammlung süddeutscher und schweizer Ohrenärzte zu zu München am 25. Mai 1885 252
Nachtrag hierzu 295
IV. Congress für innere Medicin 266, 280, 293, 305, 321, 334, 351
XIV. Chirurgen-Congress . . . 304, 320, 332, 350, 362, 374
53. Congress der British medical Association zu Cardiff 378, 393, 410, 425, 441, 458, 476, 488, 593, 631, 803
58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Strassburg: Sectionsprogramm 415
Allgemeine Sitzungen 482
Section f. Psychiatrie und Neurologie 503, 534, 565, 589
Section für Dermatologie und Syphilis . . 533, 563
Section für Paediatrik 587
Section für Gynäkologie . . . 628, 644, 659, 692
Section für innere Medcin 725, 741
Section für Chirurgie 740
Section für Hygiene 758
XII. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Freiburg i. Br. 471, 483, 504
XIII. deutscher Aerztetag zu Stuttgart 475, 485
Conferenz zur Erörterung der Cholerafrage (II. Jahr) . . . 491
Berichtigung hierzu von C. Thiersch 587
Wiesbadener Typhus-Commission 567
Briefe und Berichte der bayerischen Cholera-Commission in Palermo 635, 687, 720, 752, 774
Kreisversammlung, oberpfälzischer Aerzte 378
Kreisversammlung, oberfränkischer Aerzte 476
Bayerischer verstärkter Obermedicinalausschuss, Protokoll der Sitzung vom 6. Juli 1885 381
Bayerische Aerztekammern: Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von
Oberbayern 1885 667
Niederbayern 1885 671
Pfalz 1884 92
Pfalz 1885 672
Oberpfalz und Regensburg 1884 58
Oberpfalz und Regensburg 1885 673
Oberfranken 1884 133
Oberfranken 1885 699
Mittelfranken 1884 156
Mittelfranken 1885 700
Unterfranken 1885 675
Schwaben und Neuburg 1884 429
Schwaben und Neuburg 1885 705

IV. Abbildungen und Curventafeln.

Seite

1 Abbildung zu Dr. Tuppert, Die Behandlung des Genu valgum . . . 35
1 Abbildung zu Winckel, Ueber das puerperale Erysipel . . . 98
1 Curventafel zu demselben . . . 121
1 Abbildung zu Dr. v. Sehlen, Zur Aetiologie der Alopecia areata . . . 317
1 Abbildung zu Dr. Fröhlich, Bericht über die Thätigkeit der städtischen Krankenanstalt Aschaffenburg im Jahre 1884 . . . 331
2 Abbildungen zu Dr. A. Hoffa, Ueber doppelseitige Kniegelenkresectionen . . . 370
Abbildungen zu Dr. F. Hanemann, Ein kritisch-casuistischer Beitrag zur Lehre von der Entstehung der Vorderkammerabsackungen . . . 385, 405

Seite

2 Abbildungen zu Dr. E. Schlicht, Ein Fall von Missbildung beider Lungen . . . 401, 402
1 Abbildung zu Dr. Max Kuisl, Beiträge zur Kenntniss der Bacterien im normalen Darmtractus . . . 434
1 Abbildung zu Dr. E. Speth, Ueber allgemeine Hypertrophie der Brustdrüse beim Weibe . . . 501
1 Curventafel zu Med.-Rath Dr. Vogel, Bericht über die Sanitätsverhältnisse im Regierungsbezirk Oberbayern f. d. J. 1884 . . . 799

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 1. 1885. 6. Januar. Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: Eversbusch, O., über die Anwendung und Wirkung des Cocainum muriaticum als locales Anaestheticum. — Haupt, zur Aetiologie der croupösen Pneumonie. — **Bücher-Anzeigen und Referate:** Litzmann, Geburt bei engem Becken. — Fischer, E., Handbuch der allgemeinen Verbandlehre. — Grönigen, über den Shock. — Maj, ätherischer Farrenkraut-Extract bei Cholera. — d'Espine, über Kalisalze im Blute. — Norton, gangliöse Erkrankung der Gelenke. — Lucas, Transplantation von Präputium-Stücken. — Tripier, Prostatahypertrophie. — Chinin im Honig. — **Vereinswesen:** Auszug aus dem Berichte über die Sanitäts-Verhältnisse in Unterfranken 1883. — **Correspondenzen:** München (v. Nussbaum), Heidelberg (Frauenklinik), Jena (Universität), Wien (Leichenverbrennung. — Josefinum). — **Münchener Wochen-Mortalität. Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern. Geburten der Vorwoche. — Morbiditäts-Statistik. — Personalnachrichten. — Anzeigen.**

Originalien.

Ueber die Anwendung und Wirkung des Cocainum muriaticum als locales Anaestheticum.

(Aus der kgl. Universitäts-Augenklinik in München.)

Von Dr. *O. Eversbusch.*

Sehr verehrter Herr Redacteur!

Ihrer Aufforderung, Ihnen über die Erfahrungen, welche wir in der hiesigen Universitäts-Augenklinik mit dem in den jüngsten Monaten so viel Aufsehen erregenden neuen Anaestheticum bisher gewonnen haben, einen kurzen Bericht zu erstatten, komme ich hierdurch nach.

Wenn ich auch — bei der Kürze der Zeit der Verwendung wohl ganz natürlich — nicht in der Lage bin, Ihnen einigermassen definitiv abschliessende Mittheilungen über seinen Indicationskreis zu geben, vielmehr im Allgemeinen nur die ersten Erfahrungen Koller's bestätigen kann, so habe ich dennoch Ihrer Bitte um ein gedrängtes Referat über die Wirkung und Anwendung des neuen Mittels um so mehr entsprechen zu sollen geglaubt, als die bisherigen Mittheilungen, weil in den verschiedenen Specialfach- und Wochenschriften zerstreut, dem verehrlichen Leserkreise der Münchener medicinischen Wochenschrift weniger bekannt geworden sein dürften.

Dazu kommt, dass das Cocain. muriat. nicht nur für den Augenarzt, sondern auch für die Herren Collegen insgemein, steigend an praktischer Bedeutung gewinnen wird.

Wir haben das Cocain in unserer Klinik seit der Bekanntgabe der Koller'schen Mittheilung durch Dr. Brettauer auf dem diesjährigen ophthalmologischen Congresse zu Heidelberg mit steigender Consequenz zur Anwendung gebracht nicht nur bei den verschiedensten Augenoperationen im engeren Sinne des Wortes, sondern noch vielmehr bei der Entfernung von fremden Körpern, die in der Cornea, in der Conjunctiva, in der Vorderkammer, in der Iris oder in der Linse ihren Sitz hatten. — Endlich kam es auch wiederholt bei der Conjunctivitis catarrhalis und den scrophulösen Formen der Conjunctivitis, in mehreren Fällen von Keratitis und Iritis, die mit starken neuralgischen Erscheinungen einhergingen, zur Verwendung.

Ueber das Mittel selber erfahren wir durch einen Bericht des Darstellers E. Merck in Darmstadt, dass es als Alcaloid der Cocablätter (von Erythroxylon Coca Lam.) 1860 zuerst von Niemann isolirt wurde. — In Wasser ist es schwer löslich; wo hingegen sich seine Salze durch einen hohen Löslichkeits-Coefficienten für Wasser auszeichnen.

Nach den Untersuchungen von Schroff, Fromüller, Aschenbrandt, Fleischer und Freud scheint ihm eine bedeutende Wirkung auf den Stoffumsatz, wie auf die Nervencentren und die anderen Nervengebiete zuzukommen. Doch dürften diese etwas allgemein und unbestimmt ausgedrückten Erfolge noch eine schärfere Fassung und Begründung an der Hand genauerer physiologisch-therapeutischer Untersuchungen erfahren.

Zur Zeit ist das Hauptinteresse gerichtet auf die Wirkung des Mittels auf die verschiedenen Schleimhäute.

Es muss übrigens im Interesse der historischen Wahrheit bemerkt werden, dass schon 1879 von Anrep in einer von ihm in dem Archiv für Physiologie veröffentlichten, unter der Aegide von Professor Rossbach entstandenen Arbeit auf die anästhesirende, zu therapeutischen Zwecken geeignete Wirkung des Cocains hingewiesen worden ist.

Neben der diesbezüglichen Prioritäts-Reclamation, welche Professor Rossbach im Interesse Anrep's vor Kurzem erhoben, hat nun auch dieser selber in der russischen Zeitschrift Wratsch 46/84 seine früheren Mittheilungen in Erinnerung gebracht und daneben über die Erfolge, welche er mit demselben im Laufe der letzten Jahre in eigner Praxis erzielte, berichtet. (Er hat Cocain sulfuric. erfolgreich angewandt bei acuter schmerzhafter Urethritis, bei Photophobie [bei Iritis und phlyktaenulöser Keratitis], als subcutane Injection in einem Intercostalraum bei acuter Pleuritis. — In Pulver- und Salbenform fand Anrep Cocain wirksam in 3 Fällen schmerzhafter Geschwüre; desgleichen konnte in einem Falle heftiges Jucken bei nässendem Eczem des Scrotum durch Aufstreuen von Pulver auf 3 Stunden völlig weggeschafft werden. Endlich bepinselte Anrep bei acutem Schnupfen die Nasenschleimhaut mit Cocainlösung, jedoch mit kaum nennenswerthem Erfolge).

In den Bindehautsack in 1—2 Tropfen einer 2—5 proc. Lösung eingeträufelt verursacht es zunächst ein brennendes Gefühl, das von sensibeln Individuen heftiger als von weniger erregbaren Patienten empfunden wird. Danach macht sich am Auge ein pelziges Gefühl bemerkbar, das in den folgenden Minuten sich zu einer exquisiten Kälteempfindung und zum Gefühl der Trockenheit steigert. Dabei kam es mehreren intelligenten Patienten vor, als ob nunmehr auch die Beweglichkeit des Auges eine geringere würde. Nach ungefähr 10 Minuten stellt sich unter leichten Blendungserscheinungen ein höherer Grad von Unempfindlichkeit ein, die sich in den folgenden Minuten zur vollkommenen Anästhesie steigert. Wird einige Zeit nach der ersten Einträufelung dieselbe ein- oder mehrere Male wiederholt, so tritt jedesmal ein vermehrtes Kältegefühl ein, dagegen wird ein Brennen nicht mehr empfunden.

In dem Stadium totaler Anästhesie, das 5—10 Minuten lang anhält und beliebig oft durch erneute Einträufelungen verlängert werden kann, geben aufmerksame Selbstbeobachter an, eine besondere Schwere an dem Oberlide des cocainisirten Auges zu empfinden. Ein College kennzeichnete diese Sensation mit den Worten: Es ist mir gerade, als ob das obere Lid herabfallen wollte. — Dabei fällt objectiv eine Vergrösserung der Lidspalte, sowohl im horizontalen, wie im verticalen Durchmesser auf, so dass die Cornea gelegentlich in ihrer ganzen Ausdehnung, auch in den oberen sonst vom Oberlide verdeckten Randtheilen sichtbar wird.

Ausserdem bemerkt man auf der Höhe der Cocainwirkung eine sehr deutliche Erweiterung der Pupille und unter Umständen eine leichte AccommodationsParese, die indessen in den folgenden Stunden ebenso wieder zurückgehen, wie die totale Anästhesie, an welch letztere sich ein ungefähr gleich lange andauernder Zustand herabgesetzter Empfindlichkeit anschliesst, der alsdann vollständig verschwindet.

Weiterhin ist bei voller Cocainwirkung die Conjunctiva sehr blass und wird entweder gar nicht oder nur etwas röther bei der Application einer Pincette.

Die Anästhesie ist eine so bedeutende, dass Berührungen und Zerrungen mit der Pincette vertragen werden, ohne dass sie irgendwie unangenehm empfunden werden.

Ebenso sind die sonst bei Berührung der Cornea eintretenden Reflex-Actionen (Zuckungen der Lider, Ausweichen des Bulbus) völlig erloschen.

In analoger Weise wie auf Conjunctiva und Cornea, übt das Cocain auch einen anästhesirenden Einfluss aus auf die Schleimhaut der Zunge (Schroff), auf die des Larynx und Pharynx (Fränkel), des Ohres, der Nase, der Trachea, der Urethra und des Rectums (Knapp).

Doch scheint die Wirkung an diesen Stellen weniger prompt, beziehungsweise eine stärkere Concentration des Mittels angezeigt zu sein. — So fand Jelinek zur Anästhesirung des Larynx 2—3 malige Einpinselungen einer 10—20 proc. alkoholischen Cocainlösung nothwendig; jedoch war auch dann die Anästhesie nicht immer absolut und anhaltend, aber bei der gleichzeitigen Herabsetzung der Reflexerregbarkeit im Pharynx und Larynx doch stark genug, um einen endolaryngealen Eingriff mit Ruhe und Sicherheit auszuführen.

Auch Fränkel sah an der Schleimhaut der Vulva, Vagina und Vaginalportion eine bedeutende Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit erst eintreten nach 3—4 maliger energischer Aufpinselung von 20 proc. alkoholischer Cocain-Lösung oder (beim Cavum uteri) nach Einführung einer mit einer gleich stark concentrirten Lösung imbibirten Wattewieke, die 15 Minuten lang liegen blieb.

Dürfte demnach das Cocain. muriatic. bei operativen Encheiresen in den letztgenannten Gebieten wegen seiner geringeren Wirksamkeit sowohl als auch vielleicht wegen seines zur Zeit noch sehr hohen Preises, der bei den hier nothwendigen hohen Concentrationsgraden doppelt belastend in die Wagschale fällt, auf eine allgemeine Einbürgerung weniger zu rechnen haben, so wird es anderseits wegen seiner geradezu überraschend vortrefflichen Wirkung am Auge auch schon in der geringen Concentration von 2 Procent — die auch von Koller und Anderen benützte 5 proc. Lösung scheint keine besonderen Vortheile vor der 2 procentigen zu besitzen — nicht nur den Augenärzten ein unentbehrliches Mittel werden, sondern auch von den übrigen Collegen dankbarst begrüsst werden.

Wie schwierig gestaltete sich bisher die Herausnahme eines Fremdkörpers aus der Bindehaut und noch vielmehr bei der viel sensibleren Hornhaut und welche Schmerzen wurden gelegentlich bei noch so geschickter Ausführung dieser so unscheinbaren Operation dem Patienten bereitet?

Hinfort ist der in diesen Dingen naturgemäss weniger erfahrene und vielleicht auch technisch weniger geübte Praktiker nicht mehr darauf angewiesen, die Hilfe des Specialcollegen anzurufen, sondern mit einer einfachen guten Starnadel bewaffnet kann er bei Cocain-Anästhesie und bei dem Wegfallen der sonst so störenden Reflex-Actionen der Lider u. s. w. ohne irgend welche Assistenz diesen wenn auch kleinen, aber sehr dankbar geschätzten Eingriff an der Hornhaut vornehmen. — Und zwar gilt das nicht nur für die epithelial oder subepithelial gelegenen Fremdkörper, sondern auch dann, wenn dieselben weniger oberflächlich sitzen und gar mehr oder weniger fest in den Corneal-Lamellen eingekeilt sind, wird dem Nichtspecialisten bei Benützung eines guten Pagenstecher'schen Hohlmeissels ohne grosse Schwierigkeit die Heraushebelung des Fremdkörpers gelingen.

Nicht minder werthvoll erweist sich eine vorgängige Cocain-Einträufelung bei der Behandlung der mycotischen geschwürigen Processe der Cornea, bei denen die Anwendung des Thermocauters oder noch besser des Sattler-Nieden'schen Galvanocauters die frühere sogenannte conservative Therapie (antiseptische Occlusion) mehr und mehr verdrängt hat. — Namentlich empfiehlt sich die Anwendung des Glüheisens für die von Sämisch als Ulcus corneae serpens bezeichnete Geschwürform (die Hypopyon-Keratitis der älteren Autoren). — Wer gesehen hat, welche eminenten Resultate die möglichst frühzeitige Application des besten Antisepticum, des Galvanocauters, gerade bei dieser deletären, destructiven Hornhaut-Affection erzielt, wird den Werth des Cocain auch für die Ausführung dieses eigentlich äusserst geringfügigen Eingriffes gebührend schätzen.

Bei der totalen Gefühllosigkeit des Operationsterrains ist nunmehr auch diese Encheirese dem „Allgemein-Praktiker“ zugänglich geworden. — Da alle die Operation störenden Momente durch das Cocain völlig beseitigt sind, braucht er keine Angst mehr zu haben, dass er mit der glühenden Spitze des Galvanocauters den eigentlichen locus affectus verfehlt und statt dessen in unversehrte Cornea geräth.

Das Gleiche gilt von Fremdkörper-Entfernungen aus der Bindehaut. Auch sie werden ertragen ohne Spuren von Schmerzentäusserungen, selbst wenn dabei eine Blosslegung oder Excision der den Fremdkörper beherbergenden Bindehautstelle nothwendig werden sollte.

Abtragungen von kleinen Geschwülsten der Binde- und Hornhaut, von Pterygien verliefen ebenfalls absolut schmerzlos. Ebensowenig trat eine störende Reaction ein bei sehr intensiven Tättowirungen von Hornhaut-Leucomen oder bei der Ausführung von Paracentesen (bei Iridocyclitis serosa complicirt mit sog. Keratitis punctata).

Auch für die von Michel bei Muskel-Paresen empfohlene orthopädische Behandlung (abwechselndes Hervorziehen und Rückdrängen der Insertion des gelähmten Muskels mittelst nichtfedernder Fixations-Pincette) habe ich die Cocainstillation ganz vortrefflich gefunden.

Aber nicht nur in den genannten Fällen, die meines Erachtens hinfort ohne Bedenken dem durch das Aufblühen der Specialitäten arg eingeengten Wirkungskreise des praktischen Arztes wieder einverleibt werden können, erweist sich das neue Alkaloid als ungemein segensreich.

Auch die Operationen, die einen Augen-Specialisten erfordern, haben, wie die von allen Seiten in gleichem Sinne erfolgenden Berichterstattungen beweisen, einen dem Operateur in gleichem Masse, wie dem Operirten zukommenden Vortheil von dem Cocain gezogen.

Die alte, mit gleich vielen Gründen vertheidigte und verworfene Frage nach der Zulässigkeit der Chloroform-Narcose bei der wichtigsten aller Bulbusoperationen, der Starextraction, kann heute als gegenstandslos betrachtet werden. Denn das ideale Ziel einer localen Narcose, ohne die bedenklichen Zugaben der allgemeinen (Lustgas- oder Chloroform-) Narcose: durch das Cocain ist es erreicht in einer Weise, die auch kühne Erwartungen erfüllen wird.

Es ist nicht hier der Ort, näher auf diese specialistischen Dinge einzugehen. — Nur das sei bemerkt, dass auch wir in vollkommener Uebereinstimmung mit den Berichten anderer Specialcollegen versichern können, dass bei den sämmtlichen in unserer Klinik seit Anfang October, vorgenommenen Starentbindungen, in denen das zu operirende Auge zuvor genügend cocainisirt worden war, alle Acte der Operation, bis auf die Iris-Excision, absolut schmerzlos verliefen. — Aber auch bei der Setzung des Iris-Coloboms war im Allgemeinen, wenn überhaupt ein Schmerz gefühlt wurde, derselbe nur ein äusserst geringfügiger.

Ebenso lösten Cataract-Discissionen (die erste betraf ein $^3/_4$ jähriges Kind), und die Entfernnng eines fremden Körpers aus der Linse nicht die Spur einer Schmerzempfindung aus.

Auch die bisher meistens starke Schmerzen verursachende Beseitigung von Stricturen des Thränenableitenden Apparates ist, wie das auch aus der Mittheilung von Reichenheim aus Hofrath Becker's Augenklinik in Heidelberg hervorgeht, durch die Cocain-Anwendung bei weitem leichter geworden und wird namentlich da der Indicationskreis für die Sondenbehandlung, besonders mit der schonenden Becker'schen Methode (Sondirung ohne Schlitzung der Röhrchen), durch das Cocain eine Erweiterung erfahren.

Bei weitem geringfügiger erwies sich auch bei uns die Wirkung der Cocain-Einträufelung bei den Muskel-Rücklagerungen und bei den Enucleationen. Soweit es sich bei diesen Operationen um die Verwundung des conjunctivalen und subconjunctivalen Gewebes handelt, war zwar der gleiche treffliche Erfolg, wie bei den vorher genannten Eingriffen, zu verzeichnen. Damit scheint aber für die Cocain-Instillation die Grenze erreicht zu sein. Wenigstens haben wir von ihr einen prägnanten anästhesirenden Einfluss auf die weiteren Acte dieser beiden Operationen, welche den tiefer gelegenen peribulbären Gewebstheilen zu Leibe gehen, nicht festzustellen vermocht.

Vielleicht empfiehlt sich hiefür der Weg, den Königstein mit Erfolg eingeschlagen hat. Er machte einem Hunde mittelst Pravaz'scher Spritze Cocain-Injectionen in die Tenon'sche Kapsel und enucleirte sodann dem nicht narcotisirten ungefesselten Thiere das Auge, ohne dass sich das Thier rührte.

Auch bei den entzündlichen Processen der Conjunctiva Cornea und Iris, sowie bei den Verletzungen des vorderen Bulbus-Abschnittes erwies sich das Cocain als vorübergehend schmerzstillendes Mittel. Wir befinden uns aber in diesen Fragen noch zu sehr in dem Stadium des Versuches, als dass es schon jetzt gestattet wäre, uns über die genauen Indicationen zu äussern.

Analysiren wir den ganzen Complex der Cocainwirkungen am Auge physiologisch, so ist es naheliegend, das Kältegefühl und die Herabsetzung der Temperatur — Weber sah den in den Conjunctivalsack gelegten Thermometer um viele Zehntel, selbst bis zu 1,5° C. herabsinken — auf die Contraction der Conjunctivalgefässe und auf die in dem Gefühl der Trockenheit sich kundgebende Abdunstung zurückzuführen (A. Weber).

Die Entstehung der Unempfindlichkeit hält Weber für eine unmittelbare Wirkung des Contactes mit den Nervenendigungen. „Die Unempfindlichkeit kann nicht aus der Gefässcontraction und der Abdunstung abgeleitet werden, da sie um vieles früher als die Herabsetzung der Temperatur und das Kältegefühl und auch in Fällen von entzündlicher Reizung der Cornea eintritt, wo der Thränenfluss noch reichlich fortbesteht."

Dazu möchte ich bemerken, dass mehrere intelligente Patienten das Kältegefühl der Anästhesie deutlich vorausgehend fanden. Ohne die Weber'sche Erklärung als unrichtig hinzustellen, dürften diese Beobachtungen vielleicht dafür sprechen, dass bei dem Zustandekommen der Unempfindlichkeit die acute Anämie der Conjunctiva doch am Ende eine Rolle mitspielt. An Analogien fehlt es in der Hinsicht ja nicht. Ich brauche nur an die nach Unterbindung eines Gefässes z. B. der cruralis eintretende Anästhesie der betreffenden Extremität zu erinnern.

Ausserdem erlebten wir es in den letzten Wochen einmal, dass wiederholte (achtmalige) Cocain-Einträufelung eine Anästhesie der Conjunctiva und Cornea so gut wie gar nicht, noch viel weniger aber der Iris erzielte. Ebenso war trotz dieser cumulirten Application keine Verengerung der Conjunctivalgefässe und ebenso auch (es handelte sich um einen Fall von Iridocyclitis mit Drucksteigerung, der von Professor v. Rothmund der Iridectomie unterworfen wurde) nicht die Spur einer Pupillen-Erweiterung zu bemerken.

Der operative Eingriff verlief vielmehr in allen Acten unter so gewaltigen Schmerzensäusserungen von Seite des sonst eigentlich indolenten Patienten, wie ich es selten gesehen.

Was die Veränderung der Pupille angeht, so kann ich gleich allen bisherigen Berichterstattern die Koller'sche Angabe, dass trotz Erweiterung der Irisöffnung das Spiel der Pupille, wenn auch in reducirtem Grade erhalten ist, bestätigen. Der Sphincter pupillae spielt, wie A. Weber sehr treffend bemerkt, von der Lage aus, welche ihm durch Cocain gegeben wurde, frei innerhalb seiner normalen Contractionsgrösse, kann aber eine Verkleinerung der Pupille ad maximum nicht mehr hervorbringen.

Diese absolut unbestreitbare Thatsache verwerthet nun A. Weber für die Annahme activ dilatatorischer Vorrichtungen in der Iris.

Als weitere Beweise für seine Anschauung führt er folgendes an: 1) Eine durch Atropin oder Oculomotorius-Degeneration gelähmte Iris zieht sich nach Einträufelung von Cocain noch weiter peripherisch zurück, ganz genau, wie unter gleichen Verhältnissen auf Reizung des Hals-Sympathicus. 2) Eine durch Pilocarpin oder Eserin contrahirte Pupille kann durch Cocain auf eine mittlere Weite zurückgebracht werden, auf welcher sie, unabhängig von allen Einflüssen, welche sonst ihre Bewegungen bedingen, in Starre und Stetigkeit verharrt. „Und dass dieser Zustand der Pupille, argumentirt Weber weiter, nicht aus einer gegenseitigen Neutralisirung der physiologischen Actionen genannter Alkaloide hervorgeht, ergibt sich widerspruchslos aus der vollen Entfaltung der übrigen Eigenschaften derselben nebeneinander, so des Pilocarpins und Eserins auf den Accommodations-Apparat, so des Cocains auf die sensibeln Nerven der Bulbusoberfläche auf die glatte Musculatur der Lider u. s. w."

Auch diese Thatsachen kann ich vollauf bestätigen.

Dagegen kann ich mich nach meinen Beobachtungen nicht absolut den von Weber daran geknüpften Schlussfolgerungen anschliessen, die in den Worten gipfeln: „Der gezeichnete Zustand der Pupille drückt also nur ein mechanisches Gleichgewicht zwischen Circulär- und Radiär-Fasern aus"; zumal dann nicht, wenn Weber sich hinsichtlich der „Radiärfasern" zu der Annahme neigen sollte, dass sie einen dem Sphincter pupillae anatomisch und physiologisch gleichwerthigen, analog gebauten Muskelapparat ausmachen.

Was meine Behauptungen hinsichtlich des Dilatators angeht, so habe ich mich vornehmlich gegen die Beschreibung desselben als eines einheitlichen Muskelstratums (Henle, Merkel) gewandt und ebenso habe ich die Darstellungen Brücke's, Luschka's und Hüttenbrenner's als nicht zutreffend bezeichnen zu müssen geglaubt.

Speciell die Radiärfasern anlangend, so möchte ich, um Missverständnissen vorzubeugen, bemerken, dass ich nie habe bestreiten wollen, dass sich von den circulär verlaufenden Bündeln des Sphincter pupillae Bündel abzweigen, die gegen die Irisperipherie hin ausstrahlen. Jedoch ist, wie ich schon in meinen resumirenden Mittheilungen auf dem Heidelberger Congresse betonte, bei einem grossen Theile dieser von der Circulärlage des Sphincters abgehenden Fibrillen die Ausstrahlung gegen die Iris-Peripherie nur eine scheinbare, indem sich auf lückenlosen genügend dünnen Flachschnitt-Serien darthun lässt, dass diese „radiären Bündel" als je zu zwei benachbart gelegenen mit ihren freien Enden gegen einander convergiren und sich schliesslich wieder in einer circulären Lage vereinigen. Daneben kommen auch, im Vergleich zu den eben genannten aber viel seltener, Bündel vor, die wirklich radiär zur Iris-Peripherie ausstrahlen. Das sind die schon von Grünhagen beschriebenen und vor kurzem auch noch von Schwalbe und mir bestätigten sogenannten Insertionsbündel des Sphincter pupillae.

Nur treten dieselben nicht von der äussersten Circulär-Lage des Sphincter pupillae ab, sondern diese setzt sich scharf gegen die Iris-Peripherie ab, ohne dass derartige Absprossungen, wie die angeführten, ciliärwärts erfolgten.

Gegen die Annahme, dass diese im Vergleich zu der mächtigen Circulär-Lage des Sphincters nur sehr schwach vertretenen und entwickelten, dazu niemals bis zur Ciliar-Insertion der Iris zu verfolgenden und eines einheitlichen punctum fixum entbehrenden, radiären Bündel eine antagonistische Wirkung den circulären — dem bisher als Sphincter im eigensten Sinne betrachteten Bündeln — gegenüber entfalten, spricht erstlich der Umstand, dass ein absolut continuirlicher Uebergang von den circulären Bündeln zu den radiären — Muskelzelle an Muskelzelle lässt sich verfolgen — vorhanden ist. Es ist also a priori nicht einzusehen, dass ein Alkaloid, welches die glatte Musculatur der Iris lähmt oder stärker erregt, nur auf den zur Pupille concentrisch angeordneten Theil wirken sollte, während dagegen die als „Dilatatorfasern" angesprochenen radiären Bündel, welche aber, wie ich wiederholt betonen muss, nichts anders als eine directe Ausstrahlung der Circulär-Lagen sind, dem lähmenden oder erregenden Einflusse von Atropin bezw. Pilocarpin und Eserin entzogen sein sollen.

Dazu kommt, dass durch die Untersuchungen von Szpilmann und Luchsinger speciell für das Atropin dargethan ist, dass es die glatte Musculatur selbst angreift.

Es ist also, meiner Meinung nach, nicht recht verständlich, wie man die Wirkung des Cocains auf die atropinisirte Pupille auf eine Reizung des doch durch das Atropin gelähmten „dilatirenden" Antheils der glatten Iris-Musculatur zurückführen will, wenn man nicht das Zugeständniss machen würde, dass der lähmende Einfluss des Atropins auf die „dilatirenden" Fasern neutralisirt würde durch einen ebenfalls direct erregenden des Cocains.

Wenn aber das Cocain in seiner Wirkung auf die Pupille keinerlei Analogie darbietet mit der des Atropins, — und das scheint in der That keiner Controverse mehr zu unterliegen — in welcher Weise wirkt es denn überhaupt auf die Iris?

Ich glaube: wesentlich durch Erzeugung einer Iris-Anämie durch Contraction der Iris-Gefässe.

Als wir mit den Cocain-Versuchen anfingen, trat auch uns die Erweiterung der Pupille mit gleichwohl erhaltener Thätigkeit des M. sphincter pupill. Befremden erregend entgegen. Bei der auffälligen Ischaemie der Bindehaut aber, welche einer der prägnantesten Effecte der Cocain-Instillation ist, legte ich mir weiter die Frage vor, ob, da an der Iris hinsichtlich der Empfindlichkeit ein ähnlicher, wenn auch nicht so prägnant in die Augen springender Zustand, wie an der direct von der Einträufelung betroffenen Conjunctiva bemerkbar wird, nicht auch hinsichtlich der Blutfüllung des Iris-Gewebes ähnliche Verhältnisse eintreten möchten, wie in der Bindehaut.

(Schluss folgt).

Zur Aetiologie der croupösen Pneumonie.

Von Dr. *Haupt*, prakt. Arzt in Grossostheim.

Das Aerztliche Intelligenzblatt hat in jüngster Zeit zwei Aufsätze gebracht, welche das Auftreten der Pneumonie mit den zeitweiligen meteorologischen Verhältnissen in Zusammenhang zu bringen suchen.

Dr. Seitz in München verglich (s. Nr. 33) das meteorologische und Morbiditätsmaterial der letzten 20 Jahre und fand, dass regelmässig hoher Grundwasserstand mit geringer Pneumoniefrequenz und umgekehrt zeitlich zusammenfiel.

Dr. Lorenz in Markteinersheim dagegen berichtet (s. Nr. 39), dass er in 75 Proc. aller Tage, an welchen Pneumonie auftrat, einen Rückgang des Barometers oder Thermometers beobachtete.

Auf Grund meiner 5jährigen, sehr sorgfältigen, mit steter Rücksicht auf die Pneumonie angestellten meteorologischen Beobachtungen, welche in einem späteren Artikel mitgetheilt werden sollen, möchte ich mir zu den erwähnten beiden Aufsätzen einige allgemeine Bemerkungen gestatten.

Das Material des Herrn Dr. Seitz erscheint in imponirender Weise beweiskräftig. Angesichts der beigegebenen vergleichenden graphischen Darstellung ist ein Zweifel kaum zulässig, dass Grundwasserstand und Pneumoniefrequenz in umgekehrtem Verhältnisse zu einander stehen. Es besteht kein Grund, an der allgemeinen Gültigkeit dieses Zusammenhanges zu zweifeln. Für die hiesige Gegend kann ich das Verhältniss durchweg bestätigen. Einen interessanten Beleg dafür bot besonders das Jahr 1882, welches in abnormer Weise an Niederschlägen reich und an Pneumonieen arm war. Demnach verhält sich die Pneumonie in ihrem Auftreten ganz analog andern Infectionskrankheiten, und der von Dr. Seitz erbrachte Nachweis bildet eine weitere Bestätigung für die Zugehörigkeit der Pneumonie zu der erwähnten Krankheitengruppe.

Von den Niederschlägen abgesehen konnte Dr. Seitz irgend welche Beziehungen der einzelnen meteorologischen Elemente zur Pneumonie nicht auffinden. Hiermit stimmen meine Erfahrungen durchaus überein. Ich habe in den Jahren 1880—84 die sämmtlichen meteorologischen Elemente sowohl einzeln, als in verschiedenen Combinationen, sowie endlich in ihrer Gesammtheit als Witterung, nach den absoluten Werthen, wie nach den relativen (den Schwankungen) mit meinen exact geführten Pneumoniejournalen verglichen, ohne zu einem Ergebnisse zu gelangen. Ich habe im Gegentheil die Ueberzeugung gewonnen, dass alle Bemühungen, das meteorologische Verhalten derjenigen Tage, an welchen Pneumonie auftritt, für die Aetiologie der Krankheit verwerthen zu wollen, völlig aussichtslos sind.

Diese meine Ansicht wird durch den Aufsatz des Hrn. Dr. Lorenz mit seinen scheinbar so positiven Resultaten nicht im Geringsten erschüttert. Denn gegen die Ausführungen des Hrn. Verfassers lassen sich vom Standpunkte der Erfahrung wie der Theorie gewichtige Bedenken geltend machen.

Die mitgetheilten meteorologischen Notizen sind allzu dürftig und unvollständig; wir erfahren nur ganz allgemein, dass an den Pneumonietagen entweder das Barometer oder das Thermometer zurückging. Angenommen, dass die verglichenen Werthe die nach gewöhnlicher Regel berechneten Tagesmittel sind, so vermisst man zunächst vollständige und genaue Angaben über die Grösse der beobachteten „Rückgänge“. Denn absteigende Bewegung bildet ja einen Theil der normalen täglichen Periode des Luftdrucks sowie der Temperatur. Wie anders aber, als durch ihre Grösse, sollen sich jene zur Pneumonie in Beziehung gebrachten Luftdruck- und Temperaturschwankungen von den normalen, täglichen, unterscheiden? Ferner hätte die Gegenprobe, d. h. der meteorologische Vergleich der Pneumonietage mit den pneumoniefreien vollständig durchgeführt werden sollen.

Bei den letzteren wären gewiss häufig genug ähnliche meteorologische Verhältnisse zu finden gewesen, wie bei den Pneumonietagen. Diesen Umstand gesteht übrigens der Hr. Verfasser selbst zu, und er gibt dafür die Erklärung, dass die Luftdruck- und Temperaturschwankungen zu verschiedenen Zeiten verschieden wirken, resp. dass in den pneumoniefreien Zeiten die disponirenden Momente (längerer Aufenthalt in den bewohnten Räumen, katarrhalische Disposition) nicht vorhanden seien. Diese Erklärung passt aber nur für einen Theil der Ausnahmefälle; für einen anderen Theil wäre wieder eine andere Erklärung nothwendig und so kommt man aus dem circulus vitiosus nicht heraus.

Weiterhin muss ich gegen die Art, wie der Hr. Verfasser seine Beobachtungen verbindet, Einspruch erheben. Rückgängige Bewegungen des Barometers und des Thermometers sind meteorologisch entgegengesetzte Werthe, die man nicht einfach addiren darf. Beide Instrumente bewegen sich ja nicht nach gleicher, sondern nach entgegengesetzter Richtung; wenn das eine fällt, steigt das andere — das ist wenigstens die Regel. Die Tage mit Temperaturrückgang hatten demnach Barometersteigung und können der andern Gruppe mit Barometerfall nicht hinzugerechnet werden. Aus dem Seitz'schen Artikel lässt sich eher folgern, dass die geringste Pneumoniefrequenz bei fallendem Luftdruck stattfindet, denn an den Tagen mit starken Niederschlägen zeigt das Barometer rückgängige Tendenz. Dafür bringt denn auch der Hr. Verfasser eine Erklärung bei, nämlich, dass bei Durchfeuchtung des Bodens die Krankheitskeime nicht in den aufsteigenden Luftstrom gelangen könnten. Gegenüber all' diesen sich zeigenden Widersprüchen wäre, meine ich, der einfache und richtige Standpunkt der, dass es eben nicht zulässig, resp. möglich ist, aus einem einzelnen meteorologischen Elemente allgemeine Schlüsse zu ziehen. Die Meteorologie wäre eine einfache und leichte Wissenschaft, wenn dergleichen gestattet wäre.

Wenn nun gesagt wird, dass „aus der Luftverdünnung, welche bei fallendem Luftdruck sowohl, wie bei sinkender Temperatur entsteht, eine Aufwärtsbewegung der Grundluft resultirt“, so ist diese Schlussfolgerung keineswegs correct. Die verticalen (auf- und absteigenden) Luftströmungen sind im Vergleich zu den horizontalen, den Winden, noch wenig untersucht. Es bestehen noch keine besonderen Methoden zur Beobachtung der aufsteigenden Luftströme. Wir wissen aber doch so viel, dass dieselben durch Erwärmung der Luft entstehen (Mohn, Meteorologie 159), nicht durch Rückgang der Temperatur. Denn bei der Abkühlung wird die Luft dichter und zieht sich zusammen (Mohn, 271); die dadurch entstehende Einsenkung wird durch nachsinkende Luftmassen ausgefüllt und das Barometer steigt. Andererseits ist auch Fall des Barometers kein zuverlässiger Indi-

cator für aufsteigende Luftströme. Ausser diesen gibt es noch andere Factoren, welche den Luftdruck herabsetzen (Mohn, 271). Die Wärme, welche den aufsteigenden Luftstrom hervorruft, dehnt zugleich die Quecksilbersäule aus und erzeugt durch Verdunstung den steigenden Dunstdruck. Beide Momente aber wirken dem Fallen des Barometers entgegen und so ist es möglich, dass das Barometer trotz dem aufsteigenden Luftstrome in Ruhe bleibt oder sogar zeitweilig steigt (Mohn, 161). Demnach zeigt das Barometer die schwächeren Aufwärtsströmungen überhaupt nicht an, sondern nur die stärkeren.

Die Bodenluft folgt der Bewegung der Atmosphäre jedenfalls nur in beschränkter Weise. Es ist doch kaum denkbar, dass z. B. an der stürmischen Bewegung, welche ein fortschreitendes barometrisches Minimum verursacht, die Grundluft sich besonders lebhaft betheiligt. Auch die Erfahrungen, welche man bei unterirdischem Ausströmen von Leuchtgas gemacht hat, zeigen, dass die Bodenluft weder besonders rasch, noch auf dem kürzesten Wege zur Oberfläche gelangt. Innerhalb der Wohnräume wird die Luftbewegung durch eine Reihe von Umständen bestimmt, welche den Einfluss der Atmosphäre zum Theil oder ganz aufheben können. Bei völliger Ruhe der äussern Luft können in einem Hause sehr lebhafte Strömungen stattfinden. Auch diese localen Strömungen, wenn sie nicht sehr kräftig sind, zeigt das Barometer nicht an. Ich habe eine Anzahl derartiger Versuche gemacht; das Barometer blieb in Ruhe, selbst wenn die Ströme in der Nähe des Instrumentes erzeugt wurden. Das ist auch ganz begreiflich. Locale Strömungen können nicht leicht so erhebliche Dichtigkeitsänderungen der Luft bewirken, um die mehr als 10000 mal so schwere Quecksilbersäule zu verschieben; dazu gehört eben die ganze Atmosphäre. Das Barometer ist nach alledem für die Beobachtung sowohl der aufsteigenden Luftströme überhaupt, als insbesondere der Bewegung der Grundluft ein ganz ungeeignetes Instrument. Soll die Grundluftbewegung untersucht werden, so müssen jedenfalls eigene, neue Methoden ausfindig gemacht werden. Da die Meteorologie kein Interesse für diesen Gegenstand hat, so wird sich die Hygiene dieser wichtigen Aufgabe unterziehen müssen. Vorläufig sind wir zu der Annahme berechtigt, dass die Grundluft in beständiger Bewegung ist und insbesondere die Bedingungen zum Aufsteigen derselben fast immer vorhanden sind.*)

Ein Umstand aber ist es, welcher alle meteorologischen Combinationen, welche auf die Pneumonietage versucht werden, illusorisch macht. Herr Dr. Lorenz berührt diesen Punkt gar nicht. Wenn nämlich die Pneumonie eine Infectionskrankheit ist, so muss sie ein Incubationsstadium haben. Der in der Regel ganz plötzliche Beginn der Krankheit steht mit dieser Forderung durchaus nicht in Widerspruch, denn ein solches Verhalten wird auch bei andern Infectionskrankheiten nicht so selten beobachtet. Jeder aufmerksame Beobachter wird übrigens zugeben, dass dem Ausbruche der Krankheit bisweilen tagelange unbestimmte Symptome vorangehen und in einzelnen Fällen die zeitliche Bestimmung des Anfangs schwierig oder unmöglich ist. Ueber die Dauer dieses Latenzstadiums wissen wir nun allerdings so gut wie Nichts, dieselbe kann sich auf wenige Stunden, vielleicht auf Tage und Wochen erstrecken. Aus einzelnen beobachteten Fällen möchte ich schliessen, dass die Incubationszeit bis zu 5—7 Tagen betragen kann. Wenn man aber auch nur einen Tag dafür annimmt, so fallen die Tage, an welchen die Krankheit auftritt, schon nicht mehr mit denen zusammen, an welchen sie entstand, d. h. an welchen der Infectionsstoff aufgenommen wurde. Dadurch werden alle rechnerischen Beziehungen auf die Pneumonietage hinfällig und werden es so lange bleiben, bis die Dauer des Incubationsstadiums ermittelt sein wird.

Die Pneumonie zeigt bei ihrem endemischen und epidemischen Vorkommen deutliche Beziehungen zur Oertlichkeit. Die Krankheit ist in einzelnen Orten endemisch, während sie in Nachbarorten nur epidemisch auftritt; sie bevorzugt gewisse Ortstheile, ja selbst Häusergruppen und einzelne Häuser; man kann nicht selten ihre Wanderung von Dorf zu Dorf, von Strasse zu Strasse, von Haus zu Haus genau verfolgen.

In Bezug auf das zeitliche Maximum und Minimum ihrer Frequenz zeigt die Krankheit eine ziemliche Regelmässigkeit. Alle diese Umstände machen es wahrscheinlich, dass der Pneumonie ein Miasma zu Grunde liegt. Mit Malaria hat die Pneumonie schon eine unverkennbare äussere Aehnlichkeit. Schüttelfrost, Hitzestadium, kritischer Abfall mit Schweiss sind Beiden gemeinsam, selbst der Herpes fehlt nicht zur Aehnlichkeit; nur das Hitzestadium ist in der Dauer verschieden. Noch frappanter ist die Aehnlichkeit mit Malaria bei jenen abortiven Fällen von Pneumonie, bei denen es gar nicht zu einer Localisation in den Lungen kommt. Auch der Umstand ist beiden Krankheiten gemeinsam, dass der einmal Erkrankte die Disposition zur Wiedererkrankung behält. Auch die Seitz'schen Erfahrungen lassen sich am ungezwungensten mit der Annahme eines Miasma vereinigen. Gerade bei den Sumpffiebern ist es bekannt, dass dieselben nicht während einer Ueberschwemmung oder einer Periode von Niederschlägen, sondern erst eine Zeit lang später in grösster Häufigkeit auftreten, wenn der durchtränkte Boden wieder lufthaltig geworden ist. In einem solchen Boden beginnen lebhafte organische Processe, welche einen Infectionsstoff wohl zwar nicht primär erzeugen, aber vorhandene Keime zur Entwickelung und Reife bringen können. In diesem Sinne kann denn auch die Abhängigkeit der Pneumonie von der Witterung aufgefasst werden. Die im Boden vorhandenen, unwirksamen Krankheitskeime können durch die Einwirkung erst der Feuchtigkeit, dann der Luft sich bis zur Reife entwickeln. Ist aber diese Entwickelung vollendet, dann bedarf es zum Zustandekommen der Infection keiner besonderen, namentlich Witterungs-Verhältnisse, der Weg zum Menschen steht jederzeit offen.

*) Zu dieser Ansicht gelangt übrigens der Herr Verfasser am Schlusse seines Artikels selbst, indem er sagt, „dass in unsern Wohnräumen, besonders während der Heizperiode, eine ununterbrochene Aufwärtsbewegung der Grundluft stattfindet."

Bücher-Anzeigen und Referate.

Die Geburt bei engem Becken. Nach eigenen Beobachtungen und Untersuchungen von Dr. Carl Conrad Theodor Litzmann, ord. Prof. der Gynäkologie an der Universität Kiel. Leipzig 1884. Lex. 8. S. X und 738. Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel.

Verfassers Arbeit zerfällt nach einer Einleitung in drei Theile, von welchen der erste 4 Vorträge über die Geburt

bei engem Becken, in vermehrter und verbesserter Auflage enthält, die zuerst in den Jahren 1870—1875 in den von Volkmann herausgegebenen klinischen Vorträgen erschienen sind. Im zweiten Theile entwickelt Verfasser in 3 Vorträgen den Entwicklungsgang, welchen die Forschung über die Geburt bei engem Becken von ihren ersten Anfängen an bis zu dem gegenwärtigen Standpunkte hin genommen hat. Schliesslich umfasst der dritte Theil eine Auswahl derjenigen klinischen Thatsachen, auf welche Verfassers Schlussfolgerungen gebaut sind. Diese voluminöse Arbeit wird für jeden Geburtshelfer von grossem Interesse sein.

Handbuch der allgemeinen Verbandlehre. Von Dr. Ernst Fischer, a. o. Prof. der Chirurgie an der Universität Strassburg i. E. 2. Auflage. Mit 206 Holzschnitten. Stuttgart 1884. Lex. 8. S. LI und 250. Verlag von Ferd. Enke. Preis 7 Mk.

Beide Auflagen sind als Monographien in dem grossen Werke der Chirurgie von Billroth und Pitha, das z. Z. ebenfalls unter dem Titel: „Deutsche Chirurgie" die 2. Auflage erlebt, mitgetheilt. Den Anfang dieser 2. Auflage von Fischer's Verbandlehre macht ein 35 Seiten einnehmendes Verzeichniss der dahin einschlägigen Literatur, wie wohl kein gleiches bestehen dürfte. Hieran reiht Verfasser die allgemeinen Verbandutensilien, dann die Verbandsysteme und schliesslich die Wundverbände, Wundbehandlung, sowie die Antiseptik. In Folge der eingedruckten Holzschnitte werden die anzulegenden Verbände dem Leser auf das Deutlichste vorgeführt und erläutert. Seiner wissenschaftlichen wie praktischen Anlage nach erlebt dieses Handbuch sicherlich noch mehr als eine Auflage.

Ueber den Shock. Eine kritische Studie auf physiologischer Grundlage von Dr. G. H. Grönigen, Stabsarzt am kgl. med.-chirurg. Friedrich-Wilhelms-Institut in Berlin. Mit einem Vorwort von Dr. A. Bardeleben, o. Prof. etc. in Berlin. Wiesbaden 1885. Lex. 8. S. VIII und 255. Verlag von J. F. Bergmann.

Da Professor Bardeleben obiges Werk einleitend den Chirurgen empfiehlt, so bedarf es wohl keiner weiteren Besprechung hierselbst und dürfte diese Anzeige genügen. Nach Voraussendung einer Geschichte des Shocks bespricht Verfasser in 16 Capiteln die Pathologie, Prognose und Therapie des Shocks und enthält insbesondere das letzte Capitel die Schlusssätze, aus welchen hervorgeht, dass der Shock eine durch heftige Insulte bewirkte Erschöpfung der Medulla oblongata und des Rückenmarks ist. Hieran reiht sich eine auf 17 Seiten enggedruckte Uebersicht der betr. Literatur.

J. Maj: Aetherischer Farrenkrautextract bei Cholera. (Gaz. med. Ital. Lomb. 15. Nov. 1884. — The Lond. med. Rec. Dec. 1884.) Wegen des ausserordentlichen Erfolges des Extr. aether. Filicis mar. bei Ankylostomiasis sah sich Maj veranlasst, dasselbe auch bei Cholera zu versuchen; er gab es in folgender Formel: Mucil. Gj. arab. 150 g, Tct. Op. croc. 5—8 gtt; Syr. cort. Aur. 25 g, dieser Lösung zugesetzt 2—3 g des Extractes; auf dreimal zu nehmen und zu wiederholen. Die Dosis des Extractes ist zu erhöhen je nach der Individualität und der Intensität der Cholera, die Menge des Opium aber zu vermindern. Als Stimulantien gab er Rum in Café, Cognac und Marsala; im Stadium algidum Einreibungen mit Campherspiritus und ätherischem Senföl. Von 9 Patienten starb der erste, ein 12jähriges Mädchen lymphatischer Constitution, am 2. Tage ein 19jähriges Mädchen am 12. Tage im Typhoid, ein 20jähriges am 8. Tage im Beginne des Typhoids; die anderen 6 sehr schweren Fälle genasen.

D'Espine: Ueber die Ansammlung von Kalisalzen im Blute während der Anfälle von Eklampsie. (Revue de méd. Sept. 1884.) D'Espine hat sich die Aufgabe gesetzt, klinisch zu untersuchen, ob in der That die im Blut zurückgehaltenen Kalisalze die Ursache der Krämpfe bei ungenügender Nierenfunction sind, wie von Feltz und Ritter nach Experimenten behauptet wurde, und beginnt die Reihe mit je einem Falle von Scharlach- und puerperaler Eklampsie, welche er desshalb wählte, weil das plötzliche Auftreten, die schweren Symptome und die sofortige Erleichterung nach einer Venäsection von 200 g ihnen gemeinsam waren; in beiden Fällen ergab die Blutanalyse, von Frütiger und Jaccard (Genf) vorgenommen, Anhäufung von Kalium im Blutserum und in einem Falle sein vollständiges Verschwinden aus dem Urin. Ueber die Methode der Analyse ist im Originale nachzulesen. Das Serum enthielt nahezu doppelt so viel Kalium als normal, während im Blutkuchen immer noch eine gute Durchschnittsmenge zurückblieb: also Aufhören der Elimination des Salzes ohne Zerstörung der Blutkügelchen, welch' letztere vielleicht in einem späteren Stadium vorkommen mag, wie die Hämoglobinurie im Verlaufe der Vergiftung mit Kalium chloricum vorkommt. D'Espine meint, die Feltz-Ritter'sche Theorie finde somit einige Unterstützung durch diese 2 Fälle von Uraemie. Es ist bekannt, dass die Kalisalze die Arterienspannung erhöhen und zwar durch Einwirkung auf das Endocardium und mittelbar auf die Herznerven, der Aderlass wirke desshalb in zwei Richtungen, sowohl durch Verminderung des Ueberschusses des Kalium, dessen langsame Ansammlung nothwendig sei zur Erregung der Convulsionen, als auch durch rasche Herabsetzung der arteriellen Spannung.

A. T. Norton: Ueber gangliöse Erkrankung der Gelenke. (Congr. Brit. med. Ass. 1884. — The Brit. med. Journ. Aug. 1884. p. 413.) Norton beschreibt eine eigenthümliche Form destructiver Erkrankung, pathologisch ganz verschieden von scrophulöser und rheumatischer, obwohl ähnlich in der Erscheinung und oft auch in den Symptomen. Sie ist verbunden mit der Entwicklung von Ganglien an den Sehnenscheiden, gefüllt mit melonensamenartigen Körpern und diese Ganglien können mit dem Gelenke zusammenhängen oder nicht. Er berichtet über 4 Fälle, aus denen sich folgendes charakteristisches für die Erkrankung ergibt: Alter der Patienten fast immer über 35 Jahre; die Erkrankung ist wirklich zerstörend und endet sicher in der Ulceration der Knochen, besonders der kleinen des Carpus und Tarsus; es tritt nie Besserung ein, wohl aber kann ein Stillstand für unbegrenzte Zeit beobachtet werden; der Verlauf ist äusserst chronisch, 10—15 Jahre und mehr. Die erkrankte Stelle ist auf Berührung nicht empfindlich und verursacht überhaupt nicht viel Schmerz, solange nicht Verschwärung eintritt, dann ist der Verlauf rapid. Von den oben genannten Erkrankungen unterscheidet diese sich durch das Vorhandensein der Ganglien. Die Behandlung ist nicht befriedigend. Die Ganglien sollen nie geöffnet, sondern nur subcutan incidirt oder aspirirt werden.

Cl. Lucas: Ueber Transplantation von Praeputiumstücken. (The Lancet p. 586 Oct. 1884). Lucas erklärt die Vorhaut von Kindern für ein vorzügliches Transplantationsmaterial, namentlich bei ausgedehnten Brandwunden, wegen ihrer Weichheit, Dünnheit und Vascularität; die Zeit zwischen ihrer Abtragung und Einpflanzung kann gut ½—1 Stunde betragen und kann die Haut in einer Flasche oder in Guttaperchapapier gewickelt ohne Verlust ihrer Vitalität transportirt werden. Lucas berichtet über einen Fall von ausgedehnter Verbrennung bei einem Kinde, dem er die eben abgetragene Vorhaut eines Mannes in ca. 28 Stücken mit Erfolg einpflanzte.

Tripier: Behandlung der Prostatahypertrophie. (Lyon méd. Nr. 31. 1884.) Gute Erfolge mit dem faradischen Strome; eine Electrode liegt in der Portio prostatica urethrae, die andere im Rectum, manchmal beide im Rectum; jede Sitzung dauert 5 Minuten. Der Strom soll nicht so stark sein, dass er Schmerzen erregt.

Chinin in Honig zur Verdeckung des Geschmackes. In der Lancet p. 669 Oct. 1884 wird namentlich für die Kinderpraxis empfohlen, das Chinin in die Mitte eines Cafélöffel voll Honig geschüttet zu geben, da der Geschmack des Chinin so vollkommen verdeckt werde.

Vereinswesen.

Auszug aus dem Berichte über die Bevölkerungs- und sanitären Verhältnisse des Kreises Unterfranken und Aschaffenburg im Jahre 1883,

erstattet der unterfränkischen Aerztekammer in deren Sitzung am 7. October 1884, vom Kreismedicinalrathe Dr. Gr. Schmitt.

I. Statistik.

Stand und Bewegung der Bevölkerung.

Geburten und Sterbefälle.

Die Gesammtbevölkerung des Kreises Unterfranken und Aschaffenburg berechnet sich, das frühere Wachsthum mit 5875 Seelen pro Jahr als fortbestehend angenommen, für das Jahr 1883 gegen 1882 folgendermassen:

	1882	1883
Unmittelbare Städte . . .	86650	88608
Bezirksämter	551400	555317
Regierungsbezirk	638050	643925

A. Geburten.

Die Zahl der Geburten mindert sich in Unterfranken von Jahr zu Jahr; sie betrug nämlich

im Jahre	lebend Geborene	todt Geborene	in Summa	auf 1000 Einwohner
1870—79 (Durchschnitt)	22816	677	23493	36,3
1880	21800	590	22390	34,8
1881	21405	609	22014	33,9
1882	19630	624	20254	31,7
1883	19629	521	20200	31,3

Diese Minderung der Geburten trifft für das Jahr 1883 ausschliesslich die unmittelbaren Städte.

Es trafen nämlich auf 1000 Einwohner Geburten

	1882	1883
in den Städten	29,7	27,6
in den Bezirksämtern	32,0	32,0
im Regierungsbezirke	31,7	31,3.

Bezüglich der Verehelichungen und Geburten ergeben sich aus den allgemeinen Zusammenstellungen noch folgende Resultate:

Es treffen	auf 1000 Einwohner getraute Paare	auf 1000 Einwohner mehr geboren als gestorben	auf ein getrautes Paar	auf 1000 Geburten unehelich Geborene	auf 1000 Geburten todt Geborene
in den Städten . .	6,30	1,12	3,42	214,5	36,7
in den Bezirksämtern	5,54	7,51	5,35	66,6	27,2
im Regierungsbezirke	5,88	6,73	5,06	84,0	28,2

Es sind dies Zahlen, die einer weiteren Erläuterung nicht bedürfen und wobei nur erwähnt sein möge, dass die Stadt Würzburg im Jahre 1883 um 75 Geburten weniger als Sterbefälle hatte.

Die Zahl der Geburten auf 1000 Einwohner schwankt in den einzelnen Bezirken zwischen 21 (Stadt Aschaffenburg) und 37 (Amtsgericht Volkach); in 12 Gerichtssprengeln beträgt dieselbe zwischen 21 und 30; in 30 dagegen zwischen 30 und 37 pro mille Einwohner, wie dies aus der graphischen Darstellung Fig. 1a für die Jahre 1882 und 1883 des Näheren ersichtlich ist.

Die Zahl der ehelich Geborenen auf Ein getrautes Paar, die eheliche Fruchtbarkeit bewegt sich in den einzelnen Bezirken zwischen 3,2 (Stadt Würzburg); 3,5 (Stadt Schweinfurt); 3,6 (Ebern) und 7,4 (Baunach und Dettelbach); mehr als 7 finden wir ausser diesen beiden in: Eltmann und Miltenberg 7,1; Amorbach und Mellrichstadt 7,2; Schöllkrippen 7,3 und es ist gewiss auffallend, dass diese Bezirke gerade zu den ärmsten des Kreises gehören, während die wohlhabenden Bezirke wie Aub nur 4,6; Königshofen und Würzburg Land 4,7; Hassfurt und Werneck 5,0; Gerolzhofen 5,2 aufweisen.

Was das Verhältniss der ausserehelichen Geburten zu den Geburten überhaupt (auf 1000 berechnet) in den einzelnen Bezirken betrifft, so stehen obenan: Würzburg Stadt mit 269 (incl. Entbindungs-Anstalt!); Amtsgericht Ebern 164; die Städte Kissingen mit 128; Schweinfurt 126; die Amtsgerichte Wiesentheid mit 114; Marktbreit und Mellrichstadt mit 108; Gemünden und Marktheidenfeld mit 106; Bischofsheim mit 103; von da abwärts schwanken die Zahlen zwischen Ochsenfurt mit 98, Arnstein mit 28 und Klingenberg mit 27.

Die Zahl der Todtgeburten auf 1000 Geburten schwankt in den einzelnen Bezirken zwischen Kissingen Land mit 53 und Obernburg mit 7.

Nach dem Geschlechte treffen auf 1000 Mädchen 1008 Knaben.

B. Sterblichkeit.

Die Zahl der Gestorbenen (mit Ausschluss der Todtgeborenen) betrug im Jahre 1883

	Männer	Frauen	im Ganzen	Auf 1000 Leb. treffen Gestorb.
in den unmittelb. Städten	1152	1198	2350	26,5
in den Bezirksämtern	6839	6697	13536	24,3
im Regierungsbezirke	7991	7895	15886	24,8

Im Jahre 1883 sind um 916 Personen mehr gestorben als im Jahre 1882 und um 591 mehr als im Jahre 1881.

Die Sterblichkeit in den einzelnen Verwaltungsbezirken auf 1000 Lebende berechnet ist in graphischer Darstellung aus Fig. Ib ersichtlich und hier zugleich der Vergleich zwischen den Jahren 1882 und 1883 ermöglicht.

Die mitunter bedeutenden Schwankungen in dieser Curve im Jahre 1883 dürften weniger in localen Verhältnissen wie in dem Auftreten der Masern ihren Grund haben.

a. Sterblichkeit nach Altersclassen.

Die diesbezüglichen Verhältnisse sind am deutlichsten zu übersehen in Fig. 2 der graphischen Darstellungen zugleich für die Jahre 1881, 1882 und 1883.

Die Sterblichkeitscurven dieser 3 Jahre haben nahezu die gleiche Gestalt: das Maximum fällt in das erste, das Minimum in das 11.—15. Lebensjahr; die von hier beginnende Steigerung findet in gleichmässiger Zunahme wieder ihre Höhe zwischen dem 61. und 70. Jahre, um von da ganz einheitlich zu fallen.

In grösseren Altersgruppen und ohne Ausscheidung der Geschlechter ergeben sich die folgenden Sterblichkeitsverhältnisse in Procenten aller Gestorbenen:

Es starben	im 1. Jahre	im 2. bis 5.	6. bis 10.	11. bis 20.	21. bis 40.	41. bis 60.	61. bis 80.	81. u. darüber	Sa.
in den unmittelb. Städten	22,6	18,0	3,5	3,5	13,5	15,2	20,4	3,3	100
in den Bezirksämtern	27,7	14,6	3,5	2,7	7,9	13,9	25,5	4,2	100
im Regierungsbezirke	27,0	15,1	3,5	2,9	8,7	14,0	24,8	4,0	100

Es ergibt sich hieraus, dass die Sterblichkeit höher ist auf dem Lande wie in den Städten im 1. und vom 61. Lebensjahre an, dass sie aber niedriger ist in den übrigen Altersgruppen mit Ausnahme der vom 6.—10., wo sie auf gleicher Höhe steht.

b. Sterblichkeit der Kinder im 1. Lebensjahre.

Die Zahl der im Jahre 1883 im ersten Lebensjahre in Unterfranken gestorbenen Kinder mit Ausschluss der Todtgeborenen beträgt 4279 oder 26,9 Proc. aller Gestorbenen.

Diese Sterblichkeit berechnet sich im Verhältnisse zu der Zahl der Geborenen für den 10jährigen Durchschnitt 1870—79 und die Jahre 1880—83 folgendermassen:

*) Da die Curven einen zu ausgedehnten Raum im Blatte beanspruchen, müssen dieselben hier weggelassen werden, stehen aber Jedem, der dieselben wünscht, durch die Verlags-Buchhandlung zu Diensten.

Jahrgang	Zahl der lebend Geborenen			Zahl der im 1. Lebensjahre Gestorbenen			Auf 100 Lebendgeborene treffen im ersten Lebensjahre Gestorbene		
	männl.	weibl.	Zus.	männl.	weibl.	Zus.	männl.	weibl.	Zus.
Durchschnitt 1870—79	11619	10519	22139	2836	2232	5068	24,3	21,2	22,4
1880	10860	10340	21200	2352	1747	4100	21,6	17,0	19,3
1881	10682	10114	20796	2361	1740	4101	22,1	17,2	19,6
1882	9998	9632	19630	2203	1607	3810	22,1	16,6	19,4
1883									
Städte	1202	1156	2358	278	252	530	23,1	21,8	22,4
Bezirksämter	8978	8293	17271	2107	1642	3749	23,3	19,8	21,7
Regierungs-bezirk	10180	9449	19629	2385	1894	4279	23,4	20,0	21,8

Die Kindersterblichkeit in Unterfranken hat demnach im Jahre 1883 gegenüber den letzten 4 Jahren um ein Geringes, gegen das Jahr 1882 um 2,4 Proc. zugenommen, bleibt aber hinter dem 10jährigen Durchschnitte um 0,6 Proc. zurück und nimmt nach der Pfalz und Oberbayern (mit 17,4 und 17,8 Proc. den drittgünstigsten Platz unter den bayerischen Regierungsbezirken ein, während sie um 6,6 Proc. geringer ist als die des Königreiches.

Auf dem Lande ist sie im Jahre 1883 um 0,7 Proc. niedriger als in den Städten, während sie umgekehrt im Jahre 1882 in den Städten um 1,5 Proc. niedriger war als auf dem Lande.

Die Sterblichkeit der Knaben im Jahre 1883 ist im Kreise um 3,4 Proc. (im Jahre 1882 um 5,5 Proc.), in den Städten um 1,3; auf dem Lande um 3,5 Proc. höher als die der Mädchen; ein Verhältniss, wie es annähernd schon seit dem Jahre 1870 statthat.

Die graphischen Darstellungen in Fig. 3 und 4 geben Aufschluss über die Kindersterblichkeit im Verhältnisse zu den Lebendgeborenen wie zu der Einwohnerzahl in den verschiedenen Verwaltungsbezirken.

Was die Erstere betrifft, so finden sich die äussersten Grenzen in Brückenau mit 13,7 und in Schweinfurt Stadt mit 30,0 Proc. im Ersten Lebensjahre Gestorbener auf 100 lebend Geborene. Günstige Ziffern ergeben Hammelburg mit 15,6; Kitzingen Stadt mit 17,1; Miltenberg mit 17,6; Marktheidenfeld mit 17,7 und Aschaffenburg Stadt mit 19,9 Proc.; am ungünstigsten zeigen sich diese Verhältnisse in Gerolzhofen mit 25,0 (im engeren Bezirke Gerolzhofen sogar mit 28,4); Ochsenfurt mit 25,8; Ebern mit 26,1; Würzburg Land mit 29,0 und Schweinfurt Stadt mit 30,0 Proc.

Die Kindersterblichkeit im Verhältnisse zur Einwohnerzahl bewegt sich zwischen dem Minimum mit 41,1 auf 10000 in der Stadt Aschaffenburg, (wo sie übrigens im Jahre 1882 nur 28,8 betrug) und dem Maximum mit 99,3 in Würzburg Land.

Dazwischen finden wir noch sehr günstige Verhältnisse in Brückenau mit 44,2; Hammelburg mit 51,8; Miltenberg mit 52,0; Marktheidenfeld mit 54,2; Lohr mit 55,3; Kitzingen Stadt mit 57,4; Würzburg Stadt mit 58,5. In allen übrigen Bezirken erhebt sich die Kindersterblichkeit über 60 pro 10000 Einwohner und erreicht in Hassfurt 82,5 (im Gerichtssprengel Eltmann 89,3); in Gerolzhofen 83,0 (im engeren Bezirke Gerolzhofen sogar 95,4, im Bezirke Volkach 88,6); in Ochsenfurt 88,1 und in Würzburg Land, wie erwähnt, das Maximum von 99,3 pro 10000 Einwohner.

Bei Betrachtung dieser Curven fällt es besonders auf, wie sehr verschieden die Kindersterblichkeitsgrössen in territorial ähnlich gelegenen Gegenden und wie dieselben oft sehr niedrig erscheinen in nach allgemeiner Annahme dem kindlichen Alter klimatisch ungünstigen und wie hoch dagegen nicht selten in klimatisch günstigeren Gegenden. Wenn nun auch bei der Kürze der Beobachtungszeit bestimmte Folgerungen gegenwärtig unmöglich sind, so ist doch schon die Aehnlichkeit der beiden Jahrescurven 4 und 5 bezüglich einzelner Bezirke bemerkenswerth, die annehmen lässt, dass, abgesehen von da und dort auftretenden Epidemien weniger die territorialen Einflüsse und Schädlichkeiten als vielmehr gewisse zum Theil noch nachzuweisende Umstände etwa hygienischer und diätetischer Natur für die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre massgebend sind.

Die Sterblichkeitsverhältnisse der ehelich und unehelich geborenen Kinder sind folgende:

Bezirke	Lebend Geborene		Im ersten Lebensjahre Gestorbene		Auf 1000 lebend Geborene treffen im ersten Lebensjahre Gestorbene			
					1882		1883	
	ehelich	ausser-ehelich	ehelich	ausser-ehelich	ehelich	ausser-ehelich	ehelich	ausser ehelich
Unmittelb. Städte	1861	497	405	125	17,6	24,0	21,7	25,1
Bezirks-ämter	16131	1140	3353	396	12,1	29,1	20,7	34,7
Regierungs-bezirk	17992	1637	3758	521	18,5	27,6	20,9	31,8

Diese Zusammenstellung bestätigt die alte Erfahrung, dass die Sterblichkeit der ausserehelichen Kinder im Allgemeinen, insbesondere aber derer auf dem Lande eine bedeutend höhere ist als die der ehelichen.

Nach Monatsgruppen vertheilt sich die Kindersterblichkeit in Unterfranken folgendermassen:

Die Gestorbenen standen im	Gestorbene			in Procenten der im ersten Lebensj. überhaupt Gestorbenen			in Procenten der Geborenen		
	Städte	Bezirks-Aemter	Reg.-Bezirk	Städte	Bezirks-Aemter	Reg.-Bezirk	Städte	Bezirks-Aemter	Reg.-Bezirk
1. Lebensmonate	160	1304	1464	30,0	34,7	34,2	6,2	7,5	7,4
2. u. 3. „	121	677	798	22,4	18,0	18,6	5,8	3,9	4,1
4. mit 6. „	94	670	764	17,5	17,8	18,0	4,0	3,8	3,9
7. mit 12. „	155	1098	1253	30,1	29,5	29,2	6,4	6,5	6,4
1. Lebensjahre	530	3749	4279	100	100	100	22,4	21,7	21,8

Das Erste sowie das 7. mit 12. Lebensmonat haben demnach die höhere Sterblichkeit. In den Städten ist letztere im Allgemeinen etwas höher als auf dem Lande; nur das erste Lebensmonat ist hier mehr belastet.

Ausgeschieden nach einigen wichtigeren Krankheitsgruppen berechnet sich die Kindersterblichkeit in folgender Weise:

Krankheitsformen	Gestorbene			in Procenten der Geborenen		
	ehelich	unehelich	Zus.	ehelich	unehelich	Zus.
A. Ernährungs-Störungen:						
Lebensschwäche . .	627	77	704	3,5	4,6	3,5
Abzehrung	311	50	361	1,7	3,0	1,8
Durchfall	464	83	547	2,5	5,0	2,7
Summa A	1402	210	1612	7,7	12,7	8,6
B. Acute Krankheiten der Athmungsorgane	569	72	641	3,2	4,9	3,2
C. Eclampsie . . .	842	124	966	4,6	7,6	4,8
Gesammt-Summe	2813	406	3219	15,6	24,8	16,2

Fast genau die Hälfte der im ersten Lebensjahre Gestorbenen erlag demnach im Jahre 1883 den Ernährungsstörungen; der kleinere Theil der übrigen starb an Krankheiten

der Athmungsorgane, wobei Masern und Keuchhusten eine sehr bedeutende Rolle spielten; der grössere endete mit Eclampsie, eine Todesursache, welche ebenso wie die Lebensschwäche einen Sammeltopf für unsichere Diagnosen oder für eine Reihe nicht behandelter Krankheiten bildet.

c. Sterblichkeit nach der Jahreszeit.

Die Sterblichkeit nach Jahreszeiten gruppirt sich für die letzten 3 Jahre und dem fünfjährigen Durchschnitt in der nachstehenden Weise:

Jahreszeit	Zahl der Gestorbenen 1881	1882	1883	in Procenten der Gestorbenen 1881	1882	1883	Durchschnitt der Jahre 1876—80	Auf 1 Tag treffen durchschnittlich Sterbfälle i. J. 1883
Winter (Jan., Febr., Dez.)	4613	4259	4241	28,4	28,4	26,7	26,8	47
Frühling (März, April, Mai)	4405	4331	4787	29,0	28,8	30,1	27,0	52
Sommer (Juni, Juli, Aug.)	3677	3264	3468	21,8	21,9	21,9	23,2	38
Herbst (Sept., Oct., Nov.)	3654	3116	3390	20,8	20,9	21,3	23,0	37
Jahr	16349	14970	15886	100	100	100	100	43

In der gleichen Weise, in der die Sterblichkeit im Winter 1883 günstiger ist als die der beiden vorhergehenden Jahre und nahezu gleich dem fünfjährigen Durchschnitte, ist sie ungünstiger im Frühling, woran einestheils die bedeutende Temperatur-Schwankung (Februar + 2,7⁰, März — 1,0⁰, April + 6,9⁰ C.), anderntheils die hier ihr Maximum erreichende und in ihren Consequenzen perniciösere Masern-Epidemie die Schuld trägt. Sommer und Herbst 1883 weichen nicht sehr ab von den vorausgehenden Jahren, sind aber günstiger wie der fünfjährige Durchschnitt.

Die Sterblichkeit in den einzelnen Monaten in absoluten Zahlen für die genannten 3 Jahre ist leicht ersichtlich aus Fig. 5 der graphischen Darstellungen, in welchen der eben erwähnte Einfluss der abnormen meteorologischen Verhältnisse des Monats März auf die Sterblichkeit durch die bedeutende Steigung der Curve sofort in die Augen springt.

Entgegen der allgemeinen zeitlichen Absterbe-Ordnung hat der März 1883 eine abnorme Höhe gegenüber den anderen Jahresmonaten und es ist von da an auch der Abfall ein weit langsamerer wie in den beiden vorhergehenden Jahren; dagegen hat der verhältnissmässig milde December 1883 eine geringere Sterblichkeit wie der der Jahre 1881 und 1882.

d. Sterblichkeit nach Krankheiten und Todesursachen.

Gruppen der Todesursachen	Auf je 10000 Einw. treffen Todesursachen in den einzelnen Gruppen 1883 männl.	weibl.	im Ganzen	Durchschnitt 1878—82
I. Todtgeborene	105	73	88	102
II. Bald nach der Geburt Gestorbene	125	96	111	136
III. Altersschwäche	217	241	231	242
IV. Tod in Folge äusserer Gewalt	57	14	35	42
V. Tod in Folge Schwangerschaft und Kindbett	—	33	16	22
VI. Tod durch acute Krankheiten	1127	983	1053	986
VII. Tod durch chronische Krankheiten	845	869	846	871
VIII. Tod durch einen plötzlichen Krankheitsfall	126	112	119	136
IX. Tod durch chirurg. Krankheiten	48	44	46	47
X. Tod durch unbestimmte Todesursachen	7	5	6	12
Summa	2657	2480	2551	2596

Aus der vorstehenden Zusammenstellung ist die Sterblichkeit in Unterfranken nach grösseren Gruppen von Todesursachen für das Jahr 1883 und das Quinquennium 1878 bis 82 zu ersehen.

Es sind demnach nur die acuten Krankheiten, welche im Jahre 1883 eine höhere Sterblichkeit veranlassten wie in den fünf vorhergehenden Jahren, während die übrigen 9 Todesursachen ein mitunter nicht unbedeutendes Weniger ergeben. Jene Zunahme ist aber, wie aus der folgenden kleinen Tabelle ersichtlich, zumeist auf Rechnung der acuten Erkrankungen der Athmungsorgane als Theil- und Folgekrankheit der Masern zu setzen.

Das männliche Geschlecht liefert in der Mehrzahl der Gruppen eine höhere Sterblichkeit wie das weibliche, namentlich bei den acuten Erkrankungen, was ohne Zweifel durch die Beschäftigung und Thätigkeit der Männer bedingt ist.

	Todesursachen	Zahl der Todesfälle i. Jahre 1883	Auf 10000 Einwohner treffen Todesfälle 1883 Städte	Bezirksämter	Reg.-Bezirk	Durchschnitt 1878—82
1	Angeborene Lebensschwäche	704	5,8	16,4	10,9	13,1
2	Durchfall der Kinder	513	13,9	4,2	8,0	8,2
3	Abzehrung der Kinder	546	8,9	6,5	7,9	7,8
4	Fraisen	1158	14,8	22,1	18,0	21,6
	Summa von 2—4	2217	37,6	32,8	34,4	37,6
5	Typhus	163	2,7	2,5	2,5	3,3
6	Kindbettfieber	52	0,7	0,8	0,8	1,1
7	Blattern	2	0,02	0,1	0,03	0,04
8	Scharlach	113	0,4	2,0	1,7	3,4
9	Masern	804	21,5	11,0	12,5	1,0
10	Keuchhusten	439	9,0	6,5	6,8	3,7
11	Croup und Diphtheritis	576	3,6	9,8	9,0	13,6
12	Pneumonie, Pleuritis, Bronchitis	2104	30,5	35,7	32,6	29,3
13	Gastritis, Enteritis, Peritonitis	241	3,8	3,9	3,7	3,4
14	Tuberculosen	2140	40,5	28,0	33,2	33,6
15	Organische Herzleiden	418	11,4	4,2	6,4	6,2
16	Magenkrebs	276	4,7	3,9	4,2	3,9
17	Gehirnschlagfluss	498	9,2	6,0	7,7	8,0
18	Altersschwäche	1495	13,0	31,2	23,2	24,9

Zieht man hieraus zunächst einen Vergleich zwischen Stadt und Land, so findet man bei verschiedenen Todesursachen auffallende Verhältnisse und Differenzen. Während an Lebensschwäche viel mehr Kinder auf dem Lande sterben wie in den Städten (wobei aber daran festzuhalten ist, dass erfahrungsgemäss auf dem Lande aus religiösen Gründen viele Todtgeborene als lebend bezw. scheintodt Geborene eingetragen werden), so ist es mit dem Durchfall umgekehrt der Fall. Trotz oft recht unzweckmässiger Ernährung scheint auf dem Lande doch die bessere Luft und Milch bei allgemein grösserer Widerstandsfähigkeit in günstigster Weise sich geltend zu machen. — Diphtheritis und Pneumonie sind häufiger bezw. perniciöser auf dem Lande; dies ohne Zweifel nicht selten in Folge eines gewissen Fatalismus, der es ebenso oft versäumt, rechtzeitig ärztliche Hilfe zu suchen, wie die nothwendigen und angeordneten diätetischen und ärztlichen Vorschriften auszuführen. Tuberculosen und Herzkrankheiten überwiegen dagegen in den Städten u. s. w.

Fasst man das Facit dieser Tabelle kurz zusammen, so findet man als besonders häufige Todesursachen in den Städten: Durchfall der Kinder, Masern, Keuchhusten, Tuberculosen, Herzleiden und Schlagflüsse; häufiger dagegen auf dem Lande: Lebensschwäche, Fraisen, Diphtheritis, Pneumonie, Altersschwäche.

Es dürfte nicht ohne Interesse sein zu erfahren, wie sich die

Zahl der ärztlich Behandelten zu den nicht Behandelten unter den Gestorbenen in Unterfranken verhält.

Hierüber geben die vorhandenen Zusammenstellungen folgenden Aufschluss:

Abzüglich der nach natürlicher Geburt todt Geborenen sind

im Jahre	gestorben	Darunter		Von 100 Gestorbenen wurden ärztlich behandelt
		ärztlich behandelt	nicht behandelt	
1879	16276	9646	6630	59,3
1880	15389	9328	6007	60,6
1881	15307	9216	6091	60,2
1882	15803	9713	6072	59,7
1883	16049	8225	7754	51,7
Durchschnitt 1879—82	15765	9226	6511	58,3

Besonders bemerkenswerth sind diese Verhältnisse bezüglich einiger Krankheiten; es wurden nämlich nicht behandelt von den Gestorbenen an:

	Proc.		Proc.
1) Tuberculosen	22	8) Durchfall der Kinder	50
2) Entzündg. d. Lungen etc.	23	9) Abzehr. d. Erwachsenen	50
3) Uebr. chron. Lungenkhtn.	30	10) Hirnschlagfluss	51
4) Masern	30	11) Abzehrung der Kinder	59
5) Wassersucht	41	12) Altersschwäche	65
6) Keuchhusten	43	13) Fraisen der Kinder	68
7) Cholera nostras	50	14) Lebensschwäche	80

II. Gesundheits-Verhältnisse.

Die Gesundheitsverhältnisse des Jahres 1883 waren im Allgemeinen keine ungünstigen. Die Befürchtungen, welche man an die zu Ende November und wiederholt zu Ende December eingetretenen Hochwasser geknüpft hatte, bewahrheiteten sich zum Glücke nicht.

Alle amtlichen und praktischen Aerzte des Kreises stimmen in ihren Berichten ausnahmslos darin überein, dass die bekanntlich in der Maingegend wie im Gebiete kleinerer Flüsse sehr bedeutenden Ueberschwemmungen keinerlei sanitäre Schäden im Gefolge hatten und dass weder Erkrankungen der Respirationsorgane noch Infectionskrankheiten in höherem Maasse beobachtet wurden, wie in früheren Jahren; gegentheilig waren die Erkrankungs-Verhältnisse in den Monaten Januar und Februar 1883 bei Weitem günstiger wie in früheren Jahren.

Es war dies in erster Linie den günstigen Witterungsverhältnissen dieser beiden Monate, der Abwesenheit von stärkerem Froste zu danken, die es ermöglichte, dass die durchnässten Wohnungen rascher als gewöhnlich austrocknen konnten; einen nicht geringen Antheil an der Verhütung und theilweisen Beseitigung der durch die Ueberschwemmung nach verschiedenen Richtungen veranlassten sanitären Missstände hatte aber neben der rechtzeitigen und energischen Vorkehrung aller vom Standpunkte der Hygiene und Sanitätspolizei gebotenen Massnahmen die von allen Seiten bethätigte Charitas; die reichen Spenden an Geld und Naturalien, welche, man kann wohl sagen, von allen Weltgegenden, wo Deutsche wohnen, zusammenströmten und theils durch die unterfränkische Kreisregierung, theils durch das in Würzburg gebildete Centralcomité zur Verwendung und Vertheilung kamen und es ermöglichten, in reichlicher und genügender Weise da zu helfen, wo Hilfe nothwendig war.

(Fortsetzung folgt.)

Correspondenzen.

/\ **München,** 5. Januar. Morgen, den 6. Januar l. Js., begeht Geheimrath Professor Dr. v. Nussbaum sein 25jähriges Jubiläum als o. ö. Professor für Chirurgie. Ueber die sich daran knüpfende Ovation, welche dem Jubilar von Seite seiner Verehrer und Schüler bereitet werden wird, soll in nächster Nummer ds. Bl. berichtet werden.

Die neue akademische Frauenklinik in **Heidelberg**, nach den Plänen des Bauinspector Schäfer, unter Benutzung der neuesten Erfahrungen im Gebiete der Hospitalbauten im Laufe zweier Jahre erbaut, ist im Wintersemester 1884/85 ihren Zwecken übergeben worden. Sie entspricht allen heutzutage an ein derartiges Institut zu stellenden Anforderungen in hygienischer Hinsicht, mit Berücksichtigung der ihr eigenthümlichen humanitären und wissenschaftlichen Zwecke und ist für die verschiedenen Vermögensverhältnisse der aufzunehmenden Kranken resp. gebärenden Frauen in drei Classen eingerichtet. Die Direction liegt Prof. Kehrer ob.

Jena. Die neu creirte Stelle als Professor extraordinarius der physiol. Chemie an hiesiger Universität ist Hrn. Dr. Krukenberg übertragen worden.

Wien. In der letzten Sitzung des österreichischen Reichsrathes haben die Abgeordneten Dr. Portugall und Genossen einen Gesetzentwurf, betr. die Zulassung und Regelung der Leichenverbrennung neben der bisherigen Beerdigung eingebracht.

— In Angelegenheit der Wiederherstellung des Josefinums als Bildungsanstalt für Militärärzte fand am Sonntag in Budapest beim Minister Trefort eine Enquêtesitzung statt, über deren Verlauf Folgendes mitgetheilt wird: Die Wiederherstellung des Josefinums oder die Errichtung einer ähnlichen Anstalt wurde nicht nur für unnöthig, sondern auch für ganz unzweckmässig erachtet. Professor Korányi führte als einen der Hauptgründe dagegen an, dass die Lehr- und Lernfreiheit hiedurch beeinträchtigt würde.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 30. December 1884 bis incl. 4. Januar 1885.

Es wurden 192 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 5, Magendarmkatarrh 47, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 3, Masern 8, Diphtherie 5, Croup 1, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 1. 73

Rachenentzündung 45, Entzündung der Bronchien 60, Lungenentzündung 4, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) 1, Kindbettfieber —, 114

sonstige fieberhafte Erkrankungen 5

In Summa: 192

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 52. Jahreswoche vom 21. bis incl. 27. December 1884 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 4 (—), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 3 (6), Keuchhusten 2 (2), Unterleibstyphus 1 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 4 (15), Fraisen, Eklampsie und Trismen 6 (3), Abzehrung 3 (3), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 14 (9), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 18 (11), Lungenschwindsucht, Tuberculose 11 (14), sonstige Lungenkrankheiten 4 (—), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 6 (4), acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 9 (3), Gehirnschlagfluss 9 (6), Bauchfellentzündung 2 (3), Krebs 3 (8), Altersschwäche 5 (5), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord — (3), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (1), sonstige und unbekannte Todesursachen 14 (14).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 120 (112), der Tagesdurchschnitt 17.1 (16.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26.0 (24.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17.5 (19.9), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.1 (17.1).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 41, davon 30 ehel. u. 11 unehel., von 1—5 J. 53, davon 40 ehel. u. 13 unehel., von 6—10 J. 4, von 11—15 J. —, von 16—20 J. —, von 21—25 J. 7,

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

von 26—30 J. 4, von 31—35 J. 2, von 36—40 J. 6, von 41—45 J. 5, von 46—50 J. 2, von 51—55 J. 2, von 56—60 J. 4, von 61—65 J. 7, von 66—70 J. 7, von 71—75 J. 9, von 76—80 J. 7, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in den Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	74	60	71	57	278	272	2	7
Rechts „ „	27	11	32	10	112	80	2	1
Summa:	101	71	103	67	390	352	4	8
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	1

Geboren wurden vom 14. bis 20. December 1884	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	54	48	102	—	2	2	54	50	104
Ausser der Ehe . .	31	28	59	2	1	3	33	29	62
Summa:	85	76	161	2	3	5	87	79	166
Tagesdurchschnitt	—	—	23.0	—	—	0.7	—	—	23.7
Tagesdurchschnittd.Vorwoche	—	—	23.1	—	—	0.7	—	—	23.9

Personalnachrichten.

Auszeichnungen. Dem k. Universitätsprofessor Dr. H. v. Ziemssen der Titel und Rang eines k. Geheimrathes; dem k. Universitätsprofessor Dr. C. v. Voit der Titel und Rang eines k. Obermedicinalrathes; den k. Bezirksärzten Dr. M. J. Kieffer in Bergzabern und Dr. Gottlieb Merkel in Nürnberg Titel und Rang eines k. Medicinalrathes; dem praktischen und Bahnarzte Dr. E. Pachmayer Titel und Rang eines k. Hofrathes; dem Director der Kreisirrenanstalt Kaufbeuren k. Hofrath Dr. J. M. Kiderle und dem k. Oberstabsarzte I. Cl. Dr. M. Neuhoefer in München das Ritterkreuz I. Cl. des Verdienstordens vom hl. Michael.

Ernennungen. Der k. Hofrath und Leibarzt Ihrer k. k. Hoheit der Princessin Gisela von Bayern Dr. Max Braun zum Mitgliede des k. Obermedicinalausschusses; der k. Centralimpfarzt Dr. A. Kranz, dann der Privatdocent und I. Assistent am k. hygienischen Institute zu München Dr. Friedrich Renk für Oberbayern, den Bezirksarzt I. Cl. Dr. Theod. Leupoldt in Speyer für die Pfalz, den praktischen Arzt Dr. August Brauser in Regensburg für die Oberpfalz, den praktischen und Bahnarzt Dr. Hermann Ott in Ansbach für Mittelfranken, zu Mitgliedern des Kreismedicinalausschusses.

Enthebungen. Der k. Hofrath Dr. Max Jakubezky in München, Bezirksarzt a. D. Dr. Martin in Speyer, Dr. Jakob Dorn, praktischer Arzt und Vorstand der Kreisgebäranstalt in Regensburg, Medicinalrath und Landgerichtsarzt a. D. Dr. Heinrich Müller in Ansbach wurden unter Allerhöchster Anerkennung der von ihnen geleisteten langjährigen, eifrigen und treuen Dienste der Function eines Mitgliedes des Kreismedicinalausschusses wegen Krankheit und daraus folgender Dienstesunfähigkeit ihrer Bitte entsprechend enthoben.

Ruhestandsversetzung. Medicinalrath, Landgerichtsarzt Dr. Ludwig Laval seiner Bitte entsprechend wegen Krankheit unter Allerhöchster Anerkennung seiner treuen, langjährigen und erspriesslichen Dienstleistung in den dauernden Ruhestand versetzt.

Todesfall. Der Bezirksarzt I. Cl. Dr. Wilhelm Redenbacher in Landsberg am Lech.

Erledigungen. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Landsberg am Lech und die Landgerichtsarztesstelle für München II.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1 1/4 Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 2. 1885. 13. Januar. **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: Hartz, J., drei Fälle von Hirngeschwülsten. — Eversbusch, O., über die Anwendung und Wirkung des Cocainum muriaticum (Schluss). — **Bücher-Anzeigen:** Brieger, über Ptomaine; Oeffinger, Ptomaine und Cadaver-Alkaloide. — Bögle, über den Mechanismus des menschlichen Ganges etc. — **Vereinswesen:** Dr. L. Stumpf, über die Stellung der Aerzte zu den Krankencassen. — **Correspondenzen:** München (v. Nussbaum's Jubiläumsfeier. — Universität), Berlin (Krankencassen. — Statistik der Geisteskrankheiten), Leipzig (Universität). — **Münchener Wochen-Mortalität. Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern. Geburten der Vorwoche. — Morbiditäts-Statistik. — Anzeigen.**

Originalien.

Drei Fälle von Hirngeschwülsten.

Von Dr. *Johannes Hartz*,
approb. Arzt aus Blumenthal (Schleswig-Holstein).

Fall I. Carcinom des rechten Stirnlappens.

Magdalena P. Schlosserstochter, kath., 42 Jahre. Der Vater der Patientin starb in seinem 67. Lebensjahre an einer Lungenentzündung. Er soll nie krank gewesen sein, abgesehen von einer halbseitigen Lähmung, von welcher er ein halbes Jahr vor seinem Tode befallen wurde und welche rasch zurückging. Die Mutter wurde 63 Jahre alt und starb an einem 6 Monate dauernden Unterleibsleiden, über dessen Natur nichts Näheres zu erfahren ist. Von den 11 Geschwistern der Patientin sind 9 am Leben und erfreuen sich einer guten Gesundheit, eine Schwester starb in ihrem 44. Lebensjahre an einem Magenkrebs, eine zweite, 57 Jahre alt, an einem chronischen Lungenleiden.

Patientin wurde 1840, nach Angabe der Mutter im 7. Monate der Schwangerschaft, geboren und hatte in ihren ersten Jahren viel mit Krankheiten des Digestionstractus zu kämpfen; sie soll nach Angabe des damaligen Arztes an einem „Drüsenbruch" gelitten haben, wie ihre Angehörigen angeben. Bis zu ihrem 18. Lebensjahre war sie darauf ganz gesund. In diesem Jahre schwollen die Drüsen an beiden Seiten des Halses an. Auf Blutegel — nach Angabe c. 100? — trat die Schwellung zurück. Später, wann? ist nicht zu erfahren, traten heftige klonische Krämpfe auf, während welcher die Kranke hin- und hergeworfen wurde. Während der Krämpfe wollen die Angehörigen oft eine sehr starke Schweisssecretion am ganzen Körper beobachtet haben. Nach denselben trat grosse Mattigkeit auf, so dass die Patientin oft tagelang wie todt dalag, sich aber stets wieder soweit erholte, dass sie umher gehen konnte. Eine Lähmung war nicht zu beobachten. Im Jahre 1863 wurde Patientin bettlägerig und hat das Bett auch nicht wieder verlassen bis zu ihrem am 22. September 1882 erfolgten Tode. Sie klagte von jetzt an über sehr heftige Kopfschmerzen, welche zeitweise etwas nachlassen. Um das Jahr 1870 herum fiel den Angehörigen auf, dass die Sprache eine langsamere wurde. Nach und nach wurde die Sprache immer schlechter, so dass die Kranke schliesslich kein anderes Wort mehr aussprechen konnte, wie dizi, von dem Niemand wusste, was es bedeuten sollte. Eine Störung der Intelligenz war nicht zu bemerken. Wollte die Kranke eine Frage bejahen, so sagte sie dizi und nickte mit dem Kopfe; wollte sie eine verneinen, so gebrauchte sie dasselbe Wort und schüttelte mit dem Kopfe. Die Verständigung mit ihrer Umgebung erfolgte durch Schreiben auf eine Tafel und erfolgte stets ganz richtig. Im Laufe des Jahres 1871 trat nach und nach eine Erblindung auf beiden Augen ein und im folgenden Jahre wurde die linke obere wie untere Extremität vollständig gelähmt. Das Gesicht war nicht verzogen. Um diese Zeit herum wurde die Kranke öfters wieder von allgemeinen Convulsionen befallen. Weiter fiel den Angehörigen öfters ein starkes Rollen der Augen auf. Der Respirationstypus wurde jetzt verändert; die Athmung erfolgte abwechselnd schnell und langsam. Stuhl- und Urinentleerungen erfolgten willkürlich und regelmässig, erst 1881 im Januar wurde der Urin in's Bett gelassen, Appetit und Verdauung waren stets gut. Erst in letzterer Zeit soll die Kranke etwas abgemagert sein.

Status praes. 13. VII. 81. Patientin klagt über beständige Kopfschmerzen und über ein unerträgliches Hautjucken am ganzen Körper, von welchem sie sich nur durch starkes Kratzen Erleichterung verschaffen kann, über Lähmung der linken Seiten, über Verlust des Sprach- und Sehvermögens.

Blasse Person, deren Ernährungszustand noch ein ziemlich guter ist. Zahlreiche kleine Excoriationen, vom Kratzen herrührend. In der Kreuzbeingegend ein markstückgrosser Decubitus.

Temperatur 37,4 C., Puls 112, Resp. 24.

Patientin kann die Augen nach allen Richtungen hin gut bewegen. Keine Lähmung der Lider. Die Sehkraft ist vollständig erloschen. Die Pupillen sind gleichweit, ganz reactionslos. Gehör auf beiden Seiten normal. Mund ein wenig nach rechts verzogen. Die Zunge wird nach allen Richtungen hin gut bewegt. Auf der linken Seite ist vollständige Lähmung und Unempfindlichkeit sowohl an den oberen wie an den unteren Extremitäten. Starke Flexion im linken Kniegelenk. Beim Streckungsversuch entstehen Schmerzen. Auf

der rechten Seite ist weder eine Störung der Motilität noch der Sensibilität zu constatiren. Sphincter ani functionirt, sphincter vesicae gelähmt, Störungen in der psychischen Sphäre nicht zu constatiren, abgesehen von einer Abnahme des Gedächtnisses. Hat die Kranke z. B. Bier, welches sie jeden Nachmittag in sehr geringer Menge geniesst, getrunken, so giebt sie in kurzer Zeit zu verstehen, dass sie ihr Quantum wünsche. Da ihr ganzer Wortschatz in dem Worte dizi besteht und sie wegen ihrer Blindheit nicht schreiben kann, so verständigt sie sich durch Zeichen mit der rechten Hand mit ihrer Umgebung. Der Stuhl ist regelmässig. Der Appetit ist gut, hat jedoch in letzter Zeit etwas nachgelassen.

Ende Juli: Deutliche Lähmung der linksseitigen Halsmuskeln, wodurch der Kopf nach rechts verzogen wird, so dass das rechte Ohr der entsprechenden Seite fest aufliegt. Will die Patientin flüssige Nahrung zu sich nehmen, so geschieht es durch eine Kinderflasche. Die Kopfschmerzen sind stärker denn je vorher. Der Appetit seit einiger Zeit etwas besser.

Ende August: Fordert man die Kranke auf zu schreiben, so macht sie viele Striche hintereinander, ein fortlaufendes deutsches kleines m. Sonst Status idem.

Ende September: Neben den constanten Kopfschmerzen haben sich Schmerzen im rechten Ohr eingestellt. Patientin hört auf demselben nur noch sehr schlecht.

20. November: Patientin, welche nun seit 10 Jahren ausser dizi kein Wort hat sprechen können, kann wieder alle Worte aussprechen und sich mit ihrer Umgebung gut unterhalten. Die Angehörigen geben an, dass sie am Morgen dieses Tages plötzlich wieder zu sprechen angefangen habe. Sie klagt besonders über Schmerzen im ganzen Kopfe.

Im Laufe dieses Monats hatten sich wieder mehrmals Convulsionen eingestellt, welche leider von dem behandelnden Arzte nie beobachtet werden konnten. Die Lähmung der linksseitigen Halsmuskeln hat sich wieder etwas gebessert und der Kopf ist nicht mehr so stark nach rechts verzogen.

März 1882: Status idem bis zu dieser Zeit. Es treten jetzt sehr starke Schlingbeschwerden auf, welche sich jedoch nach einigen Tagen wieder verlieren. Die Kranke beginnt unklar zu reden. Das Sensorium ist etwas benommen. Die Halswirbelsäule ist auf Druck sehr empfindlich. Die linke Ohrmuschel und die Haut über dem linken Schläfenbein ist geschwollen. Stuhlentleerungen erfolgen jetzt unwillkürlich. Patientin nimmt nur wenig Nahrung zu sich und magert rasch ab.

Anfang September: Die Schlingbeschwerden stellen sich wieder ein. Die Kranke kann nur wenig Portionen Flüssigkeit schlucken und bekommt dabei meistens Hustenanfälle.

In der Nacht vor ihrem Tode ist die Kranke sehr unruhig. Häufiges Erbrechen und Convulsionen auf beiden Seiten. Coma.

23. September 1882 erfolgt der tödtliche Ausgang.

Diagnose: Carcinom des rechten Frontallappens.

Sectionsbefund*): Schädeldach normal. Dura ausserordentlich blutreich. Im Sinus dunkles, flüssiges Blut. An der Basis des rechten Stirnlappens sitzt ein runder, derber, 10 cm im Durchmesser haltender Tumor, welcher in die Gehirnsubstanz hineindringt und mit ihr durch feine Bindegewebsstränge verwachsen ist. Er ist leicht herauszuschälen. Auf dem Durchschnitt erscheint er von vielen, bis 2 mm dicken Bindegewebssträngen durchzogen. Mikroskopisch gibt er das Bild eines epithelialen Carcinoms mit sehr stark entwickelten Bindegewebsbalken. Die Orbital-, Frontal- und Central-Windungen besonders rechts abgeplattet. Die Ventrikel sind stark erweitert. Weitere Section wurde verweigert.

(Schluss folgt).

*) Einlaufsjournal des Pathol. Instituts. Nr. 414. 1882.

Ueber die Anwendung und Wirkung des Cocainum muriaticum als locales Anaestheticum.

(Aus der kgl. Universitäts-Augenklinik in München.)

Von Dr. *O. Eversbusch.*

(Schluss.)

Eine Prüfung dieses Punktes beim Menschen ist bei der enormen Seltenheit unpigmentirter Augen nicht gut ermöglicht. Ich benutzte daher albinotische Kaninchen, bei denen man mit Hilfe der Brücke'schen Loupe die gröberen und auch einen grossen Theil der feineren Gefäss-Verzweigungen in der Iris ohne allzu grosse Schwierigkeit verfolgen kann. Das Ergebniss meiner Versuche, welches vollkommen meinen Erwartungen entsprach, war in Kürze folgendes:

1. Träufelt man einem albinotischen Kaninchen eine 2 procentige Cocainlösung in den Bindehautsack ein, so bemerkt man, dass ungefähr zur gleichen Zeit oder auch etwas später, wo die Gefässe der Conjunctiva bulbi und speciell die die Corneal-Peripherie umsäumenden Gefässe schmäler werden, die am nicht cocainisirten Auge mit Brücke'scher Loupe deutlich zu erkennenden Iris-Gefässverzweigungen auf dem cocainisirten Auge ebenfalls erheblich verschmälert sind. Wiederholt man in einem Zwischenraume von je 5—10 Minuten ein oder mehrere Mal die Cocain-Instillation, so werden die pericornealen Gefässe völlig unsichtbar, gleichzeitig aber auch sämmtliche Irisgefässe bis auf den Circul. irid. arterios. major. Nur selten sieht man hie und da von letzterem noch eine kurze Strecke Weges den einen oder andern grösseren Gefässast pupillarwärts. Aber auch der Circulus major nebst diesen Absprossungen erster Ordnung ist gegenüber dem des nicht cocainisirten Auges nicht unerheblich verschmächtigt.

2. Träufelte ich einem albinotischen Kaninchen in das linke Auge eine schwache Atropinlösung, in das rechte eine 2 procentige Cocainlösung und wiederholte dieselbe auf diesem Auge so lange, bis die Pupillar-Erweiterung auf beiden Augen den gleichen Grad erreicht hatte. Durchmustert man mit Brücke'scher Loupe beide Irides, so fällt wiederum eine prägnante Anämie auf dem cocainisirten Auge auf, die um so mehr hervortritt, als die Iris auf dem atropinisirten Auge fast blutreicher aussieht, als in einem normalen Auge.

3. Träufelte ich sodann in das atropinisirte Auge ebenfalls mehreremal Cocain ein, so traten nunmehr auch hier deutlich dieselben Zeichen der Conjunctival- und Iris-Anämie ein, wie ich sie bei Versuch 1 geschildert habe.

4. Schliesslich träufelte ich einem Kaninchen auf beiden Augen eine 1 procentige Eserin. salicyl.-Lösung ein. Es erfolgte prompt eine hochgradige Myosis, beiderseits gleichen Grades. Von den Iris-Gefässen sind nur der Circulus iridis major und die Anfangstheile von einigen seiner pupillarwärts

ziehenden Absprossungen sichtbar. 25 Minuten bis 1/2 Stunde nach der Eserin-Einträufelung instillirte ich rechts mehrere Tropfen einer 2 procentigen Cocainlösung. Der Erfolg war: geringere Myosis; daneben aber eine deutliche Caliber-Verdünnung und hellere Färbung des Circulus iridis major; die vorher sichtbaren Abzweigungen zur Pupillar-Region sind entweder gar nicht mehr oder nur an ein paar Stellen mit Mühe sichtbar.

Ich sagte mir bei diesen paar Versuchen gleich, dass, da es sich bei ihnen um feinere Wahrnehmungen handelt, gar zu leicht die Gefahr einer subjectiven Täuschung bestehe. Ich habe daher, um nicht eines derartigen Irrthumes geziehen werden zu müssen, meine Wahrnehmungen von völlig bei der Frage uninteressirten Fachmännern, von meinem sehr verehrten Chef Herrn Prof. v. Rothmund, sowie von den Collegen Dr. Schloesser und Dr. Loeffler in der Art controliren lassen, dass sie, ohne auf die Pupillen-Grösse und Reaction zu achten, und ohne zu wissen, in welches Auge ich jeweilig Cocain oder Atropin u. s. w. eingeträufelt hatte, meine Loupen-Untersuchung wiederholten. Endlich habe ich auch, um noch sicherer zu sein, nicht verschmäht, das Urtheil eines ganz unbefangenen Laien heranzuziehen.

Da ich keinen zwingenden Grund kenne, der eine Uebertragung dieser Ergebnisse auf das menschliche Auge verböte, so stehe ich nicht an, auch die bei diesem eintretende Cocain-Mydriasis auf eine durch die Contraction der Gefässe bedingte Iris-Anämie zurückzuführen.

Mit der Annahme, dass das Cocain ein exquisites Reizmittel für den Sympathicus ist, verträgt sich diese Erklärung ebenfalls vollkommen. Die einzige Differenz, die zwischen der Weber'schen Deutung der Cocain-Mydriasis und der meinigen besteht, liegt darin, dass Weber für die Mydriasis ein actives selbständiges musculäres — dem Sphincter pupillae direct antagonistisches Element — verantwortlich macht, dessen Existenz der Controverse unterliegt, während ich mich mit dem positiv dargethanen Einflusse des Sympathicus auf die Gefässbahnen der Iris begnüge, sonach bei der Cocain-Mydriasis die aus der Gefässverengerung resultirende Verkleinerung des Iris-Areales als das Wesentliche ansehe.

Es ist nicht hier der Ort näher auf die anatomische Seite der Dilatator-Frage einzugehen. Nur das möchte ich noch für die näheren Interessenten dieser Frage bemerken, dass ich in den letzten Monaten meine ursprünglichen ausgedehnten Untersuchungen noch weiterhin dadurch vervollständigt habe, dass ich einerseits ähnlich wie vom Sphincter pupillae, so auch von der als Dilatator pup. angesprochenen hinteren Grenzschichte Querschnittserien angefertigt habe und dabei zu dem gleichen Ergebnisse, wie bei der Durchmusterung meiner Flachschnitt- und Meridional-Schnittserien gelangt bin. Endlich habe ich auch, um alle anatomischen Beweismittel zu erschöpfen, die sogenannte Verdauungs-Methode in den Kreis dieser Untersuchungen hineingezogen.*)

Gegen die Unterstellung, dass das Cocain in erster Linie eine Contraction der Iris-Gefässe und erst secundär in Folge der dadurch bedingten Zerrung und Spannungs-Steigerung des Iris-Stromas eine Pupillen-Dilatation hervorruft, kann nicht verwerthet werden die Thatsache, dass bei Entleerung des Humor aqueus eines cocainisirten Auges die Pupille sich kaum zusammenzieht, „besonders nicht, wenn Atropin vorher den Sphincter gelähmt hat“ (Weber), während das bekanntlich bei der atropinisirten Pupille eintritt.

Atropin steigert, wie die sehr exacten und sorgfältigen Untersuchungen von Graser und Höltzke wohl nunmehr unwiderleglich dargethan haben, den Augenkammerdruck, während Cocain eine deutliche Herabsetzung der Corneal-Spannung bewirkt (Weber), die zum nicht geringen Theil doch wohl auf eine Verminderung des Kammerdruckes bezogen werden muss.

Demgemäss kommen bei Entleerung der Vorderkammer eines atropinisirten Auges die vorher durch den gesteigerten Vorderkammerdruck ausgeschalteten Momente der Elasticität und Blutfüllung des Iris-Gewebes zur Geltung und bewirken eine Verengerung der Pupille.

Dagegen wird bei der Paracentese des cocainisirten Auges eine solche Zusammenziehung viel geringer ausfallen müssen wegen der contrahirenden Wirkung des Cocains auf die Iris-Gefässe einerseits und andrerseits, weil hier der der Paracentese folgende Fortfall des Vorderkammerdruckes auf die Aenderung der Pupillengrösse von geringerem Einflusse sein wird (gegenüber dem atropinisirten Auge), da der Vorderkammerdruck schon zuvor herabgesetzt war.

War dazu noch der Cocainisirung eine Atropin-Einträufelung vorausgegangen, so kommt als weiteres begünstigendes Moment für die Erhaltung der durch Cocain bewirkten Pupillen-Vergrösserung noch der Wegfall der sonst bei der Paracentese in Betracht zu ziehenden Einwirkung der Elasticität des Musc. sphincter pupillae in Rechnung.

Auch die Thatsache, dass die Cocain-Mydriasis gemeiniglich länger andauert, als die Anästhesie und Ischaemie der Conjunctiva, wird uns nicht befremdlich erscheinen, wenn wir erwägen, dass erhebliche Mengen des Alkaloides in die Vorderkammer diffundiren*) und dort jedenfalls länger festgehalten werden und wirksam bleiben müssen, als in dem Bindehautsacke, wo eine rasche Diluirung durch die Conjunctivalflüssigkeit und eine Abschwemmung in die ableitenden Thränenwege erfolgt.

Auch die klinische Beobachtung ist wohl geeignet, meine Erklärungsweise der Cocainwirkung auf die Pupille zu unterstützen, wie aus folgender Beobachtung hervorgeht:

Ich träufelte einem Manne mit einer ca 3 1/2—4 mm breiten Iridodialysis im oberen Ciliarrande auf dem linken Auge ca 10 Tropfen einer 2 procentigen Cocain-Lösung ein. Die annähernd quer oval formirte Pupille — der der Iris-Abreissung entsprechende Theil der Pupillar-Umrandung oben war herabgesunken, auch in seiner Beweglichkeit etwas gehindert und erschien fast als eine horizontale Linie, — erweiterte sich vornemlich in den unteren und den seitlichen Abschnitten. Aber auch oben war ein auffälliges Zurücktreten des Pupillar-Randes bemerkbar. Ja es zeigte sich bei genauerem Zusehen, dass durch die Cocain-Instillation an dieser Stelle eine kleine Verwachsung zwischen Iris und vorderer Linsenkapsel getrennt worden, die offenbar der Grund der geringeren Beweglichkeit der Pupille an dieser Stelle gewesen war.

Anzunehmen, dass diese Lösung der Adhäsion durch eine Reizung von musculären dilatirenden Bündeln erfolgt sei, er-

*) Die ausführliche kritische Wiedergabe meiner Untersuchungs-Resultate wird in dem demnächst erscheinenden III. Jahrgange der Zeitschrift für vergleichende Augenheilkunde erfolgen.

*) Howe: Ueber Cocain als locales Anästheticum für's Auge. — Fortschritte der Medicin 1884. Seite 737.

scheint mir nicht zulässig, weil für dieselben an dieser Stelle das punctum fixum ja durch die Abtrennung der Iris von ihrer Ciliar-Insertion verloren gegangen war.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch auf Eins aufmerksam machen, was am Ende auch praktisch belangreich sein dürfte.

Es hat mir nämlich den Eindruck gemacht, als ob die Wirkung des Cocains an einem und demselben Auge bei öfterer Wiederholung an Intensität abnähme.

So konnte ich bei einem Collegen, bei welchem die ersten Cocain-Instillationen ganz prompt eine Unempfindlichkeit zu Wege brachten, bei Fortsetzung derselben in den folgenden Tagen mit der zuerst gebrauchten Dosis eine eigentliche Anästhesie nicht mehr erzielen. Ebenso fielen die übrigen Wirkungen entschieden weniger charakteristisch aus. Vielleicht handelt es sich hier um eine frühzeitige Erschöpfbarkeit der vom Cocain beeinflussten Vaso-Constrictoren. Hinzufügen will ich noch, dass ich bei dem Collegen sowohl die gewöhnliche 2 procentige wässerige Lösung, als auch eine Sublimatlösung (1 : 5000) anwandte.

Etwas Analoges beobachtete ich auch bei den Kaninchen-Versuchen in der Art, dass die früher geschilderten Phänomene mit prägnanter Deutlichkeit gemeiniglich nur bei den erstmaligen Einträufelungen zu Tage traten.

Bei Annahme meiner Erklärung würde sich übrigens auch die nach wiederholter Cocain-Einträufelung beobachtete allerdings nur ganz kurze Zeit andauernde mehr oder weniger hochgradige Accommodations-Parese erklären.

Gleich Nettleship (Ophth. Society 11. Decbr. 1884 London) möchte auch ich diese Cycloplegie auf eine Ischaemie des Ciliar-Muskels zurückführen. Wir hätten es dabei also mit einem acut eintretenden passagären Zustand im Accommodations-Apparate zu thun, der in eine gewisse, wenn auch sehr entfernte Analogie zu stellen wäre mit der Accommodations-Schwäche, welche bei den verschiedenen Formen deuteropathischer oder idiopathischer allgemeiner Anämie oder nach erschöpfenden Krankheiten gelegentlich zu Tage tritt.

Hierbei möchte ich noch bemerken, dass ich bei der Instillation der gebräuchlichen 2—5 proc. Lösung eine Accommodations-Parese nicht bemerkt habe; vielmehr war bei allen Individuen, die genügend sichere Angaben machten, der Nahepunkt vor und nach der Einträufelung der gleiche. Dasselbe Resultat erhielt ich einmal sogar bei Application des Cocain. muriat. in Substanz.

Jedoch will ich hierbei bemerken, dass ich noch nicht in der Lage bin, Eingehenderes über diesen Punkt auf Grund eigener Untersuchungen zu berichten.

Weber kam bei diesbezüglichen Prüfungen zu dem äusserst interessanten Ergebnisse, dass eine Einträufelung von 3—5 Tropfen einer 2—10 proc. Lösung in Intervallen von 10 Minuten in ein stark myopisches Auge ein deutliches, wenn auch nur geringes Hereinrücken des Fernpunktes bewirkte. Eine solche in ein Auge mit paralytischer Mydriasis oder Atropin-Mydriasis war von deutlichem, wenn auch nur geringem Hinausrücken des Fernpunktes gefolgt. Dagegen war an dem gesunden emmetropischen Auge keine Aenderung des Fernpunktes zu constatiren. Unzweideutig war dem gegenüber bei allen Augen (nur nicht den gelähmten) ein Hinausrücken des Nahpunktes und zwar von der geringsten Andeutung bis zu sehr ansehnlicher Distanz.

Weber erachtet für die Wirkung des Cocains auf den Ciliarmuskel einen Vorgang für möglich, der analog wäre demjenigen, welchen er für die Deutung der Pupillen-Erweiterung als den natürlichsten vertritt, und zwar hält er es für naheliegend, dass Cocain, wie an der Iris, so auch am Musc. ciliaris nur auf die Radiärfasern und zwar erregend einwirkt.*)

Was endlich die nach Cocain-Einträufelung eintretende Vergrösserung der Lidspalte inbetrifft, so erklärt Koller diese aus dem durch die Anästhesie der Hornhaut und Bindehaut bewirkten Wegfall der Reize, welche normaliter Cornea und Conjunctiva treffen und die gewöhnliche Weite der Lidspalte bedingen.

Dem gegenüber machen Königstein, Weber, Höltzke, Reichenheim auf die vom Sympathicus innervirten Müller'schen glatten Lidmuskeln aufmerksam.

Bemerken will ich schliesslich nur noch, dass als Bezugsquelle des Mittels sich am meisten die chemische Fabrik von E. Merk in Darmstadt empfehlen dürfte. — Wenigstens haben wir mit einer von einer andern Firma bezogenen Probe keinerlei Erfolge erzielt, während uns die Merk'schen Präparate nie im Stiche gelassen haben.

Indem ich mich mit Vergnügen bereit erkläre, auch über die weiteren praktischen Erfahrungen, welche sich aus dem fortgesetzten Gebrauche des Cocain ergeben werden, Ihnen seiner Zeit zu berichten,

bitte ich zu genehmigen

den Ausdruck u. s. w.

München, den 26. December 1884.

Bücher-Anzeigen und Referate.

1) Ueber Ptomaine von Professor Dr. L. Brieger in Berlin. Berlin 1885. gr. 8. S. 80. Verlag von August Hirschwald.

2) Die Ptomaine oder Cadaver-Alkaloide nach einem für den Badischen Staats-Aerztlichen Verein ausgearbeiteten Vortrag dargestellt von Dr. H. Oeffinger, grossherzogl. Bezirksarzt in Eberbach a. N. Wiesbaden 1885. gr. 8. S. 42. Verlag von J. F. Bergmann.

Brieger's Arbeit ist besonders in chemischer Hinsicht umfassend angelegt und ausgeführt mit 78 analytischen Belegen am Ende erhärtet, und mit einer ausführlichen Literatur-Angabe noch bereichert. — Der Vortrag von Oeffinger gleichen Themas enthält für den Gerichtsarzt das vollständig gesammelte Material, welches sicherlich Anhaltspunkte zur Beurtheilung der Vergiftungen durch den Genuss von Fischen gibt.

Beide Monographien verdienen volle Berücksichtigung von Seite der Sanitätsbeamten nicht allein wegen ihres praktischen Werthes, sondern auch hinsichtlich ihrer Neuheit über die in faulenden Süsswasserfischen gefundenen Ptomaine.

Ueber den Mechanismus des menschlichen Ganges und die Beziehungen zwischen Bewegung und Form. Von Carl Boegle, prakt. Arzt. München 1885. Lex. 8. S. 130. Theod. Ackermann, k. Hofbuchhändler.

Vorliegende Arbeit enthält Verfassers Gedanken und Untersuchungen über die Bewegungen des Ganges und deren Organe, und sollen dieselben all dasjenige erörtern, was seit dem

*) Anmerkungsweise will ich nur für die sich für die feinere vergleichende Anatomie der Musculatur des Corpus ciliare interessirenden Fachmänner hinzufügen, dass auch über diesen physiologisch-wichtigen Gegenstand eine in unserer Klinik entstandene Arbeit von Dr. Luitpold Würdinger in dem III. Jahrgange der Zeitschrift für vergleichende Augenheilkunde ihren Platz finden wird.

Werke von W. und E. Weber: „Ueber die Mechanik der menschlichen Gehwerkzeuge“, erschienen und untersucht wurde. Diese Arbeit umfasst ausser einem Vorworte und einer Einleitung 14 Abschnitte, von welchen der Letztere einen Rückblick und die Schlussbemerkungen enthält. Nach Verfasser's Annahme befinden sich sämmtliche beim Gehen mitwirkende Muskeln für die Dauer desselben im Erregungszustande, und sind die Contractionen der Muskeln während des Gehens nicht als einzelne Willensacte aufzufassen, sondern gehen unmittelbar aus Dehnungen hervor. Die im Texte eingedruckten Holzschnitte, wie die am Schlusse beigefügten drei Tafeln, erläutern den Text ungemein.

Vereinswesen.

Ueber die Stellung der Aerzte zu den Krankencassen.

Referat, erstattet an den ärztlichen Bezirksverein München von Dr. Ludwig Stumpf, prakt. Arzt, am 20. December 1884.

Meine verehrten Herren Collegen!

Wenn ich es heute unternehme, die Frage zu behandeln, welche Veränderungen die Stellung der Aerzte erleidet mit der Einführung und Wirkung des neuen Reichs-Krankencassengesetzes und welche Gesichtspunkte sich ergeben aus der neuen socialgesetzlichen Errungenschaft für die Haltung und Gebahrung der Aerzte gegenüber den einzelnen Cassenverbänden, so kann es nicht in meiner Aufgabe liegen, Alles, was mit der vorliegenden Frage zusammenhängt, erschöpfend zu behandeln.

Ich brauche zum Beweise dessen nur auf die stattliche Literatur hinzuweisen, die der Gegenstand in der kurzen Spanne eines Jahres schon hervorgebracht hat. Wohl aber können Sie von mir verlangen, dass ich die hauptsächlichsten Gesichtspunkte beleuchte, Gesichtspunkte, die unser vitalstes Interesse berühren und sie beleuchte auf dem Boden der localen Verhältnisse stehend.

Wir haben uns ja schon in der letzten Sitzung vom 22. November 1884 über drei grundlegende Maximen schlüssig gemacht, die mit Einstimmigkeit von Ihnen angenommen worden sind. Wenn sie auch dadurch, dass sie ausserhalb der Tagesordnung discutirt und gefasst worden sind, gewissermassen einen provisorischen Charakter an sich tragen, so sind sie doch nicht weniger bindend für uns. Sie gingen hervor aus dem allseitig gehegten, dringenden Gefühle der Nothwendigkeit, eine Moral des ärztlichen Bezirksvereines festzustellen, und als solche werden diese Beschlüsse eine hohe Bedeutung auch dann beanspruchen können, wenn sie nur von einem Theile der Aerzte Münchens gefasst worden sind, wenn auch eine Anzahl von Collegen, die immer noch ausser dem ärztlichen Standesvereine stehen und fälschlich ihre Interessen durch isolirte Selbsthilfe am Besten wahren zu können glauben, bei der Berathung und Beschlussfassung nicht mit thätig gewesen sind.

Wir haben als ersten Grundsatz in unserer letzten Sitzung zum Beschlusse erhoben den Antrag, dass es den Mitgliedern des ärztlichen Bezirksvereines verboten sein soll, sich um die Stelle eines Cassenarztes zu bewerben. Wir haben uns zur Regel gemacht, alle Anträge von Cassenvorständen an uns herankommen zu lassen. Es ist diess zwar eine Bestimmung, welche andere Vereine bei der Berathung über das Verhalten ihrer Mitglieder zum neuen Krankencassengesetze nicht adoptirt haben, und dennoch liegen ihre Vortheile auf der Hand. Ich will ganz absehen davon, dass die Unterhandlungen der beiden Contrahenten auf einer ganz anderen Basis geführt werden können, wenn der Cassenvorstand zum Arzte, und nicht dieser zum Cassenvorstande kommt, ich will Sie nur auf das Moment hinweisen, dass damit im eminentesten Grade auch den Cassenvorständen gedient ist. Wir lassen diesen, indem wir die Collegen von der Bewerbung um solche Stellen zurückhalten, vollkommen freie Hand bei der Auswahl ihrer Vertrauensärzte. Wir vereinfachen und erleichtern die Unterhandlungen, indem wir die Bewerbungen um solche Stellen auf ein möglichst geringes Maass — ganz verhüten werden wir sie ja nicht können — reduciren.

Der zweite Punkt, dass mit den Cassenvorständen vorerst Contracte auf Honorirung der Einzelnleistung zu erstreben sind, ist überhaupt nur aufrecht zu halten auf der Prämisse des ersten, und wir sagen heute schon den Collegen auf's Bestimmteste voraus, dass sie mit diesem Bestreben, sich die Einzelnleistung honoriren zu lassen, nur Aussicht haben durchzudringen, wenn sie nicht den Cassenvorständen gegenüber als Bewerber die Initiative ergreifen. Zu dieser Art des Contractes muss vor Allem auffordern die Schwankung der Arbeiterzahl innerhalb eines Betriebes. Wenn beispielsweise in einer Waggonfabrik heute 80 Arbeiter entlassen und in 14 Tagen 20 wieder aufgenommen werden, und dieser Wechsel zwischen Entlassung und Aufnahme von bedeutenden Arbeiterschaaren sich innerhalb Jahresfrist mehrmals wiederholt, so ist schwer abzusehen, wie der Cassenarzt dieses Betriebes anders als auf dem Boden der Bezahlung seiner Einzelnleistung unterhandeln kann. Dieser Modus ermöglicht die einfachste Rechnung und schliesst bei gewissenhafter Buchführung jeden Fehler aus.

Wir haben die Minimalsätze der ärztlichen Taxordnung vom Jahre 1875 (18. December) festgesetzt, somit als geringstes Entgelt für einen einfachen Besuch im Hause des Kranken: 1 Mark.

Unter diesen Satz zu greifen, kann durchaus nicht gerathen werden. Wir würden damit allen Boden unter unseren Füssen verlieren, und unwürdigem Feilschen und Unterbieten wäre Thüre und Thor geöffnet, wenn wir die feste Gränze des uns staatlich zugestandenen, erwähnten Minimalsatzes nach unten überschreiten würden.

Die Frage, ob wir den Krankencassen Rabatt gewähren sollen, hat Dr. Bruglocher in kurzer Ausführung schlagend widerlegt. Da es nicht möglich ist, in diesem Betreff neue Gesichtspunkte festzustellen, so halte ich mich an die Erörterung des geschätzten südfränkischen Collegen, der uns zu bedenken gibt, dass die neuen Krankencassen keineswegs Armencassen sind, sondern durch ihre Ausdehnung bis zu einem jährlichen Verdienste von 2000 M. eine grosse Anzahl ganz gut situirter Bürger in sich schliessen. Die Aerztekammer des Regierungsbezirkes Wiesbaden lässt zwar den Ausnahmsfall zu, 10 Proc. Rabatt zu gewähren, wenn am Schlusse eines Jahres die Gemeinde aus ihren Mitteln Zuschuss leisten muss. Diess trifft aber für uns nicht zu, da den Versicherungsärzten der Gemeindekrankencasse in München nur Pauschalsummen in Aussicht gestellt worden sind. Andere Cassen, z. B. Betriebscassen, können aber erst recht keinen Rabatt von Seite der Aerzte beanspruchen, da ja der dritte Theil der Zuschüsse von den Arbeitgebern geleistet werden muss, die sicherlich auf kein Geschenk von Seite des Arztes Anspruch haben. Die Rabattgewährung der Apotheker aber kann, wie Bruglocher richtig sagt, nicht angezogen werden, da die Arzneitaxen in Bayern Maximaltaxen sind.

Wenn wir nun den Cassen unsere Minimalsätze gewähren, so haben wir bereits einen Nachlass zugestanden, der viel bedeutender ist als ein 10—20 proc. Rabatt auf die Maximalsätze der Arzneitaxe. Weniger als die Minimaltaxe zu gewähren, ist, wie ebenfalls Bruglocher mit vollem Rechte sagt, weder logisch noch sprachlich richtig, da sonst der Name „Minimaltaxe“ keinen Sinn haben würde. Thatsächlich hat sich auch eine ganze Reihe von Vereinen direct gegen Rabattgewährung auf die Minimalsätze der ärztlichen Taxordnung ausgesprochen. Ich nenne nur vor Allem den Verein Südfranken, dann die Vereine Wiesbaden, Güstrow, Stuttgart, Hamburg, Frankfurt a. O., Dresden-Stadt. Ich wäre also, als Ihr Referent, in der vorliegenden Frage dafür, auch in München die Gewährung eines Rabatts auf unsere Minimalsätze zu perhorresciren.

Einen Nachtheil könnte die Gewährung der Honorirung der Einzeln-Leistung haben, und es wird Ihnen bei der Verhandlung mit Cassenvorständen vielleicht ein diessbezüglicher Einwand gemacht werden. Es kann vielleicht der eine oder andere weniger ehrenwerthe College dadurch die Krankencasse,

deren Arzt er ist, überbürden, dass er, um eine möglichst hohe Einnahme zu erzielen, mehr Besuche als nöthig macht. Die Collegen in Nürnberg haben sich hier eine Schranke aufrichten lassen, indem sie die Bestimmung zuliessen, dass mehr als zwei Besuche pro Tag bei einem Kranken nicht honorirt werden. Es ist ja wahr, dass der besprochene Excess im Bereiche der Möglichkeit liegt, aber liegt nicht bei Vereinbarung von Pauschalsummen andererseits im Bereiche der Möglichkeit, dass dieser oder jener weniger gewissenhafte College in der Erwägung, dass er seine Einnahme mit der erhöhten Arbeits-Leistung nicht zu steigern vermag, sich um seine Kranken zu wenig kümmert? Die Abhilfe beider Excesse liegt in letzter Instanz immer daran, dass sich die Cassenvorstände bei der Auswahl der Aerzte ausser der wissenschaftlichen Tüchtigkeit noch um die moralische Qualification der Auszuwählenden kümmern. Vom anständigen, gewissenhaften Arzte, der Takt und das Herz am rechten Fleck hat, werden sich die Cassenmitglieder weder bei der Honorirung der Einzeln-Leistung noch bei der durch Pauschalsummen des einen und des anderen Uebergriffes zu versehen haben. Künne, Elberfeld, kommt auf Grund seiner Erhebungen (Vereinsbl. Oct. 1883) auch zu dem Resultate, dass die Bezahlung für jede einzelne ärztliche Leistung principiell das allein Richtige ist; freilich muss auch Künne sofort zugeben, dass die Aerzte sich den Cassen gegenüber auf beiderlei Bezahlungs-Formen einlassen und sich damit ebensogut einigen müssen und können, wie es den einzelnen Familien gegenüber geschehen ist. Er glaubt, voraussagen zu dürfen, dass wegen Ueberbürdung der Aerzte, welche bei der Bezahlung mit einer Pauschalsumme nach seiner Meinung meist eintreten wird, die Cassen ohne Zweifel auf die Honorirung der Einzeln-Leistung gerne eingehen werden, sobald auch eine umfassendere Statistik das oben angegebene Resultat bestätigen wird.

In allen jenen Fällen nun, in welchen eine Vereinbarung auf Grund der Minimalsätze der Taxordnung nicht zu erzielen ist, kann, wie wir in der letzten Sitzung angenommen haben, auf eine Pauschalsumme eingegangen werden, die sich in der Weise berechnet, dass für jedes unverheirathete Cassenmitglied mindestens 3 Mark, für jede Familie 9 Mark zu berechnen ist. Diese Sätze sollen als unterste zulässige Norm gelten.

Bei der Festsetzung dieser Summen war in erster Linie das Beispiel der anderen Vereine Deutschlands massgebend. In der That haben fast alle Vereine Deutschlands derartige nur wenig differirende Pauschalsätze festgesetzt. Als Grundsatz galt fast allerwärts, das Verhältniss der Zahlen 1 : 3 als das des Honorars für den unverheiratheten Arbeiter zum Familienhonorare anzunehmen.

Im Ganzen werden die Collegen dieselben Erfahrungen machen, wie sie von Seiten einiger Bahnärzte bereits vorliegen, dass sie mit dem Satze von 3 Mark für den Unverheiratheten weit besser auskommen, als mit dem von 9 Mark für jede Familie.

Diess kann nicht Wunder nehmen, da zur Familie im Durchschnitt vier Köpfe, die Frau und drei Kinder zu rechnen sind. Ziehen Sie weiter in Betracht, dass die Familie den Cassenarzt viel häufiger wegen unwesentlicher Dinge zu Hilfe ruft als der Mann, bei welchem die Inanspruchnahme des Arztes meist auch ein Versäumniss der Arbeit und damit die Einbusse des Lohnes bedeutet, so wird obige Behauptung noch klarer und begründeter werden.

Dr. Bruglocher hat in seinem Referate über das Krankencassengesetz sich dahin ausgesprochen, dass für Familien überhaupt kein fester Satz zu vereinbaren sei, sondern dass einzig und allein massgebend sein soll die Kopfzahl der Familie. So richtig seine Berechnungen sind, so scheint doch die praktische Durchführung zur Zeit wenigstens unthunlich.

Ich sagte, die Sätze von 3 Mark und 9 Mark hätten als Minimalsätze bei der Vereinbarung auf Grund einer Pauschalsumme zu gelten, und ich befinde mich in diesem Punkte in Uebereinstimmung mit einer ganzen Anzahl von Aerztevereinen. Dem Referenten beim letzten deutschen Aerztetage, Herrn Dr. Dörfler war zur Kenntniss gekommen, dass sich für ein Honorar von 3 resp. 9 Mark erklärt hatten 18 Vereine, für weniger als 9 Mark 2 Vereine und für mehr 3 Vereine. Ich könnte mich selbst auf die Gefahr hin, den Bogen etwas straff zu spannen, durchaus nicht herbeilassen, von diesen Sätzen, die durch ihre letzte, einstimmige Annahme bereits ein Theil unserer Vereinsmoral geworden sind, abzugehen, da ich mit Bruglocher der Ueberzeugung bin, dass an die Zeit und Arbeitskraft der Collegen bei einem fixirten Honorare entschieden höhere Ansprüche werden gestellt werden als bei einer Honorirung der Einzelnleistung (Ver.-Bl. Jan. 1884). Auch die bayerische Eisenbahnverwaltung hat, so viel mir bekannt, den Satz von 3 Mark auf den Kopf ihren Berechnungen der bahnärztlichen Aversa zu Grunde gelegt. Es leitet mich bei der Festhaltung dieser Sätze mit Künne der Gedanke, dass dadurch vielleicht ein Druck auf die Cassen ausgeübt wird, der anderen Art der ärztlichen Entlohnung, der Honorirung der Einzelnleistung, welche wahrscheinlich billiger, sicherlich aber nicht theurer für die Cassen ist, näher zu treten.

Die einmal angeregte Frage, ob nicht die grosse Mitgliederzahl eines Cassenverbandes einen Grund abgeben könne, die vereinbarte Pauschalsumme zu verringern, wurde von dem Vereine Berlin-Königstadt erwogen und entschieden verneint.

Einer Einschränkung ist beim Abschlusse eines auf Grund der angegebenen Pauschalsumme vereinbarten Vertrages noch zu gedenken. Von fast allen Vereinen wurde der Grundsatz ausgesprochen, dass grössere chirurgische und geburtshilfliche Operationen in den angegebenen Sätzen nicht mit inbegriffen seien. Der erste Fall wird bei uns, die wir so vorzüglich geleitete klinische und poliklinische Institute besitzen, nicht allzu häufig Platz greifen. Von Seite der Cassenpflichtigen werden, wie es bisher der Fall war, so auch fernerhin alle Schwerverletzten, sowie alle Jene, bei denen sich ein grosser chirurgischer Eingriff von langer Hand vorbereitet, jene Universitätsinstitute in erster Reihe aufgesucht und um Hilfe angegangen werden.

Bei der Frage, wer über die Einhaltung dieser Verträge zu wachen habe, kommen wir naturnothwendig auf die ärztlichen Standesvereine, und so lautet auch die III. These des Dörfler'schen Referates an den deutschen Aerztevereinstag: „Die Ueberwachung der abzuschliessenden Verträge bleibt den einzelnen Vereinen überlassen". Ich möchte noch weiter gehen. Ich möchte der Vertretung dieser Vereine, ihrer Vorstandschaft, geradezu die Aufgabe übertragen, die vermittelnde Brücke zu bilden zwischen den Cassen und den zu ihren Vertrauensärzten Auserwählten. Was hätten Sie, geehrte Collegen, dabei zu verlieren, wenn Sie der Vorstandschaft, welche von Ihrem Vertrauen getragen ist, die Sie Sich selbst aus freier Wahl gegeben haben, die Verhandlung in die Hand geben würden? In letzter Instanz wenigstens in Fällen, wo sich die beiden Contrahenten an Schwierigkeiten stossen, wo insbesondere die Cassenvorstände sich zu den vom Vereine festgesetzten Minimal-Leistungen nicht verstehen wollen? Glauben Sie nicht, dass das von der Vorstandschaft in die Wagschale gelegte Gewicht manchmal von nicht zu unterschätzendem Einflusse und Nutzen sein würde? Die persönlich nicht interessirte Vorstandschaft wäre da sicherlich öfter im Stande, derartige Unterhandlungen schneller und für beide Theile würdiger zum Ziele zu führen, als der allein stehende, persönlich betheiligte College!

Sie ersehen wohl hieraus, welche gewichtige Gründe dafür sprechen, in der Frage der Stellung der Aerzte zu den neuen Krankencassen der Vorstandschaft Ihrer Standesvereine gewisse Rechte einzuräumen. Denn, wenn alle unsere mit Einstimmigkeit angenommenen Beschlüsse nicht in der Luft hängen sollen, so müssen Sie über diese Vereinsmoral auch Jemand stellen, der darüber wacht, und diess ist und kann Niemand Anderer sein als Ihr Vereinsvorstand. Wenn ich Sie um Etwas bitten darf, so ist es das Eine, dass Sie nicht zu spät zu der Ueberzeugung kommen möchten, dass der einzelne Arzt in der ganzen Frage des Krankencassenwesens wenig Erspriessliches für sich und den ganzen Stand zu leisten vermag, sondern dass wir unsere berechtigten, von jedem billig Denkenden anerkannten Forderungen nur durchzusetzen im Stande sind mit Hilfe jener

Kraft, die uns einzig und allein ein festes, harmonisches Vereinsleben giebt. Unser Endziel in den Vereinen muss es sein, das Standesbewusstsein so sehr zu stärken, bis zu jener Höhe zu heben, dass Jeder, der sich gegen die vom Vereine angenommenen und für Alle bindenden Abmachungen vergeht, vom collegialen Verkehre ausgeschlossen wird. Dass uns unliebsame Erfahrungen nicht erspart bleiben werden, wer möchte daran zweifeln? Aber mit Künne glaube ich, dass, falls sich auch eine grössere Zahl von Abtrünnigen finden sollte, dieser Umstand Nichts gegen die Nothwendigkeit unserer Abmachungen beweisen kann. Ich spreche auch heute wieder dieselbe Ueberzeugung aus, die Sie schon in der letzten Sitzung von mir zu hören bekamen, dass sich im Verlaufe einiger Jahre die Verhältnisse allmälig klären und regeln werden, indem bis dahin diejenigen, welche eigene Pfade zu wandeln und im Trüben zu fischen für das Nützlichste hielten, einsehen werden, dass sie selbst die am Meisten Geschädigten sind, andererseits wird aber auch den Cassen vice versa die Erfahrung nicht erspart bleiben, welchen Fang sie mit solchen „hilfsbereiten" Herren gemacht haben. Es wird eben auch in der Frage des Krankencassenwesens der Grundsatz zur Geltung kommen, dass für einen Bagatellpreis auch entsprechend gearbeitet werden wird. Ebenso bin ich überzeugt, dass durch eine feste Vereins-Moral doch manche unsichere und schwankende Charaktere, die ohne einen Halt sicherlich excediren würden, den festen Boden der Ehrlichkeit und Treue nicht verlieren. Dass dieser oder jener kleine Seitensprung nicht verborgen bleiben wird, das dürfen Sie sicherlich glauben.

Dem entgegen hat der Breslauer Verein geglaubt, dass jede rigorose Disciplin die Macht des Vereins schwächen und die Zahl der „Wilden", also vorzüglich jener Aerzte, denen jede Beschränkung ihrer Actionsfreiheit durch das allgemeine ärztliche Standesinteresse unbequem ist, vermehren werde. Desshalb haben die Mitglieder des Breslauer Vereins ihre Bestimmungen nicht als verpflichtend hingestellt, sondern ihnen nur einen informatorischen Charakter für die Aerzte wie für die Krankencassen gegeben, aber Dr. Kayser, Breslau, muss selbst zugeben, (A. V. B. Septbr. 1884) dass die Erfolge dieser milden Methode keine günstigen waren.

Noch ein Wort an die jungen Aerzte, besonders an jene jungen Aerzte, die jeden Weg, um in die Praxis und zur Beschäftigung zu kommen, für recht und erlaubt halten. Es ist freilich wahr, dass der Hunger wehe thut, aber er kann keine genügende Entschuldigung für alle möglichen Excesse sein, insbesondere angesichts des Umstandes, dass sich dem jungen Arzte eine ganze Anzahl von Orten bieten, an denen er sofort ein hinreichendes und selbst ein gutes Auskommen findet. Wer sich in einer grossen Stadt als Arzt niederlässt, muss, wenn er auf anständige Art in die Praxis kommen will, eben warten können. Auch Dr. Dörfler hat in Eisenach mit vollem Rechte den jungen Collegen zugerufen: „Wenn Sie nicht warten können, dann gehen Sie nicht in die grosse Stadt!"

Gestatten Sie mir nun, dass ich mich auch noch verbreite über die Organisation der Cassen, wie sie im neuen Reichsgesetze begründet ist, dass ich diese insbesonders betrachte im Lichte unserer localen Verhältnisse.

Gegenwärtig ist, wie Sie wissen, die ungeheure Mehrzahl aller in München unter den Versicherungszwang des neuen Gesetzes fallenden Personen, welche weniger als $6^2/_3$ Mark täglichen Verdienst haben, in den grossen Verband der Gemeindekrankencasse zusammengefasst. Ihre Mitglieder zählen naturgemäss nach Tausenden. In diesen Verband sind auch eingetreten eine Anzahl von grossen Betrieben, die recht wohl nach dem Buchstaben des Gesetzes berechtigt und im Stande wären, eigene Betriebscassen zu bilden. Ist ja doch jeder Unternehmer, welcher in einem oder mehreren Betrieben 50 oder mehr als 50 dem Krankenversicherungszwange unterliegende Personen beschäftigt, berechtigt, eine Betriebs- (Fabriks-) Krankencasse zu bilden (§ 60). Ja selbst Unternehmer eines Betriebes, welcher für die darin beschäftigten Personen mit besonderer Krankheitsgefahr verbunden ist, können auch dann, wenn sie weniger als 50 Personen beschäftigen, zur Errichtung einer Betriebs- (Fabriks-) Krankencasse angehalten werden, und diesen Betriebscassen haben auch nicht Versicherungspflichtige, in dem Betriebe beschäftigte Personen — also auch höher besoldete Beamte des Betriebs — das Recht beizutreten (§ 61). Sie ersehen sofort, dass, wenn die Krauss'sche und Rathgeber'sche Fabrik, unsere grossen Brauereien, die Tram-Bahn und andere grosse Betriebe der Gemeindekranken-Casse beigetreten sind, sie sich freiwillig eines Rechtes begeben haben. Diess wird vielleicht nicht immer so bleiben. So, wie ich die Sache auffasse, glaube ich, dass diess nur ein vorläufiges Experiment unserer grossen Betriebe ist. Wenn diese nach Ablauf von kürzerer oder längerer Zeit sehen, dass die Gemeindekrankencasse nicht mit Unterbilanz arbeitet, dann wird sich der eine oder andere Betrieb aus dem grossen Verbande der Gemeindekrankencasse sicherlich ablösen und einen eigenen Cassenverband gründen. Diess kann um so eher geschehen, als die Gemeindekrankencasse die Familienangehörigen nicht umfasst. Gerade die Rücksicht auf diese kann einzelne grosse Betriebe veranlassen, eigene Cassen zu gründen, und die Ablösung einzelner Betriebe wird sich um so leichter vollziehen, als die Gemeinde diese grossen Betriebe auch gerne aus ihrem Cassenverbande entlassen wird, da ja damit ein Theil ihrer Last auf die Schultern der Arbeitgeber abgewälzt wird. So wird es wohl noch dahin kommen, dass dieser oder jener grosse Betrieb sich nach Cassenärzten umsehen muss und hier gilt meiner Ansicht nach Folgendes:

Alle jene Betriebe, welche örtlich auf einen Stadtbezirk beschränkt sind, insbesondere die grossen Fabriksbetriebe, deren Arbeiter grossentheils die Nähe ihrer Arbeitsstätten zur Niederlassung bevorzugen, werden immer am Besten thun, sich einen oder mehrere bestimmte Aerzte anzustellen, wenn nicht jener Modus beliebt werden sollte, den vor dem 1. December ds. J. ein hiesiges Etablissement hatte, nämlich jeden Arzt als ihren Cassenarzt zu betrachten, der sich mit den Minimalsätzen der ärztlichen Taxordnung begnügt.

Für andere Cassen, so für die Cassen der Berufsgenossen (Innungs-Cassen) gilt unserer Meinung nach ein anderer Gesichtspunkt. Die Schreiner, die Schlosser, die Schuhmacher und andere Berufs-Genossen, welche in der Zahl von 1000 und noch mehr Mitgliedern über das ganze Stadtgebiet zerstreut wohnen, werden, wie ich glaube, nicht praktisch handeln, sich an einen Arzt zu halten, wie es auch keinem Collegen gerathen werden dürfte, sich an derartige cassenärztliche Stellen zu drängen. Sie würden ein Uebermass von Arbeit zu leisten haben, und leicht könnte es sein, dass mit zwei grossen Berufsgenossen- oder Innungs-Cassen, wie sie das Gesetz nennt, die ganze Kraft und Leistungsfähigkeit eines Arztes erschöpft wäre. Wie soll ferner honorirt werden? Können die Cassenvorstände verlangen, dass ein z. B. in Giesing wohnendes Cassenmitglied von dem am entgegengesetzten Ende der Stadt wohnenden Innungsarzte zu demselben Minimalsatze von 1 Mark, wenn die Einzeln-Leistung honorirt wird, behandelt werde? Oder sollen hier bereits Entfernungzuschläge verlangt und bezahlt werden in Fällen, in denen sicherlich ein neben dem Kranken wohnender Arzt billiger zu haben und prompter zur Hand ist? Das scheint mir nicht recht denkbar und sehr unpraktisch. Desshalb werden die Innungscassen gut thun, ihre Kranken von einer Anzahl von Aerzten je nach dem Stadtgebiete, in welchem die Cassenmitglieder wohnen, besorgen zu lassen. Die Knappschaftscassen können wir hier füglich unberührt lassen. Die Baucassen fallen unter die Gesichtspunkte der Betriebskrankencassen.

Nicht so glatt und einfach aber liegen die Verhältnisse bei den sogenannten freien Hilfscassen. Sie sind entschieden berufen, das Schmerzenskind der Aerzte zu werden, und wer diess nicht glaubt, der vertiefe sich nur in die Literatur! Ueber keine Art von Cassen ist so viel Widersprechendes geschrieben und gesprochen worden, wie über die freien Hilfscassen. Daraus geht wohl schon hervor, dass die Verhältnisse in Bezug auf die freien Hilfscassen und die künftige Stellung der Aerzte zu ihnen durchaus noch nicht geklärt sind.

Wir können es uns nicht versagen, das, was anderwärts davon gehalten wird, in Kürze hier zu berühren. Die Schwierig-

keit ist eigentlich schon ausgedrückt in der Definition. Es genügen alle jene Cassen, welche freie ärztliche Behandlung und Arznei nicht gewähren, dem Gesetze, wenn sie ein Krankengeld bezahlen, das statt der Hälfte $^3/_4$ des ortsüblichen Taglohnes beträgt. Von den meisten freien Hilfscassen wird kein Bedürfniss gefühlt werden, der festen Anstellung eines Arztes näher zu treten. Jedes Cassenmitglied ruft die Hilfe an, die ihm beliebt, folglich kümmert sich die freie Hilfscasse also auch nicht um die Entlohnung dessen, der die Hilfe geleistet, gewährt jedoch zu dem ausgesprochenen Zwecke, dass das Cassenmitglied dieser Verpflichtung gerecht wird, erhöhtes Krankengeld, wie schon angegeben wurde. Diese höheren Sätze betrachtet aber nur zu häufig das Cassenmitglied als gute Prise und denkt nicht an die Entlohnung des Arztes. Um hier Abhilfe zu schaffen, haben eine Reihe von Vereinen den Beschluss gefasst, es sollten nur diejenigen Attestformulare von dem behandelnden Arzte ausgefüllt und unterzeichnet werden, welche die Bemerkung an der Spitze tragen, dass die Casse dem Arzte die Honorirung seiner Mühe garantirt.

Auch Dr. Bruglocher glaubt, dass ein solches Vorgehen, wenn es allgemein adoptirt würde, diese Cassen zur Gewährung freier Cur zwingen und sie um die Ausnahmestellung bringen würde, welche die Gesetzgebung ihnen eingeräumt hat; er hält aber dennoch dieses Mittel nicht für opportun, sondern möchte nur anstreben, dass diejenigen Cassen, welche freie Cur nicht gewähren, künftig gehalten werden, für Ausstellung der Krankheitsatteste ein Honorar zu gewähren. In Fällen, in welchen die freien Hilfscassen einen eigenen Arzt anstellen wollen, wurde fast allerwärts die Meinung ausgesprochen, dass die für die übrigen Cassen als giltig angenommenen Honorarsätze auf die freien Hilfscassen keine Anwendung finden sollen. Wenn es sich aber darum handeln sollte, solche Sätze festzustellen, so müsste naturgemäss zu höheren Sätzen gegriffen werden, und dass dieser Grundsatz ganz gerechtfertigt ist, mögen Sie daraus ersehen, dass den freien Hilfscassen Leute angehören, deren Jahreseinkommen das für die Zwangscassen normirte von 2000 Mark weit übersteigt. Wissen wir doch aus unserem Vereinsblatte (November 1884), dass um 5 resp. 10 Mark pro Jahr und Kopf resp. Familie eine freie Hilfscasse besorgt wurde, in welcher sich zwei Professoren und ein Beamter mit 6000—7000 Mark Jahres-Einkommen befanden. Es liegt in der That nahe, anzunehmen, dass das erhöhte Krankengeld auf alle jene Bevölkerungsclassen eine besondere Anziehungskraft ausüben wird, welche schon bisher nicht gewohnt waren, ärztliche Leistungen zu honoriren*).

Wohl wäre die Weigerung des Arztes, die Attestformulare zu unterzeichnen, welche nicht den erwähnten Vermerk der Garantieleistung enthalten, eine gute Handhabe gewesen, zu seiner Entlohnung zu kommen, da machte jedoch Dr. Künne auf dem letzten deutschen Aerztetage darauf aufmerksam, dass der Wortlaut des § 56 „die dem Unterstützungsberechtigten auf Grund dieses Gesetzes zustehenden Forderungen können mit rechtlicher Wirksamkeit weder verpfändet noch übertragen werden“ nicht anders auszulegen sei als dahin, dass der Vorstand einer solchen Cassa rechtlich nicht in der Lage sei, dem Arzte das Honorar zu garantiren, welches er für seine Leistungen zu beanspruchen hat. Er glaubt, dass das einzige Mittel, sicher zum Honorare zu kommen, die sofortige Bezahlung jeder Leistung sei, eine Meinung, der sich Jarislowsky-Berlin mit der Modification anschloss, jedenfalls nicht länger als eine Woche das Honorar zu stunden. Sie sehen daraus, dass die Verhältnisse hier noch keineswegs geklärt sind.

Mir scheint das Ergebniss jener Berathungen am annehmbarsten, welches von einer Commission des Vereins Berlin-Königstadt vorgelegt worden und mit grosser Majorität zur Annahme gelangt ist. Man beschloss nämlich, dass die Behandlung derjenigen Cassenmitglieder, welche von ihren Verwaltungen anstatt freier ärztlicher Behandlung ein höheres Krankengeld erhalten, als eine Privatangelegenheit aufzufassen sei, die nach den bestehenden Taxen oder privaten Vereinbarungen honorirt werden müsste.

Sollten Sie Sich nun diesem Antrage gegenüber ablehnend verhalten, so bliebe nichts Anderes übrig, als die Frage nach dem Verhalten der Aerzte den freien Hilfscassen gegenüber vorläufig offen zu lassen und die Vorstandschaft zu beauftragen, in der ersten Sitzung des nächsten Jahres andere Normen hiefür dem Vereine zur Beschlussfassung vorzulegen.

Sie haben damit die Schwierigkeiten, welche sich für die Aerzte den freien Hilfscassen gegenüber ergeben, kennen gelernt, und es erübrigt mir nur noch, jener freien Hilfscasse zu gedenken, welche sich in München befindet. Es ist der gegenwärtig 6000 Mitglieder zählende, sogenannte allgemeine männliche und weibliche Krankenunterstützungsverein auf Gegenseitigkeit für München und dessen Vorstädte. Die Satzungen unterscheiden 4 Classen der Beiträge und dem entsprechend ebensoviele der Unterstützungen. Leistungen der Mitglieder im männlichen Vereine von 12, 18, 27 und 36 Pfennig entsprechen Krankenunterstützungen von 4.20, 6.30, 9.45 und endlich 12.60 Mark pro Woche. Ueber das Verhältniss der Aerzte zum Vereine enthalten die Statuten nur wenig, und das Wenige ist nicht sehr anmuthend. Aus dem § 27 geht mit kurzen Worten hervor, dass vier besondere Aerzte aufgestellt sind, welche die Untersuchung der zur Aufnahme sich meldenden Personen vorzunehmen und über ihre Aufnahmefähigkeit ein Gutachten abzugeben haben. Ihre weitere satzungsgemässe Pflicht ist der Besuch der kranken Vereinsmitglieder auf Ansuchen der Verwaltung und Abgabe des Pareres hierüber, ferner die Ertheilung von Rath und, wenn nöthig, die Präsenz bei Berathungen und Schiedsgerichten. Hiefür haben die Aerzte ausser den sehr gering bemessenen Gebühren für die erste Untersuchung der Aufzunehmenden keinerlei Ansprüche zu machen, doch ist ihnen gewährt, allenfallsige Ausgaben für Droschkenfahrten zu entfernt wohnenden Kranken zu verrechnen. — Auf das Bedenkliche der erwähnten Controlbesuche durch den Vereinsarzt brauche ich wohl nicht hinzuweisen. Im Uebrigen glaube ich nicht, dass der Verein auf dem Boden des neuen Gesetzes steht. Die Einrichtung der Rückgewähr eines Theiles der einbezahlten Beiträge macht ihn halbwegs zum Sparvereine, und ich kann mir desshalb nicht denken, dass der Verein in der alten Form fortbestehen wird. Bei seiner etwaigen Reformation wäre für die betheiligten Aerzte die beste Gelegenheit geboten, unbrauchbare und drückende Bestimmungen auszumerzen.

Sie ersehen jedenfalls daraus, dass diejenigen Collegen nicht Unrecht haben, welche die freien Hilfscassen das Schmerzenskind des neuen Reichsgesetzes nennen.

Für jene Fälle, in welchen schon vor der Wirksamkeit des Krankencassengesetzes Verträge zwischen Betriebs-, Fabriks- und anderen Cassen einer- und den Aerzten andererseits bestanden, wurde von fast allen Vereinen die Nothwendigkeit gefühlt, eine Uebergangsbestimmung zu treffen, und diese lautet ziemlirh allgemein, wenn ich mir erlauben darf, den Wortlaut des Vogtländischen Bezirksvereins zu adoptiren:

„Seitens derjenigen Aerzte, welche jetzt bei schon bestehenden Krankencassen unter ungünstigeren als den oben angeführten Bedingungen als Cassenärzte fungiren, sind mit den betreffenden Cassen, sobald als die mit denselben abgeschlossenen Verträge diess zulassen, Vereinbarungen auf Grund der neu normirten Honorarsätze zu treffen.“

Demnach muss die allmälige Lösung der alten Verträge und der Abschluss neuer Stipulationen auf dem Boden unserer von den Vereinen festgesetzten Bestimmungen erstrebt werden. Wir geben den Herren Collegen zu bedenken, dass ein solch passender Zeitpunkt, diese mitunter schwer drückenden alten Verbindlichkeiten zu lösen, wenn er jetzt nicht benützt wird, in absehbarer Zeit nicht wiederkommen wird. —

Das sind im Wesentlichen die Gesichtspunkte, welche sich bei der Betrachtung des Verhältnisses der Aerzte zum neuen Reichskrankencassengesetze ergeben.

Unseren guten, alten Traditionen treu, werden wir, wie bisher, auch unter der Aera des neuen Reichskrankencassen-

*) Bruglocher, Ver.-Bl. Jan. 1884. p. 7.

gesetzes unveränderlich festhalten an unserer Standesaufgabe, die da immer war und auch fernerhin sein wird, der Humanität zu dienen. Wir wollen unsere besten Kräfte dafür einsetzen, dass das neue Cassengesetz seiner Bestimmung im vollsten Masse gerecht werde, eine Wohlthat zu werden für weite Schichten der Bevölkerung, aber wir wollen auch andererseits bei dem Wandel, den wir jetzt sich vollziehen sehen, ein Wandel, der von der einschneidensten Bedeutung für den ganzen Stand der Aerzte ist, fest zusammenstehen in den Vereinen. Ein Misserfolg ist vielleicht für den Anfang möglich, aber, dass er stationär werden wird, daran glaube ich mit Dörfler schon desshalb nicht, weil die Deserteure unter uns für die Dauer nicht im Stande sein werden, den Bedarf an Aerzten zu entwürdigenden Schundpreisen zu decken.

Es wird dann auch wohl auf der anderen Seite sich die Ueberzeugung Bahn brechen, dass jeder Arbeiter, also auch der Arzt, für den es niemals einen Normalarbeitstag, niemals eine Sonntagsruhe geben wird, seines Lohnes werth sei.

Nur festes Zusammenstehen in den Vereinen, der feste Glaube an die Macht — ich möchte fast sagen — an die unbezwingliche Macht unserer Vereinsverbände kann verhindern, dass wir schwer geschädigt in unseren materiellen Verhältnissen wie in unserer Reputation aus diesem Kampfe ums Dasein hervorgehen.

Ich weiss Ihnen keine besseren, zusammenfassenderen Worte zuzurufen als der Referent beim letzten deutschen Aerztetage den Delegirten zugerufen hat:

„Die Zeit verlangt von Ihnen Einigkeit und Treue!"

Correspondenzen.

/\ **München,** 12. Januar. Am 6. d. M. Vormittags 9 Uhr füllten sich die geschmackvoll decorirten Räume des Operationssaales im Allgemeinen Krankenhause mit einer Anzahl von Professoren und Collegen, welche das 25jährige Professor-Jubiläum des Herrn Geheimrathes Dr. Ritter v. Nussbaum festlich begehen wollten. Ausserdem waren erschienen Se. Excellenz, der k. Staatsminister Frhr. v. Lutz, Ministerialrath Dr. v. Ziegler, die beiden Bürgermeister der Stadt, Dr. v. Erhardt und Dr. Wiedenmayr mit Deputationen der beiden Collegien. Als der Jubilar am Arme seines Freundes, des Obermedicinalrathes Dr. v. Kerschensteiner erschienen war und die Anwesenden begrüsst hatte, trat Bürgermeister Dr. v. Erhardt vor, um den Jubilar in einer Ansprache zu feiern. Derselbe betonte, dass, nachdem Geheimrath v. Nussbaum bereits das Ehrenbürgerrecht der Stadt besitze, der Gemeinde nur der aufrichtige Dank für seine hervorragenden Verdienste erübrige. Generalstabsarzt Dr. v. Lotzbeck überbrachte den Dank des bayerischen Sanitäts-Officiers-Corps, das v. Nussbaum's Verdienste in den Feldzügen nie vergessen werde. Als gegenwärtiger Vorstand des Münchener Aerztlichen Vereines übermittelte er auch dessen Glückwünsche. Professor Dr. Helferich beglückwünschte Herrn v. Nussbaum zu den grossartigen Erfolgen, welche er als Operateur und Lehrer errungen habe und überreichte einen grossen Lorbeerkranz. Privatdocent Dr. Messerer, gegenwärtig I. Assistent der chirurgischen Klinik, übergab Namens der Assistenten ein Tableau, das die bekränzte Büste des Jubilars und dahinter das Krankenhaus mit Garten zeigt. Zum Schluss ergriff v. Nussbaum selbst das Wort, um mit bewegter Stimme für alle Liebe und Anerkennung zu danken, welche ihm im Laufe seiner öffentlichen Thätigkeit von seinen vorgesetzten Behörden, der Stadt und seinen Collegen geworden sei; derselbe schloss mit einem dreifachen Hoch auf Se. Majestät den König, den unermüdlichen Förderer der Kunst und Wissenschaft. Im Laufe des Tages empfing der Jubilar noch eine grosse Anzahl von Gratulationen und Besuchen; Se. k. Hoheit, der Herzog Dr. Carl Theodor war persönlich erschienen, um seinen hochverehrten Lehrer zu beglückwünschen. Von Seite der Studentschaft ist dem allbeliebten Lehrer eine Adresse und ein Fackelzug angekündigt.

— Unsere Universität zählt im gegenwärtigen Wintersemeter 2685 Studirende (1679 Bayern und 1006 Nichtbayern), von denen 161 Mediciner sind.

Berlin. Der „Centralausschuss der ärztlichen Bezirksvereine Berlins" hat in seiner letzten Sitzung bezüglich der Stellung der Aerzte zu den Krankencassen Folgendes beschlossen: 1) In erster Linie ist ein Fixum anzustreben. Ist ein solches nicht zu erlangen, so gilt als Minimalsatz 0,75 M. pro Consultation und 1,25 M. pro Besuch. Der erste Besuch ist mit 2 M. zu berechnen. — 2) Bei Abschluss von Verträgen mit festen Jahressätzen scheint nach den bisherigen Erfahrungen als Norm der Satz von 3 M. für den Einzelnen und etwa das Dreifache für die Familie angemessen zu sein. — 3) Gegenüber den freien Hilfscassen ist die sofortige Bezahlung für jede Leistung dringend geboten. — 4) Der Centralausschuss möge dahin wirken, dass die schon fungirenden Cassen- und Vereinsärzte derselben Categorie zusammentreten und gemeinsam handeln, um ungünstige Bedingungen und Verträge zu beseitigen.

— Eine Statistik über Geisteskrankheiten wird jetzt auf Veranlassung des Kriegsministeriums ausgearbeitet, bei welcher es sich um genaue sanitäre Feststellungen handelt, in wieweit Verwundungen und Verletzungen aus den letzten Feldzügen noch jetzt nach langen Jahren Störungen der intellectuellen Sphäre herbeigeführt haben. So hat man namentlich aus Verletzungen der Schädeldecke und des Rückgrats vielfach noch jetzt gewaltige psychische Störungen nachweisen können. Das vorgenannte Werk bildet eine Unterabtheilung der gesammten militärischen Sanitätsstatistik.

Leipzig. Für den durch Cohnheim's Tod erledigten Lehrstuhl der pathologischen Anatomie an hiesiger Universität sind Seitens der Facultät die Professoren: Recklinghausen, Ziegler und Birch-Hirschfeld in Vorschlag gebracht worden.

— Unsere Hochschule zählt gegenwärtig 3281 Studirende, darunter 695 Mediciner.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 5. bis incl. 11. Januar 1885.

Es wurden 155 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 5, Magendarmkatarrh 32, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 4, Scharlach —, Masern 20, Diphtherie 7, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten 1. 69

Rachenentzündung 28, Entzündung der Bronchien 35, Lungenentzündung 8, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 4, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 77

sonstige fieberhafte Erkrankungen 9

In Summa: 155

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 1. Jahreswoche vom 28. Dec. 1884 bis incl. 3. Jan. 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 5 (4), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 3 (3), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 9 (4), Fraisen, Eklampsie und Trismen 1 (6), Abzehrung 2 (3), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 15 (14), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 17 (18), Lungenschwindsucht, Tuberculose 20 (11), sonstige Lungenkrankheiten 3 (4), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (6), acuter Gelenkrheumatismus — (1), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 2 (9), Gehirnschlagfluss 7 (9), Bauchfellentzündung — (2), Krebs 8 (3), Altersschwäche 7 (5), Unglücksfälle — (1), Selbstmord 2 (—), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 28 (14).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 136 (120), der Tagesdurchschnitt 19.4 (17.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 29.0 (26.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17.8 (17.5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15.9 (16.1).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 54, davon 34 ehel. u. 20 unehel., von 1—5 J. 69, davon 47 ehel. u. 22 unehel., von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. —, von 26—30 J. 1, von 31—35 J. 10, von 36—40 J. 1, von 41—45 J. 4,

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

von 46—50 J. 3, von 51—55 J. 7, von 56—60 J. 7, von 61—65 J. 9, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in den Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	123	96	83	67	314	294	4	7
Rechts „ „ . . .	35	29	23	17	122	90	2	2
Summa:	158	125	106	84	436	384	6	9
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 21. bis 27. December 1884	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	60	54	114	1	2	3	61	56	117
Ausser der Ehe . .	20	29	49	2	—	2	22	29	51
Summa:	80	83	163	3	2	5	83	85	168
Tagesdurchschnitt	—	—	23.3	—	—	0.7	—	—	24 0
Tagesdurchschnittd.Vorwoche	—	—	23.0	—	—	0.7	—	—	23.7

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage: Prospect von Theodor Fischer's medicin. Buchhandlung in Berlin.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 3. 1885. 20. Januar. **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: Verhandlungen über Cholera im Aerztlichen Verein München: Emmerich, R., über die Cholera in Neapel und die in Choloraleichen und Cholerakranken gefundenen Pilze. — Hartz, J., drei Fälle von Hirngeschwülsten (Schluss). — **Bücher-Anzeigen und Referate:** Nagel, Mittheilungen aus der ophthalmiatrischen Klinik in Tübingen, II. Band, 1. Heft. — Hydrokele. — **Vereinswesen:** Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München: Bonnet, 1) über die Merkel'schen Tastzellen in der Haut, 2) über die glatte Musculatur der Haut und der Knäueldrüsen. — **Correspondenzen:** München (Obermedicinalausschuss. — Dr. Schreiber), Berlin (Reichsgesundheitsamt. — Dr. Coler. — Auszeichnung), Strassburg (Dr. Wasserfuhr), Wien (Journal), Rom (Internationaler Congress), Petersburg (Dr. Schmidt), Lima (Universität). — **Münchener Wochen-Mortalität. Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern. Geburten der Vorwoche. — Morbiditäts-Statistik. — Personalnachrichten. — Offene ärztliche Stellen. — Anzeigen.**

Originalien.

Verhandlungen über Cholera im Aerztlichen Verein München.

Sitzung vom 3. December 1884.

Dr. R. Emmerich*): Ueber die Cholera in Neapel und die in Choleraleichen und Cholerakranken gefundenen Pilze.

I. Epidemiologisches.

Herr Privatdocent Dr. Rudolf Emmerich hat sich bekanntlich am 25. October im Auftrag des k. b. Ministeriums des Innern nach Neapel begeben mit dem Auftrage, den Bacillus Cholerae asiaticae, Koch, rein zu züchten und mit nach München zu bringen, damit man daselbst experimentelle Untersuchungen über dessen Wirkung und Biologie anstellen könne.

In Neapel angekommen fand Emmerich, dem sich auch Herr Dr. Escherich angeschlossen hatte, durch die Herren Professoren Bonuomo, Armanni etc. freundliche Aufnahme und Unterstützung, und das Municipium stellte demselben im Choleraspital Magdalena 2 Arbeitszimmer zur Verfügung.

Vom ärztlichen Verein in München um einen Vortrag gebeten, verbreitete sich Herr Dr. Emmerich in der Sitzung vom 3. December zunächst über die epidemiologischen Thatsachen, welche sich aus dem Studium über die beiden letzten Choleraepidemien 1873 und 1884 in Neapel ergeben haben.

England hat nach der Cholera im Jahre 1854 mit der Durchführung der sanitary works begonnen, und als die Cholera im Jahre 1866 wieder nach Europa kam, hat sie die mit neuer Canalisation und Wasserversorgung versehenen Städte Englands nur gelinde heimgesucht und in den Jahren 1872 bis 1875 dieselben trotz vielfacher Einschleppung mit Ortsepidemien ganz verschont.

Umgekehrt war es in Neapel, wo im Jahre 1873 nur 2000 Personen, im Jahre 1884 aber 10000 von der Cholera befallen wurden.

Seit dem Jahre 1873 muss die Imprägnirung des Untergrundes in Neapel in erschreckendem Maasse zugenommen haben, da sich seitdem in Bezug auf die alten mangelhaften Canäle, die Versitzgruben etc. nichts geändert hat, diese Quellen der Bodenverunreinigung also ungehemmt und zunehmend flossen. Wenn uns England den Beweis geliefert hat, wie die durchgreifende Assanirung der Städte vor Cholera schützt, so haben wir an Neapel das umgekehrte Exempel. Neapel zeigt uns, dass zwischen 1873 und 1884 mit der wachsenden Verunreinigung des Untergrundes auch die In- und Extensität der Cholera zugenommen hat. Dabei ist es nicht der oberflächliche, dem Auge zugängliche Schmutz, welcher der Cholera Vorschub leistet, sondern die durch das Versickern des Abwassers, des Harns und der Excremente bedingte Ansammlung anorganischer und organischer Pilznahrung im Boden. Professor Dr. Spatuzzi hat dies an einzelnen Häusern und Häusercomplexen gezeigt. Das schmutzigste Haus blieb oft verschont, während ein nebenanliegendes, scheinbar reinlich gehaltenes Haus von der Cholera heimgesucht wurde, weil dessen Untergrund durch Versitzgruben imprägnirt war. Ueberhaupt wüthete die Cholera überall da, wo Mulden und dergleichen die Ansammlung der versickernden Abwasser von verschiedenster Herkunft begünstigten, so z. B. in den 12 parallel liegenden, tiefen, Mulden bildenden Strassen zwischen dem Corso Garibaldi und der Strada del Lavinaro, so auch in der Gegend von Ponte della Maddalena, l'Arenaccia und zwischen den schmutzigen Bächen Sebeto und Fiume Reale; in diesen sumpfigen, von den Abwässern der Gerbereien, des Schlachthauses, der Saiten- und Lichterfabriken u. a. imprägnirten Terrain, in diesen von Düngergruben umgebenen Häusern fing die Epidemie an und erreichte einen erschreckend hohen Grad der Heftigkeit und Ausdehnung und eine lange Dauer.

Dass der Schmutz auf der Oberfläche keine so grosse ätiologische Bedeutung hat, das beweisen u. a. auch die verschont gebliebenen schrecklich schmutzigen, engen, dunklen, von armen, hungernden Menschen bewohnten Gassen und Winkel an der Strada Santa Lucia am Fusse des Pizzofalcone, eines hohen, steilen Tufffelsens, welcher in jeder Epidemie

*) Mit Genehmigung des Autors als Separat-Abdruck aus Nr. 50 1884 der „Deutschen Medicin. Wochenschrift von Dr. P. Boerner" abgedruckt.

einen für die Cholera unübersteigbaren Damm gebildet hat. Dieser Felsen theilt die Stadt in den epidemischen östlichen Theil und in die für Cholera immune westliche Stadthälfte. Die Leute dieser beiden Stadttheile haben einen ebenso innigen gegenseitigen Verkehr, wie die im epidemischen Bezirk unter sich.

Von directer Uebertragung der Cholera kann hier also keine Rede sein. Deshalb haben auch die mit grösster Strenge und bei jeder Epidemie in Neapel durchgeführten Absperr- und Isolirungsmaassregeln nichts geholfen.

Im Jahre 1873 wurde gleich der erste Fall als Cholera asiatica erkannt und sanitätspolizeilich behandelt, die Section bestätigte die Diagnose. Das betreffende Haus wurde ab- und Jeder eingesperrt, der mit dem Kranken in Berührung gekommen war. Trotzdem kamen bald weitere Fälle vor, aber weit entfernt von jenem ersten in ganz anderen Stadttheilen, weil eben wahrscheinlich der Cholerakeim schon vor Wochen oder Monaten durch den Verkehr über das Gebiet der ganzen Stadt ausgestreut war.

Diese längst feststehende Thatsache von der Nutzlosigkeit der Isolirungsmaassregeln ist deshalb erwähnenswerth, weil man neuerdings auch in Deutschland in maassgebenden contagionistischen Kreisen die Hoffnung hegt, auf Grund einer raschen Diagnose durch Isolirung des ersten Falles die Epidemie zu verhüten. Dass selbst die auf Einwanderung aus angesteckten Gebieten gesetzte Todesstrafe verbunden mit einem ebenso strengen Hausabsperrungssystem nichts nützt, hat sich schon gelegentlich der Pest 1380—99 für Piacenza, Reggio und Venedig ergeben.

Das Choleraspital Magdalena liegt mitten im epidemischen Gebiet, und es wäre nach localistischen Grundsätzen leicht erklärlich gewesen, wenn dort eine Hausepidemie ausgebrochen wäre — aber es sieht aus, als ob die Cholera den Contagionisten recht deutlich hätte zeigen wollen, dass sie nicht contagiös ist. Obgleich nämlich mehr als 1200 Cholerakranke in diesem Hospital behandelt wurden, obgleich es ringsum von den Flammen des Todes umzingelt war, blieb es doch von Cholera verschont. Von den Aerzten und deren Assistenten, dann von der grossen Zahl der Wärter und Wärterinnen erkrankte nur eine einzige Wärterin, welche viele Kranke in ihren Wohnungen besucht und abgeholt hatte.

Es giebt jetzt hunderte solcher Beispiele (cfr. die Cholera von Pettenkofer, Breslau 1884 bei S. Schottlaender. pag. 55.)

Wann endlich werden diejenigen die Augen öffnen, die jetzt auf demselben contagionistischen Standpunkt stehen, den v. Pettenkofer vor 30 Jahren, wie Griesinger anführt, als einer der ersten aufstellte und vertrat, den er aber auch später wieder verlassen musste, nachdem er die Choleraverbreitung im Grossen studirt, Cholerastädte und Cholerahäuser durchwandert und untersucht hatte.

Die Nicht-Uebertragbarkeit der Cholera von Kranken auf Gesunde steht so fest, dass man eigentlich gar nicht mehr davon sprechen und dafür kämpfen sollte.

„Ich hatte mir vorgenommen, auch nie wieder gegen die Trinkwassertheorie aufzutreten, weil ich sie für widerlegt erachte, aber wenn Jemand die Choleraverbreitung in Neapel oberflächlich verfolgt, so könnte er leicht auf den Glauben kommen, das Trinkwasser sei die Ursache der Begrenzung der Epidemie gewesen, denn der epidemisch ergriffene District besitzt Cisternen und Localbrunnen, die höher gelegenen Stadttheile aber theils das gute Quellwasser von Bolla, theils das durch vulkanische Asche filtrirte Wasser des Flusses Carmignano. Sieht man aber genauer zu, so findet man, dass in dem epidemischen Bezirk auch viele Gebäude liegen, welche mit dem guten Wasser von Bolla oder mit dem des Carmignano versorgt sind. Diese Gebäude nun blieben nicht verschont, im Gegentheil, die meisten hatten sehr schwere Hausepidemien wie z. B. das Kinderhospital Annunciata. Andererseits waren in dem ausschliesslich mit Bollawasser versorgten District viele Häuser, ja ganze Strassen epidemisch ergriffen, aber nur die tief gelegenen. Aehnlich wird's auch anderwärts sein, z. B. in Genua."

Also auch an der Cholera in Neapel ist das Trinkwasser unschuldig, „aber falsche und widerlegte Theorien trotzen, wie ein deutscher Philosoph sagt, ein Mal in Credit gekommen, der Wahrheit halbe, ja ganze Jahrhunderte lang, wie ein steinerner Molo den Meereswogen."

II.*) Die Pilze der Cholera.

„Bei der grossen Verschiedenheit der über die Cholera-Aetiologie aufgestellten Ansichten, welche sich gerade jetzt in schroffester Weise gegenüber stehen, machte ich es mir zum Princip, das in Neapel erreichbare Material objectiv und ohne Voreingenommenheit zu bearbeiten, wobei ich von vornherein ein Hauptgewicht auf die Untersuchung des Blutes und der inneren Organe legte.

Ich hielt eine eingehende Untersuchung der inneren Organe und des Blutes deshalb für nothwendig, weil nach dem übereinstimmenden Urtheil aller Autoren und aller derjenigen, welche Choleraleichen secirt haben, nicht nur der Darm, sondern auch die Leber, die Nieren, Lungen, Mesenterialdrüsen etc. Veränderungen erkennen lassen.

Gestützt auf die Analogie bei anderen Infectionskrankheiten ist man veranlasst hieraus zu schliessen, dass sich die Cholerapilze auch in diesen veränderten Organen finden müssen, und dass diese Veränderungen durch ihre Gegenwart bewirkt sind.

Es zeigen nämlich alle Infectionskrankheiten in dieser Richtung insofern ein gleiches Verhalten, als in allen Organen und Geweben, in welchen pathologische Veränderungen auftreten, stets auch die specifischen Pilze sich vorfinden. So ist es bei der Tuberculose, beim Milzbrand, bei der Diphtherie und bei anderen Krankheiten. Es ist eine durch Thatsachen kaum genügend zu stützende Hypothese, wenn man annimmt, ein pathogener Pilz könne, in irgend einem Organ des Körpers (z. B. im Darm) sich entwickelnd, ein Gift produciren, durch dessen Wirkung die pathologischen Veränderungen in den übrigen Organen und überhaupt die Krankheitserscheinungen und der Tod bedingt seien.

Anfangs hatte ich die Absicht, die Untersuchung des Blutes und der Organe mit Hülfe von Plattenculturen (Uebertragung von Blut oder Organsaft auf Gelatine und Ausgiessen auf Platten) zu bewerkstelligen.

Hierzu reichten aber weder die Zeit, noch die mitgebrachten Apparate, Glocken, Platten etc., welche zum Theil behufs Reinzüchtung der Kommabacillen in Gebrauch standen, zum Theil zum Zwecke der Studien über das Vorkom-

*) Dieser zweite Theil des Vortrages ist auf Wunsch des Herrn Dr. Emmerich nach einem Stenogramm wörtlich seitens des Referenten wieder gegeben worden.

men derselben in den verschiedenen Stadien der Krankheit etc. reservirt werden mussten. Ich beschränkte mich daher, unter der thatsächlich richtigen Annahme, dass die specifischen Pilze in den inneren Organen, wenn überhaupt, so in den meisten Fällen als Reincultur vorhanden sein müssen, auf die Uertragung von Blut, Organsaft und Organstückchen in sterilisirte Nährgelatine, Blutserum, Agar-Agar und einige andere eigenartig zusammengesetzte feste Nährsubstrate, welche sich sämmtlich unter Watteverschluss im Reagensglas befanden.

Die auf diese Weise erhaltenen Culturen wurden dann in München durch Ausführung von Plattenzüchtungen untersucht.

Wenn man in dieser Weise vorgeht, ist es von principieller Wichtigkeit, aus jedem Organ nicht blos eine oder einige wenige Impfungen auf Nährgelatine, Blutserum etc. zu machen, sondern viele, 5 bis 10 und noch mehr. Dadurch schliesst man von vornherein Zufälligkeiten aus, und wenn in allen 10 Gelatineproben die gleichen Pilze wachsen, kann man mit Sicherheit sagen, dass diese Pilze in grösserer Zahl und in allen Partien des Organs vorhanden waren.

Impft man, wie es häufig geschieht, blos ein oder zwei Proben, so ist man Zufälligkeiten ausgesetzt, oder der Gefahr, ein unsicheres Resultat oder unter Umständen ein unrichtiges, negatives Resultat zu erhalten, obgleich sich die pathogenen Pilze in den Organen finden.

Die Richtigkeit dieser Ansicht wird sofort einleuchten, wenn man sich daran erinnert, dass die specifischen Krankheitspilze in den inneren Organen der menschlichen Leichen in vielen Fällen nicht etwa gleichmässig vertheilt, sondern in kleinen Herden oder diffus auf weitem Raum zerstreut sich vorfinden.

So erklärt Eberth, dass die Zerstreuung der Typhusbacillen über grössere Gewebsbezirke deren Nachweis erschwert. Im Blutstrom vermögen die specifischen Pilze vielleicht nur kurze Zeit zu existiren, sie gehen darin zu Grunde und finden sich daher meist nur in geringer, ausnahmsweise in grösserer Zahl, so dass die Uebertragung einer einzigen Platin-Oese voll Blut auf die Nährgelatine in vielen Fällen nicht genügt, sie nachzuweisen.

Unter Berücksichtigung dieser Thatsachen untersuchte ich in der soeben erwähnten Weise 9 frische Choleraleichen und das Blut einer cholerakranken jungen Frau, welche im asphyctischen Stadium befindlich 6 Stunden später starb.

Der Krankheitsverlauf war in sämmtlichen 10 Fällen ein acuter und charakteristischer. Der Tod war zwischen dem 2. und 4. Krankheitstage erfolgt.

Herr Professor Armanni, ein namhafter Pathologe, ein Schüler Virchow's, constatirte in allen 10 Fällen durch die 3 bis spätestens 14 Stunden nach dem Tode vorgenommene Section die Erscheinungen der echten asiatischen Cholera. Die Sectionsberichte werde ich als Beweisstücke später mit den gesammten Versuchsergebnissen publiciren.

In diesen 9 Leichen, d. h. aus den inneren Organen und dem Blute habe ich ein und dieselbe Art von Pilzen durch die Cultur auf Fleischwasserpeptongelatine und Agar-Agar erhalten.

Am zahlreichsten und regelmässigsten fanden sie sich in den Nieren und in der Leber, dann auch in der Lunge, am seltensten aber in der Milz. Dieser Befund ist deshalb beachtenswerth, weil die Milz im Gegensatz zu ihrem Verhalten bei anderen Infectionskrankheiten in den Choleraleichen am wenigsten resp. gar keine pathologischen Erscheinungen zeigt, während in den Nieren, der Leber und Lunge, mehr oder weniger häufig Veränderungen constatirt werden.

Auf der Mehrzahl der Gelatineproben, welche ich mit Blut oder Organsaft von Choleraleichen impfte, erhielt ich gleich in erster Generation eine Reincultur der specifischen Pilze. Bei Prüfung dieser ersten Cultur mittelst des Plattenverfahrens auf ihre Reinheit waren nämlich in den meisten Fällen nur die specifischen Colonien gewachsen.

Jeder der 10 Cholerafälle wurde in dieser Weise unter Beachtung aller Vorsichtsmaassregeln untersucht, bei jedem wurde ein und dieselbe Art von Pilzen gefunden, und ich habe mich bis jetzt mit Hülfe von Plattenculturen überzeugt, dass mindestens in 8 Fällen die specifischen Bacterien als Reincultur in den inneren Organen vorhanden waren.

Ausser durch die Cultur wurden die specifischen Cholerapilze auch im Organschnitt nachgewiesen, bis jetzt allerdings nur im Darm und in den Nieren. Die übrigen Organe sind noch nicht untersucht.

Von grosser Bedeutung ist die Thatsache, dass es gelungen ist, die specifischen Pilze im Venenblut, welches einer im asphyktischen Stadium befindlichen Cholerakranken 6 Stunden vor dem Tode entnommen wurde, nachzuweisen.

Nachdem die Haut mit Wasser, absolutem Alkohol und 1 proc. Sublimatlösung gewaschen war, wurde ein Einschnitt in die Vena mediana zunächst an der Ellenbogenbeuge des rechten Armes und dann auch am linken Arm ausgeführt. Das Blut floss in dicken Tropfen langsam aus.

Nachdem das austretende Blut mit sterilisirter und noch dazu mit 1 proc. Sublimatlösung befeuchteter Watte weggewischt war, wurde ein geglühter, mit einer kleinen Oese versehener Platindraht 1 cm tief in die Vene eingeführt und das am Draht hängen bleibende Blut durch 3 Impfstiche auf sterilisirte Fleischwasserpeptongelatine (im Reagensglas unter Watteverschluss befindlich) übertragen.

Auf diese Weise wurden 10 Gelatineproben geimpft, und nur in dreien wurden Culturen und zwar, wie die Ausführung von Plattenculturen später zeigte, Reinculturen der specifischen Pilze erhalten. Die übrigen 7 durch 21 Einstiche geimpften Gelatineproben blieben vollkommen steril.

Man sieht an diesem Beispiel recht deutlich, wie leicht man ein negatives Resultat hätte erhalten können, wenn man nur 1, 2 oder 3 Gelatineproben mit dem Blute geimpft hätte.

Ich muss noch erwähnen, dass die von mir in den Choleraleichen gefundenen specifischen Pilze auch in grosser Zahl im Darminhalt und im Stuhl zu finden sind.

Sie wuchsen auf allen Platten, welche mit Stuhl oder Darminhalt ausgeführt wurden, in grosser Zahl, in einzelnen Fällen occupirten sie fast allein die ganze Fläche der Platte, in anderen selteneren Fällen waren die Kommabacillen vorherrschend, aber die ersterwähnten Pilze waren immer vorhanden und meistens in überwiegender Zahl.

Die Kommabacillen waren in 2 Fällen überhaupt nicht zu finden, obgleich Platten mit dem Inhalt aus mehreren Partien des Dünndarms ausgeführt wurden. In allen übrigen Fällen wurden sie sowohl aus dem Stuhl, als aus dem Darminhalt der Leiche erhalten.

Die von mir im Blute und in den Organen von Choleraleichen gefundenen Pilze haben die Form von kurzen cylindrischen Zellen mit abgerundeten Enden, sie sind entweder einzeln oder binär, seltener zu mehreren verbunden. Die Länge des Stäbchens beträgt durchschnittlich das Anderthalbfache des Querdurchmessers. Sie sind auf Grund dieser Eigenschaften unter Zugrundelegung der Cohn'schen Systematik als Bacterien zu bezeichnen, oder wenn man diese Bezeichnung im Interesse der Lehre von der Constanz der Arten aufgiebt, als kurze Bacillen. Der Form und Grösse nach haben sie mit den Diphtheriebacterien grosse Aehnlichkeit, von denen sie sich aber durch das Aussehen der Colonien bei 100 facher Vergrösserung, durch ihre Wirkung auf Thiere etc. leicht unterscheiden lassen. Sie wachsen auf schwach alkalischer Nährgelatine bei gewöhnlicher Temperatur in Form von milchglasfarbigen, festen Rasen. Sie zeigen ausgesprochenes Oberflächenwachsthum und verflüssigen niemals die Gelatine. Bei 100 facher Vergrösserung haben die auf der Gelatineplatte gewachsenen Colonien folgendes Aussehen: Die in der Tiefe der Gelatine gewachsenen Colonien haben wetzsteinförmige Gestalt, die oberflächlichen gleichen einer flachen kreisrunden Muschelschale, die tiefen Colonien sind gelbbraun bei durchfallendem, weiss bei auffallendem Licht und haben ein fein gekörntes oder fein punktirtes Aussehen. Die oberflächlichen schwachgelb in der Mitte, mehr weisslich gegen den Rand zu, zeigen Neigung sich flächenhaft auszubreiten und bilden einen dünnen transparenten Belag.

Die vollständige Charakteristik der Pilze, ihre Wachsthumseigenthümlichkeiten, ihr Verhalten in hohen und niederen Temperaturen, beim Eintrocknen, im Wasser, in dem Boden etc. soll thunlichst bald festgestellt und ein diesbezüglicher Bericht in dem Archiv für Hygiene veröffentlicht werden.

Nach meiner Rückkehr von Neapel habe ich eine grössere Zahl von Infectionsversuchen, hauptsächlich an Meerschweinchen gemeinschaftlich mit Herrn Dr. v. Sehlen ausgeführt, welche positive Resultate ergeben haben.

Merkwürdig ist die Thatsache, dass bei Einführung der neu gefundenen Cholerabacterien in den thierischen Organismus auf jedem Invasionswege und bei jedem Versuche, sei es, dass man sie in den Darm, in die Lunge oder unter die Haut injicirt, als Haupterscheinung constant und in der auffallendsten Weise die Erkrankung des Dünndarmes in den Vordergrund tritt.

Dabei erhält man, je nach der Menge der eingeführten Pilze, alle Arten der bei Cholera beobachteten Schleimhautveränderung vom einfachen desquamativen Katarrh, der Exsudation in die Schleimhaut mit Schwellung der Peyer'schen Plaques, bis zur blutigen Suffusion und tiefgehenden Geschwürsbildung. Dem jeweiligen pathologischen Bilde entsprechend ist der Inhalt des Darms bald grauweiss, dünnflüssig, flockig d. h. reiswasserähnlich bei einfacher starker Gefässinjection mit Schwellung der Mucosa und Desquamation des Epithels; oder die Darmcontenta sind dickschleimig, mehlsuppenähnlich oder blutig bei blutiger Imbibirung oder massenhafter Ecchymosirung und Geschwürsbildung.

Diese graduellen Verschiedenheiten der pathologischen Veränderung des Darmes sind wie gesagt hauptsächlich von der Menge der eingeführten Pilze und der hierin bedingten Dauer der Krankheit abhängig, und zwar in der Weise, dass bei sehr geringer Menge der subcutan oder in die Lunge injicirten Pilze (etwa 2 Tropfen einer aus einer stecknadelkopfgrossen Pilzcultur und 10 ccm sterilisirtem Wasser bereiteten Pilzaufschwemmung) ein protrahirter 5—6 Tage dauernder Krankheitsverlauf mit sehr tiefgehenden Veränderungen der Darmschleimhaut (Geschwürsbildung mit Perforation etc.) sich ausbildet, während die Injection grösserer Pilzmengen (Hälfte einer etwa 5 mm im Durchmesser haltenden oberflächlichen Gelatinecolonie in sterilis. Wasser suspendirt) von einem raschen nur 16—30 Stunden dauernden Krankheitsverlauf und den verschiedenen Graden der weniger weitgehenden Darmschleimhautveränderungen gefolgt ist.

Im Cöcum und im Dickdarm, welche gewöhnlich mit breiigem, nicht geformtem Koth gefüllt sind, findet man mitunter starke Ecchymosirung.

Das Peritoneum ist mehr weniger stark injicirt. Die Mesenterialdrüsen sind meist (nicht immer) bis zur Bohnengrösse geschwollen, injicirt, von gelblichem Aussehen.

Von ganz besonderer Wichtigkeit in Bezug auf die Deutung der durch die Pilze bei Thieren verursachten Erkrankung ist das vollkommen normale Aussehen der Milz, welche wie bei der Cholera des Menschen in jedem Stadium der experimentell erzeugten Erkrankung klein, dünn, blutleer, schlaff erscheint.

In der Leber und Niere finden sich bei den Versuchsthieren entweder keine auffallenden Veränderungen oder nur Anomalien der Blutfüllung, in einem 5—6 Tage dauernden Falle war die Nierenrinde blass und gelblich gestrichelt d. h. verfettet.

Die Lungen lufthaltig, etwas dunkelroth, zeigen an der Injectionsstelle, wenn die Menge der injicirten Pilze nur geringer war, keine wesentliche Veränderung, ausser etwas Atelectase in der nächsten Umgebung der Injectionsstelle und circumscripter Verlöthung mit der Pleura costalis. Das Herz ist gewöhnlich mit dunklen Blutgerinnseln gefüllt.

Im Uebrigen finden sich keine pathologisch-anatomischen Veränderungen. Auf gewisse, bisher vielleicht nicht richtig gedeutete Erscheinungen im Choleradarm, wirft die Beobachtung einiges Licht, dass nach Injection der Cholerabacterien unter die Haut oder in die Lungen die 10 oder 15 normal im Meerschweindarm vorkommenden Pilze verschwinden, während in den pathologischen Darmsecreten kommaförmige Bacillen und Spirillen auftauchen, schliesslich aber nur einige wenige Arten übrig bleiben.

Weitere Untersuchungen hierüber sind im Gange und obgleich noch nicht abgeschlossen, immerhin schon jetzt geeignet manche Zweifel zu zerstreuen.

Es wurden also durch die Einführung der bei Cholera neugefundenen Pilze in den Organismus bei Meerschweinchen Erscheinungen erzeugt, welche denen der menschlichen Cholera gleichen.

Es ist daher im Hinblick auf das constante Vorkommen der Pilze in den inneren Organen der von mir beobachteten Cholerafälle mit grösster Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass eben diese Pilze zur Cholera asiatica in wesentlicher ätiologischer Beziehung stehen.

Drei Fälle von Hirngeschwülsten.

Von Dr. *Johannes Hartz*,
approb. Arzt aus Blumenthal (Schleswig-Holstein).

(Schluss.)

Fall II. Epidermoidcyste des linken Stirnlappens.

Max O. Schlossergehilfe, kath., 21 Jahre alt. Der Verunglückte stammt aus einer ganz gesunden Familie. Seine fünf älteren Brüder sind alle gesund. Er selbst ist nach Angabe der Eltern nie krank gewesen. Während seiner Schul- und Lehrzeit ist ausser grosser Reizbarkeit und Muskelzuckungen nichts bemerkt worden. Diese Zuckungen traten anfallsweise in Gesichts- und Schultermusculatur auf, so dass das Gesicht verzerrt und der Kopf hin- und hergedreht wurde. Sie dauerten immer nur kurze Zeit und liessen dann allmälig nach. Trotz aller Bitten und Drohungen seitens der Eltern kehrten sie immer wieder. Andere Symptome, wie Störungen der Sprache, Schwindelanfälle etc. sind nie beobachtet worden. Patient war rechtshändig. Er wurde durch einen herabstürzenden Bieraufzug schwer am Kopfe verletzt und starb zwei Tage später.

Sectionsbericht 11. October 1882.*)

Diagnose: Epidermoidcyste im linken Frontallappen. Riss in der Medulla oblongata. Bruch der Wirbelsäule und des Sternum.

Gehirn 1550 g schwer. Das Gewicht der übrigen Organe normal. Haut weiss. Haare und Iris braun. Kräftiger Körper. Geringer Panniculus adiposus. Am Sternum im Ansatze der 2. Rippe eine zum 3 Intercostalraum verlaufende Fractur. Das Zellgewebe am Sternum überall blutig. In der linken Pleurahöhle 3—400 g dunkles Blut. Der Körper des 5. Halswirbels ist vollständig zertrümmert in zahlreiche Splitter. Die Verbindung des 3. und 4. Halswirbels ist nahe dem 3. ebenfalls gesprengt und ragt der 3. Halswirbel stark nach vorn vor. Am Kopfe, in der Gegend des rechten Scheitelbeins eine 12 cm lange, von vorne rechts nach hinten links gehende Wunde, welche theilweise bis auf den Knochen reicht. In der Gegend des rechten Hinterhauptsbein eine Contraincision.

Schädeldach von gewöhnlicher Dicke. Dura etwas injicirt. Im Längsblutleiter viel dickflüssiges, schwarzes Blut. Die Hirnwindungen abgeplattet. Venen strotzend mit Blut gefüllt. Hinter dem Pons ist ein oberflächlicher Einriss in die Medulla oblongata. Am Eingang der Fossa sylvii sin. sitzt an der Basis des Gehirns ein taubeneigrosser Tumor, welcher in's Innere des Gehirns ragt, aber überall abgekapselt erscheint. An der Convexität und an der Basis sind zahlreiche nadelkopf- bis linsengrosse Anhäufungen von festen weissen Massen, welche mikroskopisch keine Structur nachweisen, sich in Aether schnell lösen und nur wenig Detritus zurücklassen.

Mikroskopisch findet man im Inhalt des obigen Tumors zahlreiche 1—2 mm lange weisse Haare, viele runde Zellen mit runden Kernen und freie Kerne, ausserdem Detritusmassen. Die Wand ist verschieden dick bis $1^1/_2$ mm, besteht aus Bindegewebe, welchem an der Innenseite jene runden Zellen anliegen. Haarbälge sind in mässiger Menge vorhanden, ebenso Talgdrüsen. Schweissdrüsen wurden nicht gefunden.

*) Sections-Journal des Pathol. Instituts zu München Nr. 448. 1882. Nr. 3.

Die linke Lunge ist ziemlich blutreich. Unterlappen etwas comprimirt und von etwas vermindertem Luftgehalt. Bronchialschleimhaut etwas injicirt. Rechte Lunge überall normal luft- und bluthaltig. Herz in der Breite etwas vergrössert. Rechter Ventrikel weit, Musculatur dünn, etwas brüchig. Klappen gehörig. Linker Ventrikel gehörig. Die Milz zeigt an der Oberfläche einen 1 cm langen Riss in der Kapsel. Pulpa dunkel. Leber ziemlich gross. Am linken Lappen oberflächlich etwas granulirt. Parenchym braunroth. Acinöse Zeichnung etwas verwaschen. Die Magenschleimhaut zeigt viele Ecchymosen und eine dunkle, schmutzige Farbe. Linke Niere sehr blutreich cyanotisch. Fibröse Kapsel leicht abziehbar. Oberfläche glatt. Rechte Niere in jeder Beziehung wie die linke.

Auffallend ist, dass in diesen beiden Fällen, wo doch die makroskopisch pathologisch-anatomischen Bilder so gleich sind, die klinischen so weit auseinandergehen. In beiden Fällen grosse Tumoren, auf der einen Seite nur geringe Zuckungen in einem bestimmten Muskelgebiete, auf der anderen Seite die ganze Reihe der traurigsten und furchtbarsten Hirnerscheinungen. Hat diese Verschiedenheit ihren Grund in der verschiedenen histologischen Beschaffenheit der Tumoren? Nein. Oft kann man in der Literatur lesen, dass ein kleiner Tuberkel in der Rinde mehr Erscheinungen hervorruft als diese grosse Dermoidcyste. Der Sitz kann in unseren Fällen auch nicht in Betracht gezogen werden, da er nur der Seite nach verschieden ist. Der Grund ist wohl im verschieden schnellen Wachsthum zu suchen, wenigstens hier, da die Tumoren in beiden Fällen die Nervenfasern und Nervenzellen nur verdrängt und sich nicht auf Kosten derselben gebildet haben. Wächst der Tumor nur allmälig, so erfolgt die Drucksteigerung auch nur nach und nach und die Nervenelemente können sich an denselben gewöhnen, zumal da ihre Ernährung wegen der regelmässigen Blutzufuhr nur wenig beeinträchtigt werden kann. Weiterhin muss man auch wohl noch eine individuelle Verschiedenheit annehmen, wie die einzelnen Personen auf Reize reagiren.

Die Symptome sind in beiden Fällen unschwer zu erklären und ich werde sie daher nur in Kürze berühren und dann die Frage zu beantworten suchen, ob in beiden Fällen eine Localdiagnose möglich gewesen wäre. Die ersten Erscheinungen im Falle I gehörten, wie in den meisten Fällen überhaupt, zu den „allgemeinen" und zwar waren es unter diesen motorische Störungen, welche den Reigen eröffneten. An diese reihten sich die anderen an, wie Kopfschmerz, soporöse Zustände etc. Was die profuse Schweisssecretion betrifft, so führe ich diese auf die Muskelanstrengung während der Krämpfe zurück und halte sie nicht für solche centralen Ursprungs. Das Schweisscentrum hat seinen Sitz in der Medulla oblongata, jedoch haben Senator und Adamkiewicz auch bei einem Abscess in den motorischen Regionen der Gehirnrinde Krämpfe und Schweisse im Bereiche des Armes beobachtet. Das erste Herdsymptom, welches sich einstellte, war die Aphasie. Man konnte daher, da die Kranke rechtshändig war, an einen Tumor in dem linken Stirnlappen denken, weil, wie wir wissen, das Sprachcentrum bei Rechtshändern links im Gebiet der Broca'schen Windung und der Insel ihren Sitz hat. Die darauf auftretende Amaurose gab uns keinen näheren Aufschluss; sie war wahrscheinlich bedingt

durch Neuritis optica in Folge von Stauung. Jetzt folgten linksseitige Hemiplegie und Hemianästhesie. Wir wissen, dass die motorischen Centren ihren Sitz haben in den beiden Centralwindungen, im Fusse der Frontalwindungen und in den den Centralwindungen angrenzenden Theilen der Scheitelwindungen, dass besonders bei Läsionen dieser letzteren motorische und sensible Störungen beobachtet werden. Da die Lähmungen linksseitige waren, so mussten wir also eine Läsion oben genannter Bezirke rechts annehmen. Im weiteren Verlaufe stellte sich Schwerhörigkeit rechts ein. Nach allem diesen zu schliessen, musste eher der Tumor der rechten Seite angehören. Sehr wahrscheinlich sind die allgemeinen Convulsionen auch wohl nur die ersten Symptome gewesen, welche die Angehörigen bemerkt haben, die partiellen Krämpfe im linken Arme etc. werden ja oft übersehen von den Laien. Wären diese sicher beobachtet worden, so wäre es für die Localdiagnose sehr wichtig.

Im zweiten Falle bestanden nur Zuckungen in den Gesichts- und Schulter-Muskeln — Armmuskeln wohl. Auf welcher Seite oder ob auf einer Seite ist nicht angegeben. Es ist jedoch sehr wahrscheinlich, dass dieselben auf der rechten Seite gewesen sind. Es ist nur zu verwundern, dass gar keine Sprachstörungen vorhanden gewesen sind, da der Tumor doch unmittelbar diese Regionen berührte. Die Diagnose auf Tumor cerebri hätte man wohl mit Hülfe des Augenspiegels stellen können.

Was schliesslich die Aetiologie des primären Gehirnkrebses betrifft, so schliesse ich mich der Cohnheim'schen Theorie an, welche eine Persistenz embryonaler Keimanlage annimmt, welche später aus irgend einem uns noch unbekannten Grunde zur Entwicklung kommt. Auch die Dermoidcysten entwickeln sich aus embryonaler Anlage. Dieselben entwickeln sich besonders zur Zeit der Pubertät und so finden wir meist hier erst die ersten Symptome, wie auch ja in unseren Fällen.

Das Merkwürdigste aller Symptome des ersten Falles ist das Verschwinden der Aphasie, nachdem sie fast 11 Jahre bestanden. Eine Erklärung hierfür zu geben, bin ich nicht im Stande. Mit Rücksicht auf die überaus lange Dauer der Krankheit, die nahezu auf 20 Jahre zu schätzen ist, lässt sich annehmen, dass der bei der Section vorgefundene Hirntumor urprünglich ein einfaches Epitheliom darstellte und erst spät und allmählig in Carcinom überging. Schliesslich will ich noch erwähnen, dass der Tod wohl durch Lähmung der Centrum der Medulla oblongata eintrat. Da in den letzten Tagen häufig erbrochen wurde und häufige Convulsionen auftraten, so wurde der Druck so hochgradig, dass Coma und darauf der Tod eintrat.

Fall III. Multiple Sarkomatose des Grosshirns.

Marie F., Packträgersfrau, kath., 56 Jahre alt. Die Eltern und Geschwister der Patientin sind bereits alle an nicht näher zu erfahrenden Krankheiten gestorben. Ob sie in ihrer Kindheit Krankheiten überstanden hat, ist nicht zu eruiren. Sie ist seit 20 Jahren verheirathet und hat 4 mal geboren. Die Geburten verliefen regelmässig. Von den Kindern sind zwei gestorben in frühester Kindheit, die anderen zwei leben und sind gesund. — Vor ungefähr 6 Jahren fing sie an sehr reizbar zu werden und sich dann in ihrer Aufregung als eine von Gott bevorzugte Person hinzustellen, welcher man hier auf Erden stets Unrecht thäte. Angeblich seit einem Jahre leidet sie an Schwindelanfällen, welche plötzlich auftreten und dann so stark werden, dass die Patientin sich festhalten muss, um nicht umzufallen. Ferner klagte sie über Kopfschmerzen, welche zeitweise auftraten und oft so stark wurden, dass sie laut schrie. Es wäre ihr, als wenn „der Kopf zerspringen wolle" gab sie an. Convulsionen wurden nie beobachtet. Vom Anfang November 1882 nahmen die Erscheinungen rasch an Schwere zu. Die sonst so redselige Frau wurde still, schweigsam, die einst so lebhafte Sprache leise, langsam. „Der Frau schien die Zunge zu schwer zu sein", giebt die Nachbarin an. Die religiösen Reden hörten ganz auf und Gleichgültigkeit gegen Alles trat immer zu Tage. Die einst sehr ordentliche Hausfrau vernachlässigte ihren Hausstand, machte Schulden, obgleich sie Geld genug hatte etc. Am Ende des Monats will eine Nachbarin beobachtet haben, dass ihr Gesicht öfters und rasch die Farbe wechsele, bald roth, bald blass sei. Seit der Mitte des Decembers soll die rechte Gesichtsseite stets rasch und gedunsen gewesen sein und die Patientin klagte, dass sie in derselben ein Kriebelgefühl habe. Urin- und Stuhlentleerungen erfolgten jetzt unwillkürlich, so z. B. im Zimmer einer Nachbarin während eines Besuches. — Patientin, welche schon das ganze vorige Jahr viel geschlafen haben soll, litt seit Mitte November an solcher Schlafsucht, dass sie den grössten Theil des Tages schlafend zubrachte und nur mit Mühe geweckt werden konnte. Meistens schnarchte sie sehr laut. Hustenanfälle beim Trinken sind nie beobachtet. Seit einigen Tagen besteht Erbrechen und damit wurde die Kranke vollständig bewusstlos.

Am 28. December erfolgte der Tod.

Sectionsbericht 29. December 1882.*)

Diagnose: Sarkom im linken Streifenhügel, kleinere in der rechten dritten Stirnwindung und in der Marksubstanz beider Stirnlappen.

Wohlgenährter Körper. Zu beiden Seiten des Kreuzbeins ist die Epidermis abgestossen, liegt das Rete Malpighii frei vor, welches an einer markstückgrossen Stelle schwärzlich verfärbt ist. An der unteren Hälfte der rechten unteren Extremität ist die Haut von narbigem Aussehen, die Epidermis dünn, glänzend. An mehrfachen Stellen erbsen- bis haselnussgrosse Geschwüre mit stark narbig verzogenen Rändern. In den linken Seitenventrikel des Gehirns ragt, von der Gegend des Streifenhügel ausgehend, ein taubeneigrosser, weissröthlicher Tumor hinein. Die Oberfläche desselben ist etwas höckerig, wie von einer serösen Membran überzogen. Der Tumor sitzt dem Streifenhügel in ganzer Ausdehnung auf, scheint von der Oberfläche desselben auszugehen. Gegen die Rindensubstanz ist derselbe scharf abgesetzt. Der Sehhügel und Linsenkern sind nicht betroffen. Der Knoten ist fester als die Hirnmasse. Aehnliche finden sich bohnengross an der Hirnoberfläche der 3. rechten Stirnwindung, welschnussgrosse in der weissen Substanz beider Stirnlappen. — Die Rippenknorpel sind leicht verknöchert. Die Lungen bedecken den grössten Theil des Herzbeutels. Die Pleurahöhlen sind ohne Flüssigkeit. Lungenbläschen emphysematisch. Das Parenchym trocken, blutarm, lufthaltig. Unterlappen beiderseits etwas blutreicher als die oberen Theile. Herzbeutel ohne Flüssigkeit. Herz gehörig gross. Coronargefässe etwas geschlängelt.

*) Sections-Journal des Pathol. Instituts zu München Nr. 558. 1882.

Rechter Ventrikel		Linker Ventrikel	
Höhe .	9,7	Höhe .	9,6
Pulm. U.	9,1	Aorta U.	8,1
Dicke .	0,4	Dicke .	1,4

Endocard des linken Ventrikels leicht getrübt. Muskel derb. Milz mit Zwerchfell, Magen, Quercolon und Leber fest verwachsen. Kapsel gerunzelt. Pulpa ziemlich fest und derb. Unterer Rand der Leber sehr scharf. Oberfläche leicht granulirt. Parenchym mässig blutreich. Acinöse Zeichnung deutlich. In der Gallenblase viel dunkle Galle. Die Magenschleimhaut zeigt einige leichte Erosionen, ist stark pigmentirt. Einzelne Darmfollikel leicht geschwellt. Die Peyer'schen Plaques punktförmig pigmentirt besonders stark in der Nähe der Cäcalklappe. Linke Niere klein. Capsula fibrosa leicht abziehbar. Oberfläche an einzelnen Stellen schwach granulirt. Die rechte Niere verhält sich ebenso.

Körperlänge 161 cm. Körpergewicht 52 Kilo. Gehirn 1320 g. Linke Lunge 265, rechte Lunge 275. Herz 285. Leber 1300. Milz 125. Nieren 185 g.

Mikroskopisch erweist sich der Tumor als ein reines Spindelzellensarcom. Die Gefässe in der Umgebung haben stark verdickte Wände, welche eine sehr starke Kernwucherung zeigen.

Ueber diesen Fall werde ich der mangelhaften Anamnese wegen nur weniges hinzufügen. Dass multiple Tumoren vorhanden wären, wäre intra vitam sicher nicht zu diagnosticiren gewesen. Das Interessanteste in diesem Falle sind die rechtsseitigen vasomotorischen Störungen im Gesichte. Bernhardt hat zweimal diese Störung beobachtet bei einem Tumor in der vorderen Schädelgruppe, wo der linke Pedunculus cerebri comprimirt wurde und bei einem Tumor im linken Ventrikel, welcher zwischen dem Corpus striatum und Thalamus opticus sich befand. In beiden Fällen bestand die Störung am Arme der entgegengesetzten Seite. Ob hier der Tumor des linken Ventrikels die Ursache gewesen, kann man nicht beweisen. Die Schweigsamkeit und die langsame Sprache kann entweder bedingt sein durch den Tumor im linken Streifenhügel oder durch den im linken Stirnlappen.

Das Studium der Gehirnkrankheiten, welches besonders seit den Arbeiten von Griesinger, von Fritsch und Hitzig eifrig betrieben wird, hat in den letzten Jahren nie geahnte Erfolge zu verzeichnen. Während noch in der Mitte dieses Jahrhunderts manche und zwar tüchtige Autoren von diesem Gebiete wie von einem solchen sprachen, auf dem man nie Klarheit erreichen werde, haben sorgfältige Beobachtungen am Krankenbette auf der einen, Experimente auf der anderen Seite manche Thatsache an's Licht gebracht, die Function mancher Gehirntheile sicher gestellt. Wenn auch die Tumoren keinen directen Werth haben für die Localdiagnose — denn nach Nothnagel haben diesen nur solche Erkrankungen, welche chronisch stabil sind und ganz isolirt, und welche keinen Reiz auf die Umgebung ausüben — so kann man doch schon auch hier durch eine sorgfältige Zusammenstellung aller Symptome, durch das Vorhandensein und Fehlen gewisser Erscheinungen und durch Beobachtung der Reihenfolge ihres Auftretens zur Diagnose kommen. Die Fernwirkung muss aber, wie Griesinger zuerst dargethan, nach einem bestimmten Gesetze erfolgen und dieses muss uns in jedem einzelnen Falle als Richtschnur dienen. Die Casuistik ist in den letzten Jahren um viele werthvolle Fälle bereichert worden, aber es bleibt noch immer sehr viel übrig, bis Klarheit in dies so dunkle Gebiet kommt. Würden die oben beschriebenen Fälle etwas dazu beitragen, so würde meine Mühe überreichlich belohnt sein.

Bevor ich meine Arbeit schliesse, will ich die mir angenehme Pflicht erfüllen, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Bollinger für das Ueberlassen des gesammten Materials,*) sowie für seine freundliche Unterstützung bei dieser Arbeit, meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Bücher-Anzeigen und Referate.

Mittheilungen aus der ophtalmiatrischen Klinik in Tübingen. Herausgegeben von Professor Dr. Nagel. II. Band 1. Heft. Mit 2 lithographischen Tafeln und 5 Holzschnitten. Tübingen. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung 1884.

Gleich dem vor paar Jahren erschienenen ersten Bande zeichnet sich auch die jüngst erschienene erste Abtheilung des zweiten Bandes der von Professor Nagel redigirten Mittheilungen aus der Tübinger Augenklinik durch eine Reihe von gediegenen Arbeiten aus.

Die erste Veröffentlichung von Dr. Georg Lutz handelt über die Augenerkrankungen während der Gravidität und im Puerperium. Neben einer guten Zusammenstellung der bisherigen diesbezüglichen Erfahrungen enthält dieselbe mehrere in der Tübinger Augenklinik beobachtete Fälle von Augenaffectionen bei den genannten Zuständen.

Dr. Schleich hat die Augen 150 neugeborener Kinder ophthalmoskopisch untersucht. Als wichtigstes Ergebniss dieser mühevollen, sehr sorgfältig ausgeführten Untersuchungen ist hervorzuheben, dass — damit stimmen auch die Resultate einer früheren Arbeit von Königstein überein — das normale Auge des Neugebornen ausschliesslich hyperopisch gebaut ist.

Dr. Weiss giebt eine Fortsetzung seiner Arbeit in dem I. Bande: „Beiträge zur Anatomie des myopischen Auges", indem er eingehend die anatomischen Untersuchungs-Resultate je eines mittel- und hochgradig-myopischen Auges schildert.

Eppler discutirt ausführlich die verschiedenen Erklärungen des Venenpulses in der Retina und begründet durch zahlreiche Beobachtungen die schon vor mehreren Jahren von Professor Nagel vertretene Anschauung, dass zwei Hauptformen des Venenpulses zu unterscheiden sind:

1) Die pulsatorische Verengerung, die auf eine grössere oder kleinere Strecke des Venenrohres beschränkt ist, entweder beiderseits gleichmässig oder einseitig oder schräg, was dann eine Verkürzung zur Folge hat. Als Nebenform ist zu unterscheiden blosses Erblassen der Venen ohne Verengerung, manchmal mit Andeutung von Rückwärtsstauung.

2) Die pulsatorische Erweiterung, so dass ein Stück der Vene breiter und dunkler wird, wobei der centrale Reflexstreifen verschwindet. Dabei ist deutliche Rückstauung an der dunklen, verbreiterten Stelle vorhanden. Das erweiterte Stück kann das letzte sichtbare Stück der Vene sein, es kann aber auch diesem äussersten Ende benachbart sein, so dass das Endstück selbst rhythmisch erblasst. Zuweilen sieht man unter Erblassen des Endstückes die erweiterte Stelle rhythmisch sich bewegen, rasch peripheriewärts, langsam centralwärts. Die Combination beider Formen, pulsatorische Verengerung und Erweiterung kommt an einer und derselben Vene vor.

---

*) Nachträglich bemerke ich, dass Fall I. (Carcinomatöses Epitheliom des rechten Stirnlappens) im Leben von Herrn Dr. Harder in Ichenhausen (Schwaben) beobachtet wurde; von demselben wurden das Präparat und die interessante Krankengeschichte dem Pathologischen Institute zu München übermittelt.

Eine werthvolle Arbeit ist auch die von G. F. A. Appenzeller, der die Lehre von der Erblichkeit des grauen Staares durch vielfältige interessante Beobachtungen aus der Tübinger Augenklinik weiter begründet.

Dr. Schleich berichtet über seine Bacillen-Befunde bei Xerosis conjunctivae. Bemerkenswerth ist, dass Schleich die Mikroorganismen nicht nur bei dieser Affection fand, sondern auch in gewissen Fällen einer gewissen leichten chronischen Conjunctivitis-Form, deren Merkmale in einer Röthung des intermarginalen Lidrandtheils und in einer Hypersecretion der Meibom'schen Drüsen bestanden, wurden in dem dabei abgesetzten weisslichen, schaumigen und fettigen Secrete die Herosis-Bacillen fast ausnahmslos angetroffen.

Den Schluss dieser I. Abtheilung des II. Bandes bilden kleinere Mittheilungen aus der Klinik von Professor Nagel. In dem ersten dieser Artikel „Zur Kenntniss der postdiphtheritischen Augenaffectionen" berichtet Nagel auch auf Grund zahlreicher eigener Erfahrungen über das Vorkommen leichterer und schwerer Formen von Infiltration der Retina und des Sehnerven bei Kindern, welche an postdiphtheritischer Accommodations-Lähmung litten. Der Verlauf war in allen Fällen, von denen Nagel Nachricht erhielt, günstig. Nagel betont mit Recht, wie wichtig diese im Leben am Sehnerven nachgewiesene Veränderung für das Verständniss des den postdiphtheritischen Augenaffectionen zu Grunde liegenden Processes ist, nachdem durch die Untersuchungen von Oertel, Buhl und Maier zur Genüge erwiesen ist, dass ausgebreitete pathologische Veränderungen der Nervensubstanz sowohl im Centrum, als in den peripheren Nerven und ihren Scheiden nach Diphtheritis vorkommen.

Der zweite Artikel von Professor Nagel „über ein pathologisches Circulationsphänomen in der Hornhaut" bezieht sich auf klinische Beobachtungen, welche Nagel in früheren Jahren dahin gedeutet hatte, dass das in der Hornhaut bestehende Canalsystem durch partielle Erweiterung und abnorme Druckverhältnisse für gefärbte und farblose Blutkörperchen vorübergehend wegsam geworden sei. Für einen Theil dieser Erscheinungen, die in analoger Weise auch von Rampoldi und Denti gemacht worden sind, hat Nagel nun eine richtigere Erklärung gefunden: Es können dieselben nämlich, wie Nagel an weiteren ähnlichen Beobachtungen sicher constatirte, vorgetäuscht werden durch Blutergüsse in der Vorderkammer. An dritter und letzter Stelle theilt Professor Nagel das Gewicht von fünf sammt der Kapsel extrahirten Cataracten mit. Dasselbe war in allen Fällen mehr oder weniger erheblich geringer, als das durchschnittliche Gewicht normaler Linsen.

E.

Hydrokele: (Philadelphia Med. News, 3. Mai 1884.) In diesem Rückblicke über die verschiedenen Behandlungsmethoden wird die deutsche (antiseptische Incision) für zu energisch in gewöhnlichen Fällen erklärt; sie solle nur bei stark verdickter Tunica vaginalis und bei Recidiven nach einfacherer Behandlung angewendet werden. Empfohlen wird dagegen die Injection von 2—4 g reiner Carbolsäure als einfachste, sicherste und am wenigsten störende Methode. (The Lond. med. Rec. Octob. 1884.)

Vereinswesen.

Gesellschaft für Morphologie u. Physiologie zu München.

Sitzung vom 11. November 1884.

Professor Dr. Bonnet spricht:

1) Ueber die Merkel'schen Tastzellen in der Haut.

Redner hat die Existenz der von Merkel in der Epidermis des Schweinerüssels entdeckten und als Tastzellen gedeuteten Gebilde zuerst bestättigt, solche auch in der Stachelzellenschichte des Balges der Spürhaare bei den Haussäugethieren nachgewiesen und den von Merkel vermutheten Zusammenhang der „Tastzellen" mit Nervenfasern durch Vergoldung demonstrirt. Ueber den Zellenwerth der betreffenden Nervenendigungen hegte er jedoch Zweifel und fasste selbe als Endknospen, wie solche z. B. als Nervenendigung in den Vater Pacini'schen Körperchen vorliegen, auf.

Von späteren Untersuchern hat nur Krause die Existenz der Tastzellen und ihren Zusammenhang mit Nervenfasern geläugnet und Merkel grobe Irrthümer unberechtigter Weise imputirt. Schwalbe schloss sich den Anschauungen Bonnet's an, Ranvier liess die „Tastzellen" flachen scheibenartigen Verbreiterungen der Nervenfasern, seinen „Tastmenisken" anliegen, letztere stünden unter sich durch feine Nervenfasern wieder in Verbindung. Hoggan's, nach deren Meinung die Tastzellen Merkel's, die Endknospen Bonnet's und die Endscheiben Ranvier's weder terminal noch tactil sind, lassen die „Tastzellen" und intra-epidermidalen Nervenfäden in Zusammenhang stehen und einem und demselben Nervenapparat angehören, der Temperaturempfindungen vermittle.

Erneute mit der Weigert'schen Hämatoxylin-Blutlaugensalzmethode an Chromsäurepräparaten vorgenommene Untersuchungen sowie Vergoldungen ergaben dem Vortragenden:

1) Die früher als Endknospen gedeuteten Gebilde sind Zellen; Redner corrigirt also seine frühere irrige Anschauung.

2) Die Nervenfasern enden mit Tastmenisken innerhalb dieser Zellen zwischen Kern und Membran im Zellkörper, sie legen sich nicht mit den Tastmenisken, wie Ranvier will, den Zellen nur äusserlich an.

3) Eine Verbindung der einzelnen Tastmenisken durch feine marklose Fasern unter einander existirt ebensowenig, wie ein Zusammenhang der Tastzellen mit den interepidermidalen Nerven. Jede Nervenfaser endet vielmehr in einer ihr allein zngehörigen Tastzelle; die Zahl der zu einem Epithelzapfen gehenden Nervenfasern steht in geradem Verhältniss zur Menge der dort befindlichen Tastzellen.

4) Die interepithelialen Nerven treten ohne irgend welche Beziehung zu den Tastzellen in die Epidermis ein. Man erhält Goldpräparate, in denen entweder nur die Tastzellen nebst ihren Nerven oder nur die interepidermidalen Nerven allein vergoldet sind.

5) Die physiologische Bedeutung der geschilderten Zellen als Tastzellen erhellt aus ihrer Lage an der Spitze der Epithelzapfen, die für Temperaturempfindungen (Hoggan's) die denkbar ungünstigste ist.

6) Redner hält die Tastzellen in der Epidermis der Säuger nicht für gleichwerthig mit den in der Wachshaut der Palmipeden vorkommenden, nach Merkel ebenfalls aus Tastzellen bestehenden, Nervenendigungen.

2) Ueber die glatte Musculatur der Haut und der Knäueldrüsen.

Die von Eylandt wegen der aufrichtenden Wirkung ihrer Contraction auf die Haarbälge als arrectores pilorum benannten schiefen glatten Hautmuskeln wurden später bekanntlich von Moleschott, Sappey und Hesse wegen der mit ihrer Contraction einhergehenden Druckwirkung auf die Talgdrüsen als pressores sebi bezeichnet. Stirling wies dann ihren Zusammenhang mit den elastischen Fasernetzen in der Cutis beim Hunde nach und Tomsa betonte die dadurch mit ihrer Contraction gegebene Fernwirkung auf die gesammte Cutis.

Redner ist auf Grund vielfacher den verschiedensten Hautstellen der Haussäugethiere entnommener Präparate sowie zahlreicher Messungen zur Erkenntniss einiger bisher nicht genügend gewürdigter Punkte sowie der anatomischen Beziehung der schiefen Hautmuskeln zu den Schlauchdrüsen der Haut gekommen:

1) Die Länge der schiefen Hautmuskeln steht im geraden Verhältniss zur Länge der zugehörigen Haarwurzel.

2) Ihre Dicke dagegen steht nicht im geraden Verhältniss zur Dicke des zugehörigen Haares, sondern zur Grössenentwicklung der zugehörigen Drüsen, speciell der Knäueldrüsen.

3) Die Schlauch- oder Knäueldrüsen stehen an behaarten Stellen in directer anatomischer und physiologischer Beziehung zu den schiefen Hautmuskeln entweder dadurch, dass der Excretionsgang die Muskeln durchbohrt und hiebei von ihnen in wechselnder Ausdehnung umscheidet wird oder vor allem dadurch, dass nur einzelne Fasern oder ganze Muskelfaserbündel zum Drüsenkörper herablaufen und auf seiner Oberfläche ausstrahlen. Dies ist nameutlich bei wollhaarigen Thieren mit grossen Schlauchdrüsen (Schaf, Pudel) der Fall; bei ihnen ist die Beziehung des Muskels zur Drüse nicht auffallender als die zu den Haarbälgen. Jede Muskelcontraction wirkt somit auch direct comprimirend auf die Knäueldrüsen.

Auf dies Verhalten ist bis lang nur durch eine sehr allgemeine und unvollständige Notiz Henle's aus dem Jahre 1851 im Vorbeigehen hingewiesen worden. Das geschilderte Verhalten lässt den alten Streit über die Lage der eigenen Muskeln der Knäueldrüsen, die von den Einen subepithelial innerhalb der Drüsenpropria, von den Anderen ausserhalb der letzteren behauptet wurde, leicht schlichten.

Die vom schiefen Hautmuskel stammenden Muskelfasern liegen stets ausserhalb der Propria und reichen wechselnd weit bis zum Drüsenkörper herab. Die sehr wechselnd entwickelte eigene Drüsenmusculatur liegt immer subepithelial innerhalb der Glashaut, beginnt meist erst in der Mitte oder unterhalb des excretorischen Ganges und ist stets noch im Drüsenknäuel vorhanden.

3) Die eigene Drüsenmusculatur ist um so stärker entwickelt, je zähflüssiger (fettiger) das Drüsensecret ist und je weniger die Entleerung der Drüse entweder an haararmen Stellen von Seite der schiefen Hautmuskeln oder von der in der Haut befindlichen willkürlichen Musculatur beeinflusst werden kann (Thränengruben, Leistengruben des Schafes, Carpealdrüsen des Schweines, überhaupt Knäueldrüsen des Pferdes, Schafes und Hundes).

4) Die eigene Drüsenmusculatur ist sehr wenig entwickelt oder fehlt gänzlich an den Knäueldrüsen, die an sehr beweglichen Hautstellen zwischen reichlicher willkürlicher Musculatur oder in sonst sehr beweglichen Regionen liegen (Klauensäckchen des Schafes, Analbeutel der Raubthiere, Knäueldrüsen der Sohlen- und Zehenballen) oder

5) wenn das Drüsensecret noch obendrein dünnflüssig ist (Flotzmauldrüsen der Wiederkäuer, Rüsselscheibendrüsen des Schweines).

Berücksichtigt man zu dem Angeführten noch den Zusammenhang der schiefen Hautmusculatur mit dem elastischen Gewebe der Cutis, so ist die Wirkung derselben dahin zu präcisiren, dass ihre stets gleichzeitig stattfindende Contraction die Haut comprimirt, hiedurch Blut- und Lymphe aus der Oberfläche in die tieferen Schichten drängt und damit die Blut- und Lymphcirculation, die Drüsensecretion und Hauptperspiration, sowie die Wärmeöconomie der Haut regelt, wie dies Unna für den Menschen schon richtig betont hat. Ein Aufrichten der Haare tritt erst auf maximale Reize ein, kann bei wollhaarigen Thieren (Schaf, Pudel) gänzlich aufgehoben sein und ist eine nebensächliche Wirkung, während stets eine Hauptwirkung auf die Drüsen besteht und die Muskeln deshalb als Haarbalg-Drüsenmuskeln zu bezeichnen sind.

Correspondenzen.

§ **München**, 19. Januar. Der k. Obermedicinalausschuss hat in seiner Sitzung am 13. d. M. den Obermedicinalrath und Referenten im k. Staats-Ministerium des Innern Dr. J. v. Kerschensteiner zum ersten Vorsitzenden und den Obermedicinalrath Dr. B. v. Gudden, k. Universitätsprofessor und Director der Kreis-Irrenanstalt von Oberbayern, zum Stellvertreter desselben gewählt.

Λ Der Privatdocent für Chirurgie an hiesiger Universität, Dr. Schreiber, wurde zum Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses zu Augsburg berufen.

Berlin. Dem Reichskanzler sollen vorliegen: ein Entwurf zur Reorganisation des Reichs-Gesundheitsamtes, welcher im Reichsamte des Innern ausgearbeitet worden ist, und unabhängig von diesem ein Memorandum des Geh.-R. Koch, über die bisherige Entwickelung des Gesundheitsamtes und die Nothwendigkeit und den Modus seiner Reorganisation. Die geplante Reform soll hauptsächlich darin bestehen, dass das Gesundheitsamt aufhöre, eine lediglich consultative Behörde zu sein, sondern auch executive Befugnisse erhalte, zunächst das Recht, aus eigener Initiative legislative Vorschläge auf hygienischem Gebiete zu machen. Ferner soll dem Reichsgesundheitsamte das Medicinal- und Veterinärwesen des Reiches bis zu einem gewissen Grade untergeordnet werden. (D.M.Z. Nr. 5.)

— Der Decernent und vortragende Rath in der Militär-Medicinal-Abtheilung des Kriegsministeriums, Generalarzt Dr. Coler, ist in den Adelstand erhoben worden.

— Von der Petersburger Akademie der Wissenschaften sind Geheimrath R. Koch (Berlin) und Prof. Pasteur (Paris) zu correspondirenden Mitgliedern ernannt worden.

Strassburg i. E. Der ärztlich-hygienische Verein von Elsass-Lothringen hat Herrn Ministerialrath Dr. Wasserfuhr aus Anlass seines jüngst erfolgten Austrittes aus dem Staatsdienste zu seinem Ehrenpräsidenten ernannt. Ueber die Motive für seine Amtsniederlegung äusserte sich derselbe in der letzten Sitzung des obigen Vereins in folgenden, recht beachtenswerthen Worten: „Wir Aerzte, die wir die natürlichen Träger des hygienischen Fortschrittes sind, können einsichtige Behörden nicht schaffen, müssen uns vielmehr diejenigen gefallen lassen, welche uns gesetzt werden, wenn ihr Verständniss für hygienische Fragen auch noch so gering ist; wir können es auch nicht verhindern, wenn in der Verwaltung die leere Bureau-Routine höher geschätzt wird, als die durch besondere Studien und Erfahrungen erworbene Fachkenntniss oder wenn bei der Anstellung von Medicinalbeamten nicht die Befähigung, sondern politische oder andere äussere Motive entscheiden."

Wien. Soeben ist das erste Heft einer neuen, unter dem Titel „Oesterreichisch-ungarische Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde" von Dr. Heinrich Schmid, Docent in Prag, redigirten Zeitschrift erschienen, welche sich zur Aufgabe stellt, die wissenschaftlichen Interessen der Zahnärzte und Techniker zu vertreten.

Rom. Die internationale Sanitäts-Conferenz, zu welcher der Minister des Aeussern, Herr Mancini, vor längerer Zeit die Initiative ergriffen hat, soll nun in zwei, spätestens drei Monaten hier zusammentreten.

St. Petersburg. Geheimrath Prof. Dr. James Schmidt, der ehemalige Director des hiesigen Entbindungshauses und kaiserl. Leibarzt, beging am 15. December sein 50jähriges Doctorjubiläum.

„V. Z." **Lima.** Die früheren Professoren der medicinischen Facultät der hiesigen Universität San Marcos, die wegen der unbefugten Einmischung des Unterrichtsministers ihre Entlassung genommen und aufrecht erhalten hatten, haben nunmehr eine „Freie medicinische Facultät" gegründet, durch welche die Hörsäle der staatlichen Facultät zu veröden drohen, zumal diese grösstentheils mit medicinischen Nullen hat besetzt werden müssen, um die verwaisten Lehrstühle nicht leer stehen zu lassen.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 12. bis incl. 18. Januar 1885.

Es wurden 175 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 1, Magendarmkatarrh 32, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 7, Masern 21, Diphtherie 3, Croup 1, Gesichtsrose —, Keuchhusten 1. 66

Rachenentzündung 38, Entzündung der Bronchien 52, Lungenentzündung 3, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 2, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 98

sonstige fieberhafte Erkrankungen 11

In Summa: 175

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 2. Jahreswoche vom 4. bis incl. 10. Januar 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 6 (5), Scharlach 2 (1), Diphtherie und Croup 3 (3), Keuchhusten 3 (1), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 4 (9), Fraisen, Eklampsie und Trismen 4 (1), Abzehrung 4 (2), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 12 (15), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 13 (17), Lungenschwindsucht, Tuberculose 22 (20), sonstige Lungenkrankheiten 1 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (5), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 12 (2), Gehirnschlagfluss 9 (7), Bauchfellentzündung 1 (—), Krebs 4 (8), Altersschwäche 10 (7), Unglücksfälle 4 (—), Selbstmord — (2), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 23 (28).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 142 (136), der Tagesdurchschnitt 20.3 (19.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30.3 (29.5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 20.2 (18.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.1 (16.1).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 49, davon 37 ehel. u. 12 unehel., von 1—5 J. 70, davon 55 ehel. u. 15 unehel., von 6—10 J. 3, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 7, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 1, von 36—40 J. 5, von 41—45 J. 4, von 46—50 J. 6, von 51—55 J. 5, von 56—60 J. 9, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 8, von 76—80 J. 6, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. 2, von 91—95 J. 1, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in den Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	114	99	120	91	304	99	4	3
Rechts „ „ . . .	33	20	30	12	118	97	7	1
Summa:	147	119	150	103	422	196	11	4
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	3	—

Geboren wurden vom 28. Dec. 1884 bis 3. Jan. 1885	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	53	55	108	3	2	5	56	57	113
Ausser der Ehe . .	19	31	50	1	1	2	20	32	52
Summa:	72	86	158	4	3	7	76	89	165
Tagesdurchschnitt	—	—	22.6	—	—	1.0	—	—	23.6
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	23.3	—	—	0.7	—	—	24.0

Personalnachrichten.

Gestorben. Der quiescirte Bezirksarzt Dr. Franz Ludwig Oefelein in Aschaffenburg.

Offene ärztliche Stellen.

In der **Kreisirrenanstalt für Mittelfranken ist die Stelle des Assistenzarztes erledigt.** Mit derselben ist ein Geldgehalt von 1080 M. und freie Station in erster Verpflegungsclasse verbunden. Bewerber wollen ihre an kgl. Regierung von Mittelfranken zu richtende mit Zeugnissen zu belegende Gesuche bis längstens 26. Januar ac. an die unterzeichnete Verwaltung einsenden.

Erlangen, den 12. Januar 1885.

Kgl. Verwaltung der Kreisirrenanstalt.

Dr. Hagen.

Aerztliche Stelle

In dem freundlichen Markte **Schwarzhofen** (Oberpfalz) ist die praktische Arztensstelle, mit welcher ein jährlicher Zuschuss von 800 M. aus dem Kreisfonde und ein solcher von 200 M. aus Communalmitteln verbunden ist, erledigt.

Die Herren Bewerber werden gebeten, ihre diessbezüglichen Gesuche innerhalb 3 Wochen beim unterfertigten Magistrate einzureichen. Bemerkt wird, dass sich für einen Arzt in Schwarzhofen ohne Zweifel ein lohnendes Feld ärztlicher Thätigkeit eröffnet, da in der nahen Stadt Neunburg v./W. kein praktischer Arzt ist und der Herr k. Bezirksarzt daselbst keine Geburtshilfe ausübt.

Magistrat Schwarzhofen, am 13. Januar 1885.

Bürgermeister.

Dimbür.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Aerztliche Stelle gesucht. (2b)

Ein verheiratheter Arzt, neun Jahre in der Praxis, wünscht sich in einem wohlhabenden Orte Süddeutschlands — am liebsten in Bayern — niederzulassen. Fixum erwünscht. Offerten übernimmt die Exped. d. Bl.

Für Aerzte.

Tüchtigem, jüngeren Arzte wird sehr lohnende Landpraxis in schönster, bester Gegend Württembergs kostenfrei nachgewiesen sub **B 4145** durch **Rudolf Mosse. Stuttgart.** (2b)

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№. 4. 1885. 27. Januar. **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: Tuppert, die Behandlung des Genu valgum. — v. Liebig, der Wolff'sche Freiluftathmer. — v. Schleis, der Föhn. — **Bücher-Anzeigen und Referate:** Mooren, Hauteinflüsse und Gesichtsstörungen. — Fritsch, Pathologie und Therapie des Wochenbettes. — Langerhans, Handbuch für Madeira. — Graily Hewitt, unstillbares Erbrechen der Schwangeren. — Browne, Verbrennung und Verbrühung. — **Vereinswesen:** Sanitäts-Bericht von Unterfranken (Fortsetzung). — **Correspondenzen:** München (Vereinsblatt der Pfälzischen Aerzte), Erlangen (Universität), Berlin (Neue Professuren. — Neues Museum), Bonn und Göttingen (Universität). — Preisausschreiben. — **Münchener Wochen-Mortalität. Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern. Geburten der Vorwoche. — Morbiditäts-Statistik. — Personalnachrichten. — Offene ärztliche Stelle. — Anzeigen.**

Originalien.

Die Behandlung des Genu valgum.

Von Medicinalrath Dr. *Tuppert* in Wunsiedel.

Unter allen nicht angebornen Verkrümmungen der untern Extremitäten ist eine der häufigsten die Einwärtskehrung des Knie mit Winkelstellung des Unter- zum Oberschenkel an der Aussenseite, das Genu valgum, keine ist aber auch in der Regel so sicher und verhältnissmässig so leicht zu beseitigen als diese. Veranlassung zu dieser Mittheilung gaben mir militärpflichtige junge Männer, welche keine Neigung zur Vaterlandsvertheidigung in sich trugen und wie früher schon oft, so auch in diesem Jahre durch Zeugnisse von mir über ihre frühere Fussdeformität sich vom Militärdienst befreien zu können glaubten. Ich freute mich immer über den Misserfolg, glaube aber, dass keine Behandlungsweise ein günstigeres Resultat bieten könne, als diejenige, unter welcher ein junger Mann auch bei früher hochgradigem Genu valgum militärdiensttauglich wird. Stets musste ich daran denken, ob wohl ein solches Resultat nach Absägung des inneren Condylus (Ogston) je erreicht worden ist. Wenn auch bei diesem Verfahren fast ohne Ausnahme unter streng antiseptischen Cautelen ein günstiger Verlauf, Geradestellung und Anheilung des abgesägten innern Condylus binnen 5—6 Wochen erfolgt, so bleibt eben doch eine nicht zu unterschätzende Deformität des Kniegelenks zurück, bei welcher die Functionstüchtigkeit unmöglich eine so vollkommene sein kann, wie bei einem zur Norm zurückgekehrten Gelenke.

Die Entstehungsweise des Genu valgum, die Symptome desselben und die Formveränderungen, welche die betreffenden Knochen, namentlich auch die Tibia, bei längerem Bestehen des Leidens zeigen, haben Forscher wie C. Hüter und Fr. Koenig in klarster und erschöpfender Weise beschrieben. Bekanntlich lassen sich zwei Entstehungsarten annehmen, von welchen die eine den ersten Kinderjahren angehört und meist als Theilerscheinung der Rhachitis anzusehen ist, indem dabei auch die Ober- und Unterschenkel-Röhrenknochen eine Biegung zeigen, die andere Entstehungsart aber mit geringen Ausnahmen in dem Alter vom 14. bis 18. Lebensjahre auftritt und zwar in der grossen Mehrzahl, ja ich möchte sagen ganz ausschliesslich nur beim männlichen Geschlechte. Professionisten, welche den ganzen Tag stehend zu arbeiten und junge Leute, welche vielfach schwere Lasten zu tragen haben, sind die Candidaten für das fragliche Leiden. Beide Arten können durch orthopädische Maschinen zur Norm gebracht werden. Ich werde zunächst meine Behandlungsweise bei dem Jünglingsalter beschreiben und sodann auf jene im Kindesalter zu sprechen kommen.

Als Indication bei der mechanischen Behandlung gilt es, durch anhaltenden Druck auf die Innenseite des Knie die Winkelstellung zwischen Ober- und Unterschenkel auszugleichen, das verkürzte Ligamentum externum auszudehnen, dem verlängerten Ligamentum internum die Möglichkeit zu verschaffen, sich zu contrahiren, den in Folge der Entlastung hypertrophirten Condyl. intern. sowohl durch den von Innen her ausgeübten mechanischen Druck als durch den Belastungsdruck des Körpers zur Rückkehr zur Norm zu bestimmen, den durch den Belastungsdruck des Körpers im Wachsthum zurückgebliebenen und atrophirten Condyl. extern. aber sammt dem äussern Gelenktheil der Tibia durch Entlastung in die Möglichkeit des Wachsthums zu versetzen. Diesen Indicationen zu genügen, dazu bietet die untere Extremität die günstigsten Bedingungen. Der Mechanismus, welcher sie erfüllen soll, besteht in Folgendem:

Auf die Aussenseite des Schenkels kommt eine aus Schmiedeisen gefertigte und bis zur Federhärte ausgehämmerte, also federnde 4 cm breite, 3 mm dicke, gegen die beiden Enden hin etwas schwächere, nach der Innenseite kaum merklich ausgehöhlte Eisenschiene zu liegen, welche am grossen Trochanter beginnt und bis nahe an den äussern Fussknöchel herabreicht. Auf die äussere Fläche des obersten Theiles des Oberschenkels wird eine Rinne aus starkem Messingblech gelegt, welches so geformt ist, dass der obere Rand den grossen Trochanter ein wenig überragt, der vordere Rand bis zur Mitte der vorderen Fläche des Oberschenkels reicht, dessen hinterer Rand in jähem Abfalle einige cm hinter dem grossen Trochanter herabgeht, bis an die Gesässfalte und dort in einem Ausläufer des Messingblechs von 6 cm Breite und 7—8 cm Länge auf die hintere Oberschenkelfläche zu liegen kommt. Die Höhe der Messingrinne beträgt 16—17 cm und ist sie so geformt, dass sie sich genau an den Oberschenkel anlegt.

An der Aussenseite des Unterschenkels vom äussern Knöchel aufwärts kommt eine Rinne von Messingblech zu liegen, welche 15—16 cm hoch und so geformt ist, dass sie die Hälfte der Peripherie des Unterschenkels etwas überragt, also oben weiter als unten. Am untern Rande nächst dem äussern Knöchel ist die Rinne nach Aussen gebogen, um Druck auf diesen zu verhüten.

Von Wichtigkeit ist die Richtung, in welcher die Eisenschiene an die obere und untere Messingrinne angebracht wird und möchte ich rathen, hiebei genau nach meiner Angabe zu verfahren, wenn ich auch trotz der Einfachheit der Maschine etwas umständlich und weitschweifig werde. Patient steht auf einem niederen Schemel so gerade als möglich und so dass sich die Innenflächen der Kniee berühren. Ein Gehilfe hält die obere und untere Messingrinne an die für sie bestimmten Stellen. Die Eisenschiene wird darüber am grossen Trochanter angelegt und unten ober dem äusseren Knöchel. Hierauf drückt der Gehilfe mit der einen Hand auf die Innenseite des Knie, mit der andern Hand auf die Mitte der Eisenschiene, um Knie und Schiene mit einiger Kraft einander zu nähern. Während dieses geschieht, markirt der Arzt die Contouren der Eisenschiene mittelst eines Metallstiftes auf der oberen und unteren Messingrinne. Liegt die Eisenschiene nicht an allen Punkten während der gewaltsamen Annäherung von Knie und Eisenschiene auf der Messingrinne auf, wie es bei hochgradigem Genu valgum der Fall ist, so wird die Eisenschiene oben und unten dort, wo sie an die Messingrinne angränzt, etwas nach rückwärts gebogen. In der bezeichneten Richtung wird nun die obere und untere Messingrinne an die Eisenschiene mit Nägeln angenietet.

Das Knie wird nun mit einer Lederkappe bedeckt, welche beiläufig 15 cm breit ist, so dass sie über das Gelenk hinauf- und herabragt. An beiden Seiten laufe die Kappe in je 3 Riemen aus zum Einschnallen in die in der Mitte der Eisenschiene angenieteten 3 Doppelschnallen. Am besten eignet sich zu der Kappe schwaches Kuhleder oder Leder von sogenannter Gyps- oder Wildhaut.

Die obere und untere Messingrinne wird mit einem um den Schenkel laufenden Riemen an diesem festgehalten. Diese orthopädische Maschine wird an der Innenseite mit einer einfachen Flanelllage bedeckt und dann mit Schafleder überzogen.

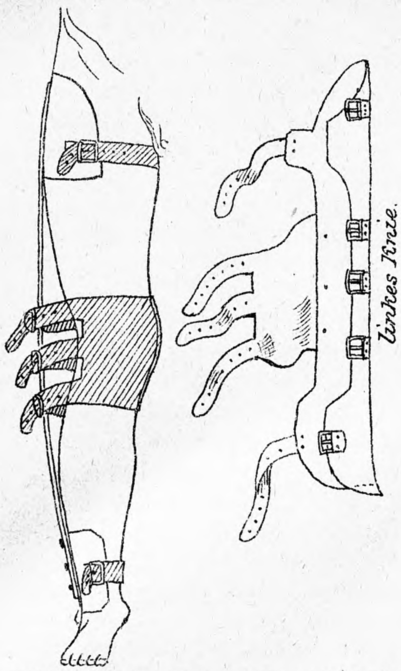
Bei dem Anlegen der Maschine lässt man den Kranken eine sitzende Stellung mit ausgestreckten Füssen auf einer Bank oder einem Tische einnehmen. Die Lederkappe, welche mit Ausnahme der Riemen in warmem Wasser weichgeknetet wurde, wird in nassem Zustande um das Knie gelegt und eingeschnallt. Die Riemen werden gradweise immer fester angezogen und wird zu gleicher Zeit durch Ausstreifen mit den Händen der Kappe die Form des Kniees zu geben versucht, so zwar, dass die Erhabenheiten und Vertiefungen von der Innenseite des Knie bis über die Patella und bis in die Kniekehle an allen Punkten vom Leder berührt werden. Der Kranke bleibt einige Stunden in gleicher Stellung, bis die Kappe trocken ist und die ihr gegebene Form nicht mehr verändern kann.

Die Vortheile der Maschine bestehen darin, dass die Stützpunkte des Extensionsapparates weit entfernt vom Knie an die Enden der Schenkel des stumpfen Winkels, welchen der Ober- und Unterschenkel an der äusseren Seite bildet, verlegt sind, dass sich diese Stützpunkte auf grosse Flächen vertheilen, dass ferner die Lederkappe, der Knieform genau angepasst, keinen lästigen Druck ausüben kann und vorzugsweise auch darin, dass die Extension keine ruckweise stabile ist, sondern bei der federnden Eigenschaft der Eisenschiene eine stetige, allmälig aber energisch wirkende. Nach dem Grade der fortschreitenden Geradestellung kann die Eisenschiene beliebig gebogen werden, bis sie endlich an der äussern Seite des gerade gerichteten Knie anliegt. Findet sich, wie so oft, Genu valgum an beiden Knieen, so werden sofort an beide Maschinen angelegt.

Während der ersten 14 Tage muss der Kranke sitzen bei hochliegendem Fusse oder liegen, sodann darf er Gehversuche machen, welche trotz der Maschine bald gelingen werden, sowie leichte Arbeit und dies selbst in dem Falle, dass sich an beiden Knieen Maschinen befinden. Je nach Bedürfniss zieht der Kranke selbst die Riemen fester an und zwar sehr gerne in dem freudigen Bewusstsein der fortschreitenden Besserung. In den gewöhnlichen Fällen ist der Fuss in 4—6 Wochen gerade. Ist die Geradestellung erzielt, so wird die Maschine während der Nacht abgelegt, am Morgen aber ohne dass vorher aufgetreten wird, wieder für den Tag angebracht. Erst nach 2—3 Monaten wird die Maschine gänzlich entfernt, dann aber noch einige Monate lang die das Leiden veranlassende Schädlichkeit möglichst gemieden. Recidive kamen mir bei einer sehr grossen Anzahl der Behandelten nur sehr selten vor und nur dann, wenn die Maschine als scheinbar nicht mehr nöthig zu bald abgelegt wurde. Beim Wiederanlegen waren die Gewitzigten zu ihrem dauernden Vortheil vorsichtiger. Bei veralteten Fällen kann die Behandlung eine längere Zeit erfordern, da aber die meisten Kranken bei der sichtlich stetigen Verschlimmerung schon während des ersten Jahres Hilfe suchen, so wird die Cur in der Regel nicht länger dauern als oben angegeben und habe ich hochgradige Fälle, bei welchen in aufrechter Stellung und bei Aneinanderlegen der inneren Knieflächen der Abstand der inneren Fussknöchel 20—25 cm, wenn nur ein Knie gekrümmt war und 30 cm und darüber bei beiderseitigem Genu valgum betrug, in der genannten Zeit vollständig geheilt gesehen.

Ein operativer Eingriff ist nur selten nöthig und nur dann, wenn sich bei langem Bestehen eines hochgradigen Genu valgum der Musc. biceps femoris in einer die Extension hindernden Weise verkürzt hat. Hier ist die Trennung der Biceps-Sehne einige cm ober dem Ansatze am Capitul. fibulae angezeigt, welche in der Weise leicht auszuführen ist, dass ein Gehilfe die Innenseite des Knie gegen einen festen Körper (etwa seine Kniee) anstemmt und mit seinen Händen hoch oben am Oberschenkel und unten nächst dem Fussgelenke durch kräftigen Zug den Genu valgum Winkel auszugleichen sucht, wobei sich die Sehne spannt und zum Durchschneiden präsentirt. Schon am Tage nach dieser Operation kann die Streckmaschine wieder in Thätigkeit treten.

Ueberraschend ist die Rückbildung der deformen Knochengebilde nach der Geradestellung. Man sieht nach Jahresfrist den hypertrophirten Condyl. intern. normal, die gekrümmte Tibia zur Norm znrückgekehrt und den consecutiven Plattfuss verschwunden. Freilich kommen auch einzelne Fälle vor, bei welchen von einer Maschinenbehandlung keine Rede mehr sein kann z. B. wenn ein Genu valgum von Kindheit an bis



ans Mannesalter besteht. Hier kann nur durch einen operativen Eingriff Besserung erzielt werden und da noch am meisten durch die Keilosteotomie aus der Tibia unmittelbar unter der Spina tibiae.

Bei Kindern, welche meistens wie erwähnt zugleich rhachitisch sind, lässt sich im ersten und zweiten Lebensjahre keine orthopädische Behandlung einleiten. Es ist die Aufgabe, durch geeignete Diät und Behandlung die Rhachitis zu bekämpfen. Das Genu valgum verschlimmert sich wie bei Erwachsenen so auch bei Kindern durch das Körpergewicht stetig und niemals stellt sich spontane Heilung ein. Zum Zwecke der Geraderichtung bediene ich mich einer Rinne von ganz dünnem Messingblech, welche oben am grossen Trochanter und unten ober dem äussern Knöchel die Stützpunkte hat und etwas über die äussere Hälfte der Peripherie des Ober- und Unterschenkels nach Innen reicht. Hinter dem grossen Trochanter ist die Messingrinne bis zur Gefässfalte ausgeschnitten wie bei Erwachsenen. Die Messingrinne ist ferner dort, wo sie der Lage des Knie entspricht, circa einige cm aufwärts und abwärts ausgeschnitten zur Aufnahme einer ledernen Kniekappe, welche am hintern Rande der Rinne angenietet, in nassem Zustande um das Knie geschlagen und an der Aussenseite der Messingrinne eingeschnallt wird. Bei gestrecktem Fusse gibt man auch hier der Lederkappe durch Ausstreifen mit den Händen die Form des Knie. Oben und unten wird der Rand der Rinne nach aussen gebogen, um Druck zu vermeiden. Diese Maschine wird über einen Strumpf aus feiner Schafwolle angelegt, welcher bis zur Leiste hinaufreicht. In der ersten Woche soll das Kind liegen bleiben, bald aber fängt es an zu gehen und lernt dieses selbst mit Maschinen an beiden Knieen. In 3—4 Wochen ist meist das Genu valgum beseitigt, wonach die Maschine noch 1—2 Monate lang nur am Tage angelegt bleibt. Nicht selten hat man die Freude, dass selbst die rhachitisch gebogenen Ober- und Unterschenkelröhren eine bessere Form angenommen haben.

Der J. Wolff'sche Freiluftathmer.

Mitgetheilt von Hofrath Dr. v. *Liebig* (Reichenhall).

In der Sitzung des ärztlichen Vereines zu München am 7. Januar 1885 legte Hofrath Dr. v. Liebig einen Apparat vor, mit dessen Hülfe Kranke, die nicht ausgehen dürfen, auch im Winter die Luft aus dem Freien im geschlossenen Zimmer einathmen können. Seine Aufmerksamkeit wurde zuerst auf den Freiluftathmer gelenkt, als er von dem Verfertiger, Herrn J. Wolff in Grossgerau gehört hatte, dass dieser, ein früherer Patient von ihm, den Apparat für sich selbst bereits mit dem grössten Vortheile benützt habe. Herr Wolff hatte Reichenhall im Sommer 1880 besucht, er war damals 32 Jahre alt und sein Leiden bestand in einer chronischen Bronchiektasie mit vielem Auswurf, der auch bisweilen eine Beimischung von Blut enthielt. Seit seinem 6. Lebensjahre in dieser Weise leidend, war er durch fortgesetzte Beobachtung der grössten Vorsicht zuletzt so empfindlich geworden, dass jede geringe Abkühlung ihm Verschlimmerung seines Zustandes mit Fieber erregte. Viele Curanstalten und klimatische Curorte Deutschlands, Tirols und der Riviera hatte er im Laufe der Zeit besucht, ohne eine wesentliche Aenderung seines Zustandes zu erfahren. Eine wirkliche Besserung brachte ihm erst die bei Tag und bei Nacht fortgesetzte Einathmung frischer Luft, welche er mit seiner neuen Vorrichtung im Winter 1883/84 anzuwenden begann. Schon längere Zeit vorher hatte Herr Wolff eine regelmässige Beobachtung der Abwechslungen in seinem Befinden durchgeführt, indem er Körperwägungen und Wägungen der Menge des täglichen Auswurfes vornahm und aufzeichnete. Diese Uebung erlaubte ihm, den Fortschritt der Besserung genau zu verfolgen; in den ersten 4 Wochen schon nahm die Menge des täglichen Auswurfes um ein Drittheil ab, und das Körpergewicht nahm gleichzeitig zu. Ein täglich fortgesetzter Gebrauch verminderte im Laufe von weiteren 8 Monaten die Menge des Auswurfes um ebenso viel mehr, so dass sie jetzt nur ein Drittheil der früheren Menge beträgt. Das Körpergewicht fuhr fort, in dieser Zeit langsam zuzunehmen, im Ganzen um 14 Pfund.

Was Herr Wolff neben der Abnahme der Beschwerden am meisten schätzt, ist die wieder gewonnene Arbeitskraft und die Verminderung der Empfindlichkeit gegen äussere Einflüsse.

Wer derartige Erkrankungen der Bronchien häufiger beobachtet und sich überzeugt hat, wie wenig Einfluss unsere Heilmittel im Allgemeinen auf ihre Besserung haben, der wird die kräftige Wirkung eines so einfachen Mittels, wie der Gebrauch des Freiluftathmers es ist, mit Freuden begrüssen. Auch bei anders gearteten chronischen Leiden der Athemwege dürfte das Mittel Anwendung finden können, und besonders in Fällen, in welchen die Patienten im Winter das Zimmer nicht verlassen können. Wenn die betreffenden Personen die kleine Unbequemlichkeit nicht scheuen, welche damit verbunden ist, würde es geradezu den Aufenthalt in einem klimatischen Curorte ersetzen.

Der Freiluftathmer besteht aus einem Schlauche aus Pergamentpapier von etwa $3^1/_2$ cm Weite und von beliebiger Länge, der vermöge einer feinen Fältelung in die Quere einem Zuge leicht nachgiebt, indem er sich dabei verlängert. An seinem unteren Ende, welches durch ein, zu diesem

Zwecke durch den Fensterrahmen oder durch die Mauer gebohrtes Loch mit dem Freien in Verbindung steht, befindet sich ein flacher Cylinder von etwa 6 cm Höhe und 10—12 cm Weite, in welchen man Baumwollwatte oder Florpapier, das dem Apparate mit gegeben wird, zur Reinigung der Luft von Staub und Kohlentheilchen einlegt. Das andere Ende des Schlauches trägt ein Nasenstück von leichtem Metall, bestehend aus einem von hinten und von vorne abgeplatteten Hohlkörper von etwa 2 cm Länge, der zwei, etwa $1^1/_2$ cm lange Fortsätze trägt, welche sich den Nasenlöchern einfügen. An seiner Verbindungsstelle mit dem Schlauche befindet sich eine leicht bewegliche Klappe aus feinem Guttapercha-Papier, welche die einzuathmende Luft hereinlässt, der ausgeathmeten aber den Austritt nicht gestattet. Diese entweicht durch eine ähnliche Klappe an der vorderen Fläche des Nasenstückes, welche sich bei der darauffolgenden Einathmung wieder schliesst, während die andere sich öffnet.

Das Nasenstück wird von zwei elastischen Schlingen, welche um die Ohren gelegt werden, wie eine Brille in seiner Lage gehalten und getragen und die Athmung geschieht so ohne Unbequemlichkeit. Die ganze Vorrichtung ist leicht genug, dass man sich ohne Mühe daran gewöhnt und man kann sowohl bei Tage als während des Schlafes dadurch athmen. Es wird nöthig sein, das Nasenstück, wenn es nicht ganz bequem sitzt, sich genau anpassen zu lassen.

Eine Gebrauchsanweisung, welche der Vorrichtung beigegeben ist, erläutert die Einzelnheiten des Gebrauches und giebt auch die verschiedenen Zwecke an, welcher die Vorrichtung dienen kann.

Der Föhn.

Von Geheimrath Dr. *v. Schleis.*

Es ist eine häufige Erfahrung, besonders in den Thälern der Alpen, dass bei dem Herrschen des Südwindes, den man gemeiniglich „Föhn" benennt, der Mensch mit Nervenerschlaffungssymptomen befallen wird, und ich hege aus meinen Beobachtungen die Vermuthung, dass auch die im Freien lebenden Thiere an Niedergeschlagenheit dabei zu leiden haben. Was kann wohl die Ursache dieser Erscheinungen sein? Der Föhn kündigt sich immer mit enormer Trockenheit der Luft an; — dabei sinkt das Barometer sehr tief — die Luft ist also viel leichter (der heftige sturmartige Wind kann daher nicht von dem Falle schwerer Luft herrühren); weiters erscheinen ferne Gegenstände (Berge, Ufer etc.) viel näher denn sonst, und es folgen nach 12—24 Stunden Sturmes gewöhnlich, wenn auch nicht immer, bedeutende Niederschläge aus der Atmosphäre. Dieser Wasserreichthum in der Atmosphäre scheint im Widerspruch mit der Trockenheit der Luft zu stehen, welche unsere Hygrometer zur Anzeige bringen. Auch scheint mir das Näherrücken entfernter Objecte durch nichts anders erklärt werden zu können, als dass die Luft mit Wassergas*) bereichert sei, welches wie ein Vergrösserungsglas wirkt, die Gegenstände uns heller und näher erscheinen lässt, welcher Zustand weicht, sobald das Wassergas, sich concentrirend, in Dunstform übergeht. Das Wassergas als solches scheint unfähig zu sein, hygroskopische Körper benetzen zu können, welche Benetzung sogleich beim Uebergang in Dunstform wieder eintritt. Aus diesen Erscheinungen scheint mir beinahe zweifellos hervorzugehen, dass die Nervenerschlaffung während des Föhnwindes durch die diesen begleitende Trockenheit der Luft hervorgebracht wird, welche Trockenheit ihre Ursache in der Abneigung oder Unfähigkeit des Wassergases, sich an andere Körper zu adhäriren, — andere Körper zu benetzen — hat. Vorausgesetzt, dass die Lufttrockenheit während des Südwindes es ist, welche die nervösen Unbehaglichkeiten des Menschen während seines Herrschens bewirkt, so sehe ich in diesem Umstande auch einen Beweis für die Behauptung, dass die Prädisposition zu Epidemieen atonischer Krankheiten (Typhus, Cholera etc.) durch eine länger andauernde Trockenheit der Luft erzeugt wird.

*) Sollte nicht auch Wassergas gewesen sein, welches im Winter 1883/84 das Reflexobject der höchsten Abend- und Morgenröthe bildete?

Bücher-Anzeigen und Referate.

Dr. A. Mooren, Geheimer Medicinalrath: **Hauteinflüsse und Gesichtsstörungen.** Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann 1884.

In diesem kleinen Schriftchen versucht Mooren den bisher vielfach geläugneten Zusammenhang zwischen den Veränderungen der Haut und allfallsigen Augen-Affectionen darzuthun. — Mooren stand zur Lösung dieser schwierigen Frage ein beträchtliches klinisches Material zur Verfügung und daher werden auch diejenigen Leser, welche den Deductionen des allbekannten Praktikers nicht immer zu folgen in der Lage sind, dieser Arbeit wenigstens das Verdienst zuerkennen müssen, dass sie die Aufmerksamkeit der medicinischen Forscher auf ein Wechselgebiet gelenkt hat, das bislang fast vollkommen brach lag. — Die Ausstattung des Werkchens ist eine gute.

E.

Grundzüge der Pathologie und Therapie des Wochenbetts. Von Dr. Heinrich Fritsch, o. ö. Professor etc. zu Breslau. Stuttgart 1884. S. 200. Lex. 8. Verlag von Ferdinand Enke. Preis 5 M.

Verfassers Grundzüge erörtern in 8 Capiteln dasjenige, wonach der Geburtshelfer die Desinfection beim Wochenbette und insbesondere bei einer Epidemie zu leiten hat und wie sich hierbei die Hebammen verhalten müssen. In seiner Einleitung gedenkt er noch mit Schaudern jener Zeiten, wenn in einer Gebäranstalt das Puerperalfieber ausbrach, wie hülflos man da gewesen, und wie anders jetzt, wo man in Folge antiseptischen Verfahrens diesen infectiösen Schrecknissen mit Leichtigkeit entgegentritt. Der Anhang enthält zwei Desinfectionsregulative für die Hebammen, sowie für Alle, die mit einer Kindbettfieberkranken in Berührung kommen.

Handbuch für Madeira. Von Prof. Dr. Paul Langerhans. Mit einer Karte der Insel und einem Plan der Stadt Funchal. Berlin 1885. 8. S. VIII und 206. Verlag von August Hirschwald. Preis elegant cartonirt 9 M.

Verfasser hat in 18 ausführlichen Capiteln nebst Anhang und Register in geographischer, physikalischer, naturwissenschaftlicher und medicinischer Hinsicht, unter vollständiger Literatur-Angabe, Madeira beschrieben, und erfüllt somit dieses Handbuch in jeder Beziehung für den Touristen wie für den Arzt und Patienten seine Aufgabe, die durch die beiden Karten erheblich erhöht wird.

Graily Hewitt: Ueber das schwere oder sogenannte unstillbare Erbrechen der Schwangeren. (Obstetr. soc. of London 5. Nov. — The Brit. med. Journ. Nr. 1247; 1884.) Bis jetzt ist noch keine Erklärung des unstillbaren Erbrechens der Schwangeren allgemein anerkannt worden; Hewitt hat desshalb die Frage des Einflusses krankhafter Zustände des Uterus untersucht und theilt die bekannten That-

sachen und Fälle in zwei Reihen; die erste Reihe begreift 32 Fälle, in denen der Zustand des Uteruskörpers angegeben ist; in der zweiten Reihe sind 13 Fälle mit Angaben über den Zustand des Os und der Cervix uteri. Die Fälle sind berichtet von Horwitz St. Petersburg (10), Hewitt (8), Copeman (7), Stoltz (2), Dance (2), und einzelne Fälle von verschiedenen Autoren. Unter den 32 Fällen der ersten Reihe sind 28 ganz typische, mit höchst intensivem Erbrechen in der ersten Schwangerschaftshälfte, so dass die Frage des künstlichen Abortus aufgeworfen werden musste; in 23 Fällen war der Uterus ausgeprägt antevertirt oder anteflectirt und davon in 12 noch dazu eingekeilt im Becken. In einem Falle war der Uterus leicht antevertirt, während er kurz vor der Schwangerschaft deutlich anteflectirt war; in 4 Fällen war der Uterus retrovertirt. Also war in diesen 28 Fällen der Uterus 27 mal entschieden in Gestalt und Lage verändert. Die Cervix war verdickt und anormal hart in 3 von diesen 32, und sehr verdickt in 6 Fällen. In der zweiten Reihe von 13 Fällen war die Cervix sehr hart in 4; in 2 Fällen fand sich bei der Section Eiter zwischen Uterus und Decidua. Uebermässige Empfindlichkeit des Uterus fand sich in den meisten Fällen von Horwitz und zwar in 4 oder 5 sogenannte parenchymatöse Entzündung. Merkwürdig war in der ersten Serie, dass das Erbrechen aufhörte, wo der Versuch, den Uterus aufzurichten, von Erfolg war, während bei Nichterfolg das Erbrechen fortdauerte und der Tod erfolgte, mit denjenigen Ausnahmen, wo Abortus angeregt wurde oder spontan erfolgte. Von diesen 32 Fällen starben 11, genasen 20; von einem ist der Ausgang unbekannt. In der zweiten Reihe, nach Copemann behandelt (Dilatation des Os internum) trat immer Genesung ein. Hewitt schliesst folgendermassen: 1. Die Fälle, wo die Ursache in einem anderen Organe als der Uterus liegt, sind so selten (1 in 32), dass sie ausser Betracht gelassen werden können. 2. In der Mehrzahl der Fälle tritt die Erkrankung in der ersten Schwangerschaftshälfte auf. 3. Die Ursache liegt nach den Befunden in einer Beeinträchtigung der normalen Ausdehnung und Zunahme des schwangeren Uterus und zwar offenbar durch Zurückhalten desselben im knöchernen Becken; in 88 Proc. bestand Anteflexion und Anteversion, in 12 Proc. Retroversion, ausserdem Härte, Verdichtung oder ungewöhnliche Rigidität des Os und der Cervix. 4. Zwei Factoren scheinen das Wachsthum des Uterus zu beeinträchtigen a) Incarceration mit Flexion oder Version; b) übermässige Härte und Rigidität des Os und der Cervix und diese Verhältnisse kommen auch in Fällen zusammen vor. Das Erbrechen hält selten über die Hälfte der Schwangerschaft vor, wohl in solchen Fällen, wo die Rigidität um das Os internum noch fortbesteht (Druck auf Nerven). Behandlung: Ueberführen und Erhalten des Uterus in die normale Lage, Rückenlage anhaltend bei Anteversion, Bauch- oder Seitenlage bei Retroversion, gelegentlich Knie-Ellenbogenlage. Ist der Uterus fixirt, dann muss seine Aufrichtung durch andauerndes sanftes Andrängen versucht und durch Pessarium erhalten werden; gelingt dies nict, dann Copeman'sche Methode, als letztes Mittel Einleitung des Abortus.

J. W. Browne: Behandlung von Verbrennungen und Verbrühungen. (The Brit. med. Journ. Nr. 1241. 1884). Nach einer reichen Erfahrung in den genannten Verletzungen empfiehlt Browne als die Heilung ungemein befördernd örtliche Anwendung von Kalium chloricum-Lösungen nicht stärker als 0,35 auf 30,00 Wasser, gelegentlich zur Vermeidung von Ankleben mit etwas Glycerin. Vorher lässt er cataplasmiren, um die verbrannten oder verbrühten Gewebe zur Abstossung zu bringen. Sind die Granulationen schlaff oder zu üppig, so wird die Lösung verstärkt (0,7 : 30,0) und zugleich Kalium chloricum mit Tinct. ferri perchlor. innerlich gegeben. (Wie Kalium chloricum bezüglich des Schmerzes wirkt, sagt Browne nicht).

Vereinswesen.

Auszug aus dem Berichte über die Bevölkerungs- und sanitären Verhältnisse des Kreises Unterfranken und Aschaffenburg im Jahre 1883,

erstattet der unterfränkischen Aerztekammer in deren Sitzung am 7. October 1884, vom Kreismedicinalrathe Dr. Gr. Schmitt.

(Fortsetzung.)

III. Vorkommen der Infectionskrankheiten und deren Sterblichkeits-Verhältnisse.

Die Zahl der Sterbefälle an Infections-Krankheiten in Unterfranken betrug im Jahre 1883 = 2217; im Jahre 1882 = 1781; im Jahre 1881 = 1862. Es ist also das Jahr 1883 am höchsten belastet und zwar durch die Häufigkeit der Masern und des Keuchhustens, dieses Trabanten der Masern und der Diphtheritis.

Im Verhältnisse zur Bevölkerung der Städte, der Bezirke und des Kreises ergibt sich für die Infectionskrankheiten folgende Sterblichkeit:

Bezirk	Auf je 100000 Seelen treffen Sterbefälle an											
	Kindbettfieber	Typhus abdominalis	Typhus recurrens	Ruhr	Blattern	Scharlach	Diphtherie und Croup	Masern	Erysipelas	Keuchhusten	Meningitis cerebrospin.	Im Ganzen
Unmittelbare Städte	7,8	27,8	—	—	1,1	4,5	36,1	215,5	5,6	89,9	4,5	389,4
Bezirksämter	8,2	25,0	0,1	0,7	0,2	20,3	97,9	110,3	2,8	65,4	6,8	337,1
Regierungs-Bezirk	8,0	26,4	0,1	0,6	0,6	17,5	67,0	162,9	4,2	77,2	5,7	363,2

Die Mehrzahl der Infectionskrankheiten weist im Jahre 1883 gegenüber 1882 eine wesentliche Besserung auf; so z. B. Kindbettfieber 8,0 : 13,1; Typhus 26,4 : 29,7; Scharlach 12,4 : 50,3; Diphtherie und Croup 67,0 : 130,5; dagegen stiegen die Masern-Todesfälle von 11,9 im Jahre 1882 auf 162,9 im Jahre 1883; Keuchhusten von 27,2 auf 77,2 pro 100 mille.

Hiedurch erhöhte sich das Gesammtsterblichkeits-Verhältniss von Infectionskrankheiten

	1882		1883	
in den unmittelbaren Städten von	98	auf	389	
in den Bezirksämtern von	307	auf	337	
im Regierungsbezirke von	279	auf	363	pro 100 mille.

Der Löwen-Antheil der Steigerung trifft demnach die unmittelbaren Städte, wo, wie aus der vorhergehenden kleinen Zusammenstellung ersichtlich, gerade Masern und Keuchhusten einen auffallend hohen Stand erreichten.

Einzelne Infectionskrankheiten.

a. Blattern.

Während das Jahr 1882 gänzlich frei war von Blattern-Erkrankungen, kamen im Jahre 1883 = 14 Erkrankungen (10 Männer und 4 Weiber) und 2 Todesfälle unter den Männern vor und zwar, mit Ausnahme eines Falles in Münnerstadt, sämmtliche in Orten, die am Main lagen: Würzburg, Retzbach, Reistenhausen, Aschaffenburg. Nachweislich waren alle diese Fälle aus der unteren Maingegend, aus Offenbach, Frankfurt a./M., zum Theil auch aus Wiesbaden, theils durch reisende Handwerker, theils durch Schiffleute importirt.

Von den 14 Blatternkranken waren 13 vaccinirt, 4 revaccinirt und nur Einer weder das eine noch das andere. Es starb denn auch dieser nie geimpfte Mann und eine nicht revaccinirte Frau.

b. Scharlach.

Die Erkrankungen und Todesfälle an Scharlach haben sich in Unterfranken im Jahre 1883 gegen 1882, wie aus der folgenden Zusammenstellung ersichtlich, bedeutend gemindert.

*

Es starben	in Summa		auf 100000 Einwohner		auf 100 überhaupt Gestorbene	
	1882	1883	1882	1883	1882	1883
in den unmittelb. Städten	22	4	25,4	4,5	12,3	1,7
in den Bezirksämtern	299	109	54,2	20,3	22,6	8,0
im Regierungsbezirke	321	113	50,3	17,5	21,5	7,1

Während im Jahre 1882 nur drei Verwaltungsbezirke im Kreise vom Scharlach verschont wurden, von denen 2 (Alzenau und Marktheidenfeld) es auch im Jahre 1883 blieben, während der dritte (Neustadt a./S.) in diesem Jahre ziemlich stark heimgesucht wurde, blieben im Jahre 1883 acht Verwaltungsbezirke gänzlich frei, nämlich die Städte Aschaffenburg und Kitzingen, die Bezirksämter Alzenau, Hammelburg, Kitzingen, Marktheidenfeld, Miltenberg und Würzburg.

Die am meisten betroffenen Bezirke, welche zugleich schon im vorigen Jahre heimgesucht waren, sind:

	1882	1883	
Bischofsheim	0,8	4,0	auf 10000 Einwohner
Kissingen	2,9	4,6	„ „ „
Ebern	6,2	6,9	„ „ „
Hofheim	12,5	7,0	„ „ „
Baunach	22,9	7,6	„ „ „
Eltmann	3,1	8,0	„ „ „
Mellrichstadt	0,8	8,9	„ „ „
Wiesentheid	26,3	13,2	„ „ „

In diesen Bezirken haben wir es offenbar entweder mit dem Ende der vorjährigen oder mit dem Anfange der diesjährigen Epidemie zu thun. Besonders auffallend sind nur wieder die Verhältnisse im Amtsgerichte Wiesentheid, auf welchen (Malariaboden) schon im Jahresberichte für 1882 aufmerksam gemacht wurde. Die damalige Anschauung hat sich auch diesmal wieder bestätigt: Infectionskrankheiten haften an dem dortigen siechen Boden viel intensiver wie in anderen Bezirken und schwinden selten ganz.

Die Scharlach-Sterbefälle vertheilen sich auf folgende Altersperioden:

Alter	in Summa		in Procentverhältnisse	
	1882	1883	1882	1883
Im 1. Lebensjahre	23	11	7,2	9,5
„ 2.—5. „	162	60	50,4	52,2
„ 6.—10. „	98	26	30,5	22,7
„ 11.—20. „	28	9	8,7	7,8
„ 21.—50. „	10	9	3,2	7,8
Summa	321	115	100	100

Die das 2.—5. Lebensjahr umfassende Altersclasse besitzt demnach die grösste Disposition für Scharlach, während diese im ersten Lebensjahre sehr gering ist und vom 11. an mit steigendem Alter mehr und mehr abnimmt, so dass im 21. mit 30. und 31. mit 40. nur je 4 und im 41. mit 50. Lebensjahre nur noch Ein Todesfall vorkam.

Nach der Jahreszeit gruppiren sich die Scharlach-Sterbefälle folgendermassen:

Jahreszeit	in Summa		in Procentverhältnisse	
	1882	1883	1882	1883
Winter (Jan., Febr., Dec.)	144	40	44,5	35,0
Frühling	121	42	37,7	36,1
Sommer	43	11	13,6	9,7
Herbst	13	22	4,2	19,2
Summa	321	115	100	100

Die Wintermonate sind demnach, jedenfalls in Folge der die Entstehung von Nachkrankheiten begünstigenden meteorologischen Verhältnisse, für die Scharlachkranken die gefährlichsten, die Sommer- und Herbstmonate die günstigsten.

Die Scharlachsterblichkeit in den einzelnen Monaten ist aus Fig. 6 Curve c und hiebei namentlich ersichtlich, welchen Einfluss die Temperaturverhältnisse auf dieselbe haben: Im wärmeren Februar 1883 sinkt die Sterblichkeit, um in dem excessiv kalten März wieder rasch zu steigen und es ist leicht erklärlich, dass, nachdem einmal die intensive Infection im März gesetzt war, diese auch noch im April auf ähnlicher Höhe sich halten musste, wobei sich aber auch nicht übersehen lässt, dass gerade die abnorm rasche Temperatur-Steigerung zwischen diesen beiden Monaten hierauf nicht ohne Einfluss gewesen sein wird.

Aerztlich behandelt wurden von den 115 im Jahre 1883 an Scharlach Gestorbenen 91 oder 80,5 Proc.; nicht behandelt 22 oder 19,5 Proc.

Mehrere Aerzte theilen interessante Beobachtungen von Begleite- oder Nachkrankheiten des Scharlach mit. So sah Dr. Wetzel in Hofheim bei einem 2jährigen Knaben einen Fall von Noma, wodurch der ganze Raum vom Rande des Unterkiefers bis zum Zungenbein und vom Ohrläppchen bis zur Mittellinie präparirt dalag, wobei aber trotzdem Heilung erfolgte.

Dr. Böhm in Niederwerrn sah, wie dies auch in Würzburg mehrfach beobachtet wurde, nicht selten den Gelenk-Rheumatismus als Complication des Scharlach meist am 1. oder 2. Tage nach dem Erblassen des Exanthems auftreten.

Auch wird wieder eine Reihe von Uebertragungen des Scharlachs durch gesunde Dritte mitgetheilt, die eigenthümlicherweise alle aus der Rhön, von den DDr. Imhof in Brückenau, Braun in Mellrichstadt, Obmann in Bischofsheim und Albert in Fladungen stammen. Der Letztere theilt den folgenden Fall aus seiner eigenen Familie mit: Im December und Januar war in Fladungen kein einziger Scharlachfall; Dr. Albert hatte aber in dem 3 Kilometer entfernten Weimarischen Dorfe Melpers solche zu behandeln. Am 23. December 1882 hing er bei der Rückkehr von einem nächtlichen Besuche seine Ueberkleider im Schlafzimmer seiner Kinder auf. Am 3. Januar 1883, also zwölf Tage später, erkrankte dessen jüngster 3jähriger Sohn, 3 Tage später seine 10jährige Tochter und zugleich die in demselben Zimmer schlafende 19jährige Magd.

Dr. Obmann in Bischofsheim a./Rh. berichtet unter Anderem: In Bischofsheim lag ein 2jähriges, scharlachkrankes Kind, das von seiner Tante aus dem damals gänzlich scharlachfreien Frankenheim besucht wurde. Zehn Tage nach der Rückkehr der Letzteren erkrankte ihr Kind in Frankenheim an Scharlach und starb an secundärer Pneumonie. Erst von da ab verbreitete sich der Scharlach weiter.

c. Masern.

Die Masern scheinen in Unterfranken einen gewissen und zwar vierjährigen Turnus einzuhalten. Sie durchseuchten nämlich den Kreis in den Jahren 1871/72, 1875, 1879 und 1883 und zwar, soweit die früheren Aufzeichnungen dies erkennen lassen, jedesmal die Mehrzahl der Bezirke in mehr oder minder grosser Ausdehnung. Eine Ausnahme macht nur die Stadt Schweinfurt, wo die Masern in fünfjährigen Perioden: 1867/68, 1873, 1878 und 1883, wie Landgerichtsarzt Dr. Fürst berichtet, auftraten.

So leicht es zu sein scheint, so schwer ist es in der That, eine Geschichte der Masern-Epidemie des Jahres 1883 zu schreiben, ihren Beginn, ihre Verbreitung, ihre Wirkung etc. im Regierungsbezirke zu schildern.

In grösseren Gemeinden, namentlich in den Städten, schleicht die Krankheit ununterbrochen fort, sucht die in den früheren Epidemien verschonten Kinder heim und verursacht gelegentlich auch ausser dem Turnus da oder dort eine stärkere locale Explosion. So hatten z. B. die Bezirke Alzenau, Hassfurt, Kitzingen, Obernburg, Ochsenfurt und Schöllkrippen schon im Jahre

1882 in einzelnen Gemeinden grössere Epidemien, von denen aus im Jahre 1883 der ganze Bezirk überzogen wurde.

Es war aber auch der Lauf der Epidemie ein durchaus unregelmässiger, weil durch Verschleppung bald im Süden bald im Norden ein zündender Funke einschlug, so dass zu gleicher Zeit an ganz entgegengesetzten Punkten des Kreises Epidemien ausbrachen.

Noch schwieriger ist es, eine nur annähernd sichere Statistik der Masern-Epidemie herzustellen, weil bei der in der Regel gutartigen Natur der Masern zu den wenigsten Kranken Aerzte gerufen werden, also durch diese eine sichere, alle Kranken umfassende Morbiditätsstatistik nicht gewonnen werden kann und die Aufzeichnungen in den Schulen hiezu bei Weitem nicht hinreichen.

Die Masernsterblichkeit im Kreise mit Rücksicht auf die Einwohnerzahl und die Zahl der Gestorbenen überhaupt war im Jahre 1882 und 1883 die folgende:

Es starben	in Summa		auf 10000 Einwohner		auf 1000 überhaupt Gestorbene	
	1882	1883	1882	1883	1882	1883
in den Städten	—	191	—	215,5	—	81,2
in den Bezirksämtern	76	613	1,2	110,3	5,1	45,3
im Regierungsbezirke	76	804	1,1	162,9	5,1	50,6

Es ist gewiss auffallend, dass die procentuale Sterblichkeit in den Städten nach beiden Richtungen eine fast um das Doppelte höhere war als auf dem Lande und es lässt sich dies wohl nur aus der bedeutend grösseren Dichtigkeit der Bevölkerung, den hygienisch ungünstigeren Lebens- und Wohnungs-Verhältnissen sowie der geringeren Widerstandsfähigkeit des Krankenmaterials in den Städten erklären.

Nach Altersperioden sind an Masern

Gestorben	in Summa		in Procentverhältnisse	
	1882	1883	1882	1883
im 1. Lebensjahre	19	244	26,1	30,5
„ 2.—5. „	43	465	55,5	57,8
„ 6.—10. „	11	68	14,5	8,4
„ 11.—20. „	3	24	3,9	2,9
„ 21.—30. „	—	3	—	0,3
Summa	76	804	100	100

Wie beim Scharlach so ist auch hier das 2.—5. Lebensjahr am meisten gefährdet; im Gegensatze zu jenem zeigt aber bei den Masern auch das erste Lebensjahr eine erhöhte Disposition, während diese vom 6. aufwärts sich rapid vermindert.

Nach der Jahreszeit ordnet sich die Masernsterblichkeit folgendermassen:

Es starben	in Summa		im Procentverhältnisse	
	1882	1883	1882	1883
im Winter	40	96	52,6	12,0
Frühling	4	426	5,3	53,0
Sommer	8	203	10,5	25,2
Herbst	24	79	31,6	9,8
Summa	76	804	100	100

Das Maximum der Sterblichkeit erscheint demnach im Jahre 1883 im Frühling, entsprechend sowohl der Höhe der Epidemie wie der meteorologischen Einflüsse. Im causalen Zusammenhang mit Ersterer steht dann die immerhin noch bedeutende Sterblichkeit im Sommer.

Die Häufigkeit der Masern in den einzelnen Jahres-Monaten ist aus Fig. 6 Curve a der graphischen Darstellungen ersichtlich.

Vom Januar mit 29 Todesfällen steigt die Sterblichkeit rapid bis zum Mai, wo sie das Maximum mit 161 Todesfällen erreicht, um dann ebenso rapid, aber mit einer kleinen Steigerung im October und November zu fallen bis zum December mit nur 20 Todten.

Die Höhe der Sterblichkeit an Masern (auf 10,000 Einwohner berechnet) in den einzelnen Verwaltungsbezirken ist aus der graphischen Darstellung Fig. 7 Curve a zu entnehmen.

Die Städte Schweinfurt und Würzburg und der Bezirk Würzburg Land sind, wie man hier sieht, am höchsten, die Städte Aschaffenburg und Kitzingen, dann die Bezirke Alzenau, Brückenau, Marktheidenfeld und Ochsenfurt am geringsten belastet. — Gänzlich frei von Masern-Todesfällen blieben nur die Bezirke Hammelburg und Lohr. Geht man diese Curven mit Rücksicht auf die geographische Lage der einzelnen Bezirke durch, so muss man zugeben, dass diese auf die Sterblichkeits-Häufigkeit kaum einen Einfluss ausüben konnten. Die unter gleichen geographischen Verhältnissen liegenden Städte Kitzingen und Schweinfurt und die Landbezirke Ochsenfurt und Schweinfurt haben eine ebenso grosse Sterblichkeits-Differenz wie die territorial so verschieden gelagerten Bezirke Aschaffenburg und Kissingen, Brückenau und Würzburg.

Es waren also andere Factoren, welche die Häufigkeit der Todesfälle bedingten und dazu gehört vor Allem die Jahreszeit, in welcher die Krankheit in diesem oder jenem Bezirke epidemisch herrschte; dann aber auch die zumeist von meteorischen Verhältnissen abhängigen Nachkrankheiten Bronchitis und Pneumonie.

Von den 804 im Jahre 1883 an Masern Gestorbenen wurden ärztlich behandelt 568 oder 70,6 Proc.; nicht behandelt 236 oder 29,4 Proc.

Einen Fall von Uebertragung der Masern durch eine gesunde dritte Person theilt Bezirksarzt Dr. Niedenthal in Alzenau mit: Eine Frau aus der Hanauer Gegend, wo Masern herrschten, besuchte in Alzenau, wo es bis dahin keine Masernkranke gab, eine verwandte Familie und trug dort ein 8 Monate altes gesundes Kind einen Tag lang herum. Dieses Eine Kind erkrankte 13 Tage später an Masern, wurde streng isolirt und blieb so das Einzige an Masern kranke Kind im Orte.

d. Keuchhusten.

Auch im Jahre 1883 war der Keuchhusten wie im Jahre 1882, diesmal als getreuer Begleiter der Masern, nicht nur vereinzelt, sondern auch in ausgedehnten Epidemien, oft in gutartiger, sehr häufig aber auch in recht bösartiger Form über den ganzen Kreis verbreitet, ohne dass sich jedoch, wie die Fig. 6 und Fig. 7 Curve a und b der graphischen Darstellungen beweisen, in letzterer Beziehung eine directe Abhängigkeit von den Masern constatiren liesse. Doch war hier wie dort die Sterblichkeit an Keuchhusten in den Städten eine höhere wie auf dem Lande; umgekehrt dagegen eine um das Doppelte grössere im ersten Lebensjahre wie im 2.—5., während sie vom 11. an gänzlich verschwand.

Die Sterblichkeit nach Jahreszeiten war bei beiden Krankheiten gleich: am höchsten im Frühling, sehr hoch noch im Sommer; dagegen weicht die Monats-Curve (Fig. 6 b) wesentlich von der der Masern ab; während das Maximum bei letztern im Mai liegt, finden wir es bei ersterem im März, April und Juli.

Die Sterblichkeit nach Verwaltungsbezirken (auf 10,000 Einwohner berechnet) ist aus Fig. 7 Curve b ersichtlich. Auch sie weicht von der neben ihr liegenden Masern-Curve bedeutend ab. Mehrere Bezirke mit hoher Masern-Sterblichkeit, wie Neustadt a/S. und Würzburg, haben eine solche weit geringere an Keuchhusten und umgekehrt, z. B. Alzenau. Der Bezirk Hammelburg hat ziemlich viele Todesfälle an Masern und keine an Keuchhusten und umgekehrt ist es im Bezirke Lohr.

e. Diphtheritis und Croup.

Diese Krankheiten haben im Jahre 1883 eine bedeutend günstigere, wenn auch immer noch ziemlich hohe Sterblichkeit ergeben wie im Jahre 1882.

Es starben	in Summa		auf 10000 Einwohner		auf 1000 überhaupt Gestorbene	
	1882	1883	1882	1883	1882	1883
in den Städten	27	32	3,1	3,6	15,1	13,6
in den Bezirksämtern	819	544	14,8	9,8	61,3	40,2
im Regierungsbezirke	846	576	13,0	8,9	56,5	36,2

Dagegen betrug die Summe der Todesfälle im Jahre 1881 = 1094, so dass immerhin eine bedeutende Besserung gegen früher zu constatiren ist.

Die Sterblichkeit auf dem Lande ist bedeutend höher wie in den Städten, woran neben einer gewissen Indolenz der Bewohner auch die grössere Schwierigkeit, ärztliche Hilfe zu beschaffen, Ursache sein mag.

Mit Rücksicht auf das Alter der Gestorbenen ergeben sich folgende Verhältnisse:

Es starben	in Summa		im Procent-verhältnisse	
	1882	1883	1882	1883
Im 1. Lebensjahre	78	76	9,3	13,0
„ 2.—5. „	492	352	58,1	61,5
„ 6.—10. „	233	115	27,5	20,0
„ 11.—20. „	34	22	4,0	3,6
„ 21.—60. „	9	11	1,1	1,9
Summa	846	576	100	100

Das 2.—5. und nach diesen das 6.—10. Lebensjahr haben auch hier die meisten Sterbefälle und es ist dies aus der leichteren Vulnerabilität dieser Altersclassen gegenüber dem Scharlach erklärlich.

Unter den Jahreszeiten weist der Winter die meisten (40,8 Proc.), der Sommer die wenigsten (12,4 Proc.) Todesfälle auf.

Die monatlichen Sterbeziffern sind aus Fig. 6 Curve d ersichtlich. Die am höchsten belasteten Monate sind die mit der niedrigsten Temperatur: Januar, März und December und umgekehrt.

Wenn schon die Scharlach- und die Diphtheritis-Curve (c und d) eine gewisse Aehnlichkeit nicht verkennen lassen, so springt die Verwandtschaft dieser beiden Krankheiten aus der ihre beiderseitigen Sterbefälle vereint enthaltenden Curve e deutlich in die Augen: sie hat genau die Form der reinen Diphtheritis-Curve.

Von den Verwaltungsbezirken ist kein einziger ganz frei von Sterbefällen an Diphtheritis. Am günstigsten sind die Verhältnisse im Bezirke Brückenau, wo nach Dr. Imhof's Mittheilung seit Jahren kein Croup, nur sehr selten Diphtheritis vorkömmt und die Sterblichkeit im Jahre 1883 nur 0,7 auf 10 000 Einwohner beträgt; auch Schöllkrippen und Baunach, zwei in rauher Gegend gelegene Bezirke haben nur je 1,1; Karlstadt und Stadt Kitzingen je 2,8; Münnerstadt 3,1; dagegen Volkach 15,5; Eltmann 16,7; Ochsenfurt 20,4; Kitzingen Land 21,8 und Neustadt a/S. 31,5 Todesfälle auf 10 000 Einwohner. — Der Bezirk Gerolzhofen, seit einer Reihe von Jahren die Pflanzstätte der Diphtherie hat diesmal bessere Sterblichkeitsverhältnisse; der Bezirk Wiesentheid aber wieder, nach Mittheilung des Bezirksarztes Dr. August Schmitt eine hohe Morbidität.

Der Bezirksarzt Dr. Kamm in Hammelburg tadelt gewiss nicht ohne Berechtigung, dass viele Fälle von Angina follicularis kurzweg als Diphtheritis bezeichnet, so zu wichtigen Erkrankungen aufgebauscht und zur Fälschung der Morbiditäts-Statistik beitragen. Seiner Ansicht und Erfahrung nach, welche übrigens auch der des Bezirksarztes Dr. Deissenberger in Ochsenfurt entspricht, enden alle Fälle von wahrer Diphtheritis lethal und sind jene Fälle, welche geheilt werden, einfach keine Diphtheritis. Sehr apodiktisch zwar, aber ein Korn Wahrheit liegt unzweifelhaft darin!

Von den im Jahre 1883 an Diphtheritis Gestorbenen wurden ärztlich behandelt 98,1 Proc., nicht behandelt 10,9 Proc.

f. Typhus.

Die Sterblichkeits-Verhältnisse dieser Krankheit werden von Jahr zu Jahr günstiger. Während die Zahl der Sterbefälle im Durchschnitt für die Jahre 1871—75 = 382; für 1876—80 = 242 betrug, zählt das Jahr 1881 nur 212; das Jahr 1882 = 190 und das Jahr 1883 nur 163 Sterbefälle, welche sich ganz gleichmässig mit 2,7 und 2,5 pro 1000 Einwohner und mit je 10,2 pro 1000 Todte auf Stadt und Land und in nicht sehr verschiedenen Ziffern auch auf die 4 Jahreszeiten vertheilen.

Von den Verwaltungsbezirken hat nur Königshofen, von den 24 Amtsgerichtsbezirken nur Ebern keinen Typhus-Todesfall, so dass auf jeden der übrigen 23 Bezirke im Durchschnitt nur 7 Todesfälle treffen. Das Maximum mit 22 Todesfällen (hievon 16 im gleichnamigen Amtsgerichte) hat das Bezirksamt Gerolzhofen: hier herrschte der Typhus endemisch in den von feuchten Mooren und Sümpfen umgebenen Gemeinden Herlheim, Alitzheim und Dürrfeld und epidemisch in der armen Gemeinde Neudorf. — Grössere Epidemien kamen vor in Münnerstadt und Hausen, Bezirksamts Kissingen; Haus-Epidemien in 4 Häusern der Stadt Würzburg, wahrscheinlich veranlasst durch verunreinigtes Trinkwasser und in Buch, Bezirksamts Hassfurt; kleinere Epidemien in 5 Ortschaften der Rhön, wo der Typhus, „dieser alte, unheimliche Gast der Rhön stationär geworden ist", wie Dr. Albert in Fladungen berichtet; dann in Kredenbach und Esselbach, Bezirksamts Marktheidenfeld.

Bezüglich der Aetiologie des Typhus ergibt sich aus den von einer Reihe von Beobachtern aus den verschiedensten Gegenden gelieferten Berichten, dass die Mehrzahl der Aerzte, welche Gelegenheit hatten, kleinere oder grössere Typhus-Epidemien zu beobachten, ebenso die Möglichkeit ja Gewissheit einer autochthonen Entwicklung des Typhus-Keimes auf einem hiefür günstigen Nährboden; dann aber die Verbreitung dieses Keimes, sei er autochthon entstanden oder von Aussen eingebracht, durch den Genuss von Trinkwasser, in welches diese microparasitären Elemente vom Boden aus gelangten, wie die Möglichkeit einer directen Uebertragung annehmen.

g. Krätze.

Die Zahl der Krätzkranken ist abhängig von der grösseren oder kleineren Menge der das Land durchziehenden Vagabunden. Einheimisch scheint sie nach dem Berichte des Bezirksarztes Dr. Zwanziger nur im Bezirke Scköllkrippen zu sein, in Folge der dort in den engen Wohn- und Schlafräumen herrschenden Unreinlichkeit.

h. Syphilis.

Selten auf dem Lande nimmt sie in den grösseren Städten in Folge mangelnder Ueberwachung der Prostitution auffallend zu.

(Schluss folgt.)

Correspondenzen.

/\ **München**, 26. Januar. Der Redaction d. Bl. liegt die erste Nummer des I. Jahrganges vom „Vereinsblatt der Pfälzischen Aerzte" vor, welches im Auftrage des Vereines von den DDr. Karsch, Kaufmann, Chandon, Ullmann und Demuth herausgegeben wird. Wie das Programm ausführt, hat der rührige Verein der Pfälzer Aerzte bereits seit langen Jahren seine Verhandlungen in jährlich erschienenen Berichten publicirt und will nunmehr eine Aenderung in der Form und Art dieser Veröffentlichungen als Monatsblätter eintreten lassen. Wir freuen uns aufrichtig über dieses Unternehmen

und werden bemüht sein, besonders wissenswerthe Mittheilungen des Vereinsblattes zur Kenntniss unserer geehrten Leser und Abonnenten zu bringen. D. R.

Erlangen. Unsere Universität zählt in diesem Wintersemester 760 Studirende (419 Bayern und 341 Nichtbayern), von denen 200 Mediciner sind.

Berlin. Der preussische Etat pro 1885/86 verlangt die Neuerrichtung von 2 ordentlichen und 5 ausserordentlichen Professuren für die Berliner Universität, und zwar ist von den ersteren der eine für die Meteorologie, der andere für die Hygiene bestimmt, von den letzteren u. A. je einer für die physikalische Physiologie und für die Dermatologie. Um die Wirksamkeit der Professur für die Hygiene zu erhöhen, soll sowohl ein Laboratorium zur Ertheilung von Unterricht in hygienischen Disciplinen, als auch ein hygienisches Museum errichtet werden. — Im Ganzen beträgt die Mehrforderung für die Berliner Universität dem Vorjahre gegenüber 115,240 M.

— Die Neubegründung eines Berliner Museums für öffentliche Gesundheitspflege ist eine beschlossene Thatsache. Die bereits vorhandenen, sehr bedeutenden Sammlungen werden in den nunmehr verfügbar gewordenen Räumen der ehemaligen Gewerbe-Akademie in der Klosterstrasse aufgestellt werden. Im engsten Anschlusse an dieses Museum soll auch ein hygienisches Laboratorium in dem genannten Gebäude eingerichtet werden.

Bonn. An hiesiger Universität sind im laufenden Semester 1080 Studirende immatriculirt, darunter 251 Mediciner.

Göttingen. Die Zahl der Studirenden hiesiger Universität beträgt im laufenden Semester 993 (gegen 1010 im Sommer), von denen 190 Mediciner sind.

Preisausschreiben.

Königliche Akademie der Wissenschaften zu Turin.

Programm

für den fünften Bressa'schen Preis.

Die k. Akademie der Wissenschaften zu Turin macht hiermit, den testamentarischen Willensbestimmungen des Dr. Caesar Alexander Bressa und dem am 7. December 1876 veröffentlichten diesbezüglichen Programme gemäss, bekannt, dass mit dem 31. December 1884 der Concurs für die im Laufe des Quadrienniums 1881—84 abgefassten wissenschaftlichen Werke und in diesem Zeitraume geleisteten Erfindungen, zu welchem nur italienische Gelehrte und Erfinder berufen waren, geschlossen worden ist.

Zugleich erinnert die genannte Akademie, dass vom 1. Jänner 1883 an der Concurs für den fünften Bressa'schen Preis eröffnet ist, zu welchem, dem Willen des Stifters entsprechend, **die Gelehrten und Erfinder aller Nationen** zugelassen sein werden.

Dieser Concurs wird bestimmt sein, den Gelehrten oder Erfinder beliebiger Nationalität zu belohnen, der im Laufe des Quadrienniums 1883—86, „nach dem Urtheile der Akademie der Wissenschaften in Turin, die wichtigste und nützlichste Erfindung gethan, oder das gediegenste Werk veröffentlicht haben wird auf dem Gebiete der physikalischen und experimentellen Wissenschaften, der Naturgeschichte, der reinen und angewandten Mathematik, der Chemie, der Physiologie und der Pathologie, ohne die Geologie, die Geschichte, die Geographie und die Statistik auszuschliessen".

Der Concurs wird mit dem 31. December 1886 geschlossen sein.

Die zum Preise bestimmte Summe wird 12,000 (zwölftausend) Lire betragen.

Keinem der, sei es in Turin oder ausserhalb dieser Stadt, ansässigen inländischen Mitglieder der Turiner Akademie wird der Preis zuerkannt werden können.

Turin, 1. Jänner 1885.

Der Präsident A. Fabretti.

Der Secretär der Classe für physikalische und mathematische Wissenschaften A. Sobrero.	**Der Secretär** der Classe für ethische, historische und philologische Wissenschaften Gaspar Gorresio.

Personalnachrichten.

Quiescirung. Der k. Landgerichtsarzt Dr. F. S. Burgl in Passau seiner Bitte entsprechend unter Anerkennung seiner langjährigen treuen und erspriesslichen Dienstleistung in den dauernden Ruhestand versetzt.

Gestorben. Der quiescirte Kreismedicinalrath Dr. J. Berr in Bayreuth.

Erlediget. Die Landgerichtsarztesstelle in Passau.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 19. bis incl. 25. Januar 1885.

Es wurden 353 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 3, Magendarmkatarrh 58, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 3, Scharlach 3, Masern 19, Diphtherie 11, Croup —, Gesichtsrose 4, Keuchhusten 1. 102

Rachenentzündung 101, Entzündung der Bronchien 119, Lungenentzündung 7, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 14, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 244

sonstige fieberhafte Erkrankungen 7

In Summa: 353

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 2. Jahreswoche vom 11. bis incl. 17. Januar 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 3 (6), Scharlach 1 (2), Diphtherie und Croup 2 (3), Keuchhusten 2 (3), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 5 (4), Fraisen, Eklampsie und Trismen 2 (4), Abzehrung 5 (4), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 8 (12), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 14 (13), Lungenschwindsucht, Tuberculose 20 (22), sonstige Lungenkrankheiten 4 (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (5), acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 8 (12), Gehirnschlagfluss 7 (9), Bauchfellentzündung 2 (1), Krebs 9 (4), Altersschwäche 3 (10), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord 1 (—), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 18 (23).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 121 (142), der Tagesdurchschnitt 17.3 (20.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25.8 (30.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.7 (20.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18.3 (17.1).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 35, davon 22 ehel. u. 13 unehel., von 1—5 J. 44, davon 30 ehel. u. 14 unehel., von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 8, von 26—30 J. 6, von 31—35 J. 5, von 36—40 J. 7, von 41—45 J. 4, von 46—50 J. 6, von 51—55 J. 6, von 56—60 J. 7, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 7, von 71—75 J. 7, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in den Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar	127	93	107	81	316	307	8	4
Rechts „ „	42	28	29	15	130	108	1	2
Summa:	169	121	136	96	446	415	9	6
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	2	—

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Geboren wurden vom 4. bis 10. Januar 1885	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	55	56	111	1	—	1	56	56	112
Ausser der Ehe . .	28	15	43	1	3	4	29	18	47
Summa:	83	71	154	2	3	5	85	74	159
Tagesdurchschnitt	—	—	22.0	—	—	0.7	—	—	22.7
Tagesdurchschnittd.Vorwoche	—	—	22.6	—	—	1.0	—	—	23.6

Offene ärztliche Stelle.

Bekanntmachung.

In **Waischenfeld** — einem Städtchen in der fränk. Schweiz, Sitz eines k. Rentamtes und einer Apotheke — ist die Stelle eines praktischen Arztes, mit welcher eine Sustentation von 1100 M. verbunden ist, sofort zu besetzen.

Waischenfeld, 22. Januar 1885.

Der Bürgermeister.
Hofmann. (2a)

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Eine approbirter junger Arzt wünscht für den Sommer eine Vertretung zu übernehmen.

Off. sub „Vertretung" besorgt die Expedition.

Krankheitshalber suche ich für ca. 2 Monate Vertretung (c. spe succ.). Angabe des Honoraranspruchs erbeten.

Lichte b. Wallendorf (Thüringen). **Dr. Henkel,** pr. Arzt.

Schwefelbad u. Wasserheilanstalt

57 J. bestehd., schöne Gebäude, 72 fein möbl. Zim. u. Salons, 18 Mrg. Park etc. offer. billigst bei gering. Anzahlg.: **J. Butterbrodt** zu Hildesheim. (10a)

Hämoglobin-Chocolade-Zeltchen.

Zur Beförderung des Blut- und Muskelwachsthums, zur Hebung der Muskel-Thätigkeit, als diätetisches Mittel zur Unterstützung der Heilung von Blut-, Lymph- und rheum.-Muskelkrankh. — Erklärung mit Zeugniss der königl. Untersuchungs-Anstalt gratis. Durch Apotheken und Droguenh. von **Dr. Pfeuffer, München.** (9)

Cataplasma artificiale,

empfehlen

A. & L. Volkhausen, Apotheker, **Elsfleth a/d. Weser.**

Der Verkauf ist in den Apotheken. (99)

FRANZ JOSEF-Bitterquelle. Vorräthig in den bekannten Min.-Depôts. Broschüren etc. gratis d. d. **Budapest Versend.-Direction.** (12a)

Eisenfreier alkalischer Sauerbrunn,
reich an Kohlensäure, kohlensaurem Lithion u. borsaurem Natron

Salvator

Durch hervorragende Kliniker erprobt bei Erkrankungen der **Niere** u. der **Blase, harnsaurer Diathese,** bei **catarrhal. Affectionen** der **Respirations-** und **Verdauungsorgane.**
Käuflich in Apotheken und Mineralwasserhandlungen.
(151) *Die Salvator-Quellen-Direction in Eperies.*
„Hauptdepôt in München bei Friedrich Flad."

Neue hygienische Milch-Producte

prämiirt bei der Deutschen Molkerei-Ausstellung, München 1884.

Nach Fertigstellung der Fabrik im Allgäu kann ich nachstehende Producte den Herren Aerzten als vollkommen zuverlässig und haltbar empfehlen:

Reine Allgäuer Milch

preservirt und condensirt, **ohne Zucker** oder **chemische Zusätze,** ganz rein schmeckend, den ganzen Rahm der besten Bergmilch enthaltend; als Nahrungsmittel für heranwachsende Kinder, sowie zu Milchcuren für Kranke und Reconvalescenten vorzüglich geeignet. M. —. 75. à Büchse.

Loeflunds Kinder-Milch (Patent)

aus fetter Alpenmilch und Waizen-Extract hergestellt, **ohne Zucker** oder **mehlige Bestandtheile.** Enthält 6 % Milchfett auf 33 % Kohlehydrate und bildet eine sehr nahrhafte und verdauliche Kinderspeise, von der Geburt an zu gebrauchen. Bereitung höchst einfach, nur in Wasser aufzulösen. M. 1. — à Büchse.

Loeflunds Rahm-Conserve (Patent)

an Stelle des **Leberthrans** für phthisische Kranke und schwächliche Kinder zu gebrauchen. Diese Conserve ist, aus frisch centrifugirtem Rahm und Maltose bereitet, **äusserst wohlschmeckend** und leicht verdaulich, enthält 25 % Milchfett auf 50 % Kohlehydrate, und wird wie Butter auf Brod oder Zwieback genossen. M. 2. 50. à Büchse. (6b)

Diese Präparate sind **durch jede Apotheke** zu beziehen, eventuell auch direct von **Eduard Loeflund in Stuttgart.**

Morphiumsucht. (11a)
Modificirt langsame Entziehung in **Dr. Erlenmeyer's Heilanstalt** für **Nervenkranke** in Bendorf a. Rh.

Verlag von J. A. Finsterlin in München.
Vaccination.
Dr. Roth, Ueber Impfrothlauf. 1878. 30 pf.

Verlag von **Breitkopf & Härtel** in Leipzig.

Einladung zum Abonnement
auf

Centralblatt für die gesammte Medicin.

(Klinische Medicin — Chirurgie — Gynäkologie — Medicinische Bibliographie und Anzeiger.)

Jahrg. 1885. Wöchentl. $3^1/_2$ Bog. in Umschlag. Preis pro Quartal M. 12. 50.

Einzelausgaben:

Centralblatt für klinische Medicin,
herausgegeben von
Binz, Frerichs, Gerhardt, Leyden, Liebermeister, Nothnagel, Rühle,
redigirt von **A. Fränkel.**
VI. Jahrg. 1885. Wöchentl. 1 Bog. gr. 8⁰. Preis pro Halbjahr M. 10.—

Centralblatt für Chirurgie,
herausgegeben von
F. König, E. Richter, R. Volkmann.
XII. Jahrg. 1885. Wöchentl. 1 Bogen gr. 8⁰. Preis pro Halbjahr M. 10. —

Centralblatt für Gynäkologie,
herausgegeben von **Heinrich Fritsch.**
IX. Jahrg. 1885. Wöchentl. 1 Bogen gr. 8⁰. Preis pro Halbjahr M. 10. —

Medicinische Bibliographie und Anzeiger,
bearbeitet v. Dr. **Arthur Würzburg,** Bibliothekar im Kaiserl. Gesundheitsamte.
Jahrg. 1885. — Wöchentlich $^1/_2$ Bogen gr. 8. Preis pro Halbjahr M. 3.—
Abonnements nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an. Probe-Nummern gratis.

Verlag von **Jos. Ant. Finsterlin** in **München.**

Vereinswesen. **Dr. v. Graf,** Ob.-M.-R., Der Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte. Ein geschichtlicher Rückblick auf dessen 25jähriges Bestehen 1877. 20 ₰.

Vereinswesen. Sitzungsprotocolle der bayer. 8 Aerztekammern im Jahre 1879, 1878, 1877, 1876, 1875, 1874 à ℳ 1. 20. 1873. ℳ 1. 60 ₰. 1872. 40 ₰.

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von $1^1/_2$ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 5. 1885. 3. Februar. Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Reichert, Tetanus traumaticus. Heilung durch blutige Dehnung der beiden Nervi ischiadici. — **Bücher-Anzeigen und Referate:** Ebstein, W., Behandlung des Unterleibstyphus. Fett oder Kohlenhydrat. — Verneuil, Behandlung der Hämorrhoiden. — **Vereinswesen:** Sanitäts-Bericht von Unterfranken (Schluss). — Dr. Graf: Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-Verhältnisse in 24 bayerischen Städten pro November 1884. — Todesursachen. — **Correspondenzen:** Berlin (Lister. — Köhler. — Feuerbestattung. — Marine-Aerzte), Leipzig (Universität), Wien (Frequenz der Universität), Cincinnati (Dr. Emmert †). — **Münchener Wochen-Mortalität. Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern. Geburten der Vorwoche. Morbiditäts-Statistik. — Personalnachrichten. — Offene ärztliche Stelle. — Anzeigen.**

Originalien.

Tetanus traumaticus. Heilung durch blutige Dehnung der beiden Nervi ischiadici.

Mittheilung aus dem Garnisonslazarethe Bamberg von Assistenz-Arzt Dr. *Reichert.*

Mit Nachfolgendem erlaube ich mir einen Fall zur Kenntniss zu bringen, der sowohl in Bezug auf die Eigenheit seines Verlaufes, als auch bezüglich der zu seiner Heilung angewandten Operations-Methode das Interesse weiterer Kreise beanspruchen dürfte.

Für die gütige Ueberlassung der Veröffentlichung dieses Falles, für die freundliche Unterstützung bei Ausarbeitung desselben auf Grund der ärztlichen Aufzeichnungen, sowie für die Zuwendung der einschlägigen neuesten Literaturproducte erlaube ich mir an dieser Stelle Herrn Stabsarzt Dr. Röhring, welchem ich bei der später zu beschreibenden Operation assistirte, meinen geziemendsten Dank auszusprechen.

J. H., Gemeiner des 1. Ulanen-Regiments, 21 Jahre alt, wurde am 11. August lfd. Jrs. Abends gegen 7 Uhr in vollständig bewusstlosem Zustande und unter Erscheinungen in's Lazareth verbracht, welche den Gedanken an einen heftigen epileptischen Anfall nahe legten. Nach Aussage der den Patienten in's Lazareth verbringenden Mannschaften war derderselbe etwa eine halbe Stunde vorher während des Appells ohne nähere Veranlassung plötzlich bewusstlos zusammengestürzt.

Die Augen des Patienten waren halb geöffnet, die Pupillen mässig erweitert, jedoch vollkommen reactionslos, die Stirne in Querfalten gerunzelt, die Gesichtszüge in's Breite verzerrt und die Zahnreihen fest aufeinander geschlossen. Patient lag anfangs ruhig da, zeitweise jedoch traten mässige tonische und klonische Krämpfe der Beugemusculatur der beiden untern Extremitäten, hie und da auch leichte spastische Contractionen der Rückenmusculatur (Opisthotonus) auf, die das Eingehen der Faust unter die hiedurch bedingte Aushöhlung des Rückens bequem gestatteten. Nachdem diese Erscheinungen 2—3 Minuten mit grösserer oder geringerer Intensität angedauert hatten, cessirten sie, um nach 1 bis 2 stündigen Pausen neuerdings einzusetzen. Gegen Mitternacht kam Patient, der bis zu dieser Zeit nur hie und da unarticulirte Laute ausgestossen hatte, zum Bewusstsein und war im Stande auf Fragen und Anrufen correcte Antworten zu geben. Von einer eingreifenden Therapie wurde, als vorderhand unzweckmässig, abgesehen und nur die Application einer Eisblase auf Hinterhaupt und Nacken angeordnet.

Am Morgen des folgenden Tages war Patient, der den Rest der Nacht in ruhigem Schlafe verbracht hatte, vollkommen bei Bewusstsein und im Stande, über die Ursache und den Beginn seines Leidens nähere Auskunft zu geben. Seiner Angabe nach hatte er in frühester Jugend die Fraisen durchgemacht und war, gleich einer noch lebenden Schwester, leicht zu Ohnmachten geneigt (durch die Heimatsgemeinde bestätiget). Bei den übrigen Familiengliedern seien nervöse Zufälle irgend welcher Art nicht vorgekommen.

Am 1. August sei er von seinem Dienstpferde in die linke Seite des Rückens gebissen worden (durch dienstliche Erhebungen erwiesen), die hiedurch entstandene Wunde habe wohl geschmerzt und auch leicht geblutet, sei jedoch weder von ihm verbunden, noch sonst weiter beobachtet worden. Am folgenden Tage habe ihn allgemeines Unwohlsein befallen, welches sich in ziehenden und zerrenden Kopf- und Nackenschmerzen, hauptsächlich jedoch in dem Gefühl grossen Unbehagens äusserte. Schüttelfrost oder Fieber habe er weder zu Beginn seiner Krankheit, noch jetzt wahrgenommen, auch habe er keinerlei Krämpfe bemerkt. Bis zum 11. August Abends sei weder eine merkliche Besserung, noch eine Verschlimmerung seines Zustandes eingetreten. Zur genannten Zeit sei ihm alsdann plötzlich sehr unwohl geworden und unter Kopfschmerzen, Schwindel und Flimmern vor den Augen, sowie unter krampfhaften Zuckungen der Musculatur der ganzen linksseitigen Körperhälfte sei er bewusstlos zu Boden gestürzt. Was bis Mitternacht mit ihm vorgegangen sei, vermöge er nicht anzugeben. Gegenwärtig habe er über ziehende Schmerzen in Hinterkopf, Nacken und in den beiden Kiefergelenken, sowie über krampfhafte Zusammenziehung der Brustmusculatur, wodurch ihm das Athmen ziemlich erschwert sei, ferner der Unterleibs- und Beugemusculatur der beiden untern Extremitäten zu klagen. Gesichts- und Gehörsstörungen, sowie abnorme Gefühlswahrnehmungen seien nicht vorhanden. Den Urin könne er schmerzlos und regelmässig entleeren, dagegen bestehe seit zwei Tagen Stuhlverhaltung.

Die vorgenommene objective Untersuchung des hochgewachsenen und musculösen, wenn gleich ziemlich fettarmen Mannes, der sofort in ein halbverdunkeltes, zugfreies, stilles Zimmer gelegt wurde, ergab das Vorhandensein einer über 50 pf. Stück grossen, fast kreisrunden, theils verschorften, theils mit schmierig eitrigem Belag bedeckten und die ganze Dicke der Cutis durchdringenden Wunde der linken Reg. infraspinata, einwärts und etwas unterhalb der Sp. scapulae. Dieselbe ist von einem rothen Saume umgeben und spontan nicht schmerzhaft.

In der Umgebung der Wunde und bei den benachbarten Achseldrüsen ist keinerlei Spur einer entzündlichen Infiltration der Gewebe wahrzunehmen; die Berührung der Wunde löst keine Krampf-Anfälle aus.

Das Sensorium ist absolut frei; indess ist an Patient eine beängstigende Unruhe nicht zu verkennen. Gesicht und Augen befinden sich in dem bereits oben erwähnten Zustande.

Hinzuzufügen ist noch, dass die Pupillen nicht mehr erweitert, sondern eher verengt erscheinen.

Strabismus ist nicht zu constatiren und die Bulbi folgen der Bewegung der vorgehaltenen Finger.

Die Masseteren repräsentiren sich als derbe, auf Druck nicht schmerzhafte Muskelbäuche, die Zahnreihen sind fest auf einander gepresst, der Mund kann kaum zur Hälfte geöffnet werden. Die Aufnahme fester Speisen ist hiedurch unmöglich gemacht. In gleicher Weise befinden sich die Mi. cucullares, der linksseitige M. pectoralis und M. obliqu. ext. in dem Zustande continuirlicher spastischer Contraction.

Auch die Intercostal-Musculatur scheint afficirt zu sein. Die Respiration ist müh- und langsam (16—18); asphyktische Anfälle sind vorderhand noch nicht zu constatiren, dagegen wird die Auxiliarmusculatur in ausgiebigster Weise in Anspruch genommen. Die Expansionsfähigkeit des Thorax ist nur sehr gering.

Die Herztöne sind kräftig und normal, Art. radial. gespannt, Puls nicht dicrot, kräftig, offenbar verlangsamt (68).

Die Beugemusculatur der untern Extremitäten ist prall gespannt, das Kniegelenk ist in einem Winkel von etwa 130° spastisch contracturirt. Hauptsensibilität gesteigert.

Das Westphal'sche Knie-Phänomen ist in einem nur geringen Grade entwickelt, die elektrische Erregbarkeit der Muskeln dagegen beträchtlich erhöht. Application des Inductionsstroms ruft allgemeine Reflex-Krämpfe hervor.

Patient ist ausser Stande, zu gehen oder zu stehen. Harn dunkelgelb und concentrirt, enthält weder Serumalbumin noch Zucker; die mikroskopische Untersuchung lässt keinerlei Symptome einer Nieren-Affection erkennen.

Die Temperatur ist vorderhand constant a = bezw. subfebril.

Die Behandlung bestand Anfangs in Application einer Eisblase auf Kopf und Brust und in innerlichen Gaben von Bromkalium und Chloralhydrat; gegen die bestehende und sich durch heftigen Stuhldrang geltend machende Obstipation wurde Hydrarg. chlt. gegeben, ohne indess die gewünschte Wirkung herbeizuführen.

Warme Vollbäder riefen eine Vermehrung der Beklemmung und eine Steigerung der Reflexerregbarkeit herbei (vielleicht in Folge der hiemit verbundenen psychischen Unruhe), wesshalb alsbald hievon Umgang genommen wurde.

Die Bisswunde wird mit Umschlägen von 2 proc. Carbollösung behandelt; bereits nach wenigen Tagen cessirt die Eiterung und der Grund der Wunde zeigt üppige Granulationen.

Während am 12./VIII. den Tag über eine leichte Besserung Platz gegriffen zu haben schien, trat Abends gegen 7 Uhr ein heftiger mit klonischen über den ganzen Körper ausgebreiteten Krämpfen und mit Verlust des Bewusstseins verbundener Anfall auf. Eine während einer kleinen Pause gemachte Injection von Atropin (0,0005) mit Morphinum (0,02) rief zwar beim Einstechen der Nadel heftige locale Reflexerscheinungen hervor, schien jedoch Dauer und Intensität desselben zu coupiren. Die Nacht verlief ruhig und wurde grösstentheils schlafend zugebracht.

13./VIII. Die eben erwähnte Injection wird Morgens wiederholt, der Tag verläuft mit Ausnahme eines ganz geringfügigen Anfalles ruhig.

14./VIII. Morgens Injection von Atropin mit Morphinum. Nachmittags 3¾ Uhr sehr heftiger Anfall. Zähne fest übereinander gebissen, Bulbi starr, Pupillen gleichmässig verengt und reactionslos, Gesicht verzerrt, Risus sardonicus in sehr charakteristischer Weise entwickelt, Nasenflügel erweitert, Stirne in Querfalten gelegt. Hochgradig ausgeprägter Opisthotonus, der die Durchführung der geballten Faust anstandslos gestattet. Die unteren Extremitäten sind gegen das Abdomen herangezogen, die Kniegelenke stark contracturirt, die Plantae ausgehöhlt, und sämmtliche Zehen eingezogen. Trotz mühsamer und oberflächlicher Respiration machen sich doch weder Cyanose, noch ein anderes Zeichen der Asphyxie geltend. Die obern Extremitäten sind nicht betheiligt, es besteht ausserdem schmerzhafte Druckempfindung in der Magengrube.

15./VIII. Nachdem die seit Beginn der Krankheit bestehende Obstipation trotz fortgesetzter und gesteigerter Dosen von Hydrarg. chlorat. mit Tub. Jalap. nicht gehoben werden konnte, führt ein Einlauf endlich reichlichen Stuhlgang herbei.

Am Vormittag, Mittag und Abend je ein sehr heftiger Anfall, bis zu 10 Minuten andauernd. Die bisher scheinbar mit Erfolg angewandten Atropin- und Morphium-Injectionen erweisen sich als absolut machtlos und werden von nun an weggelassen.

Bestehende Harnverhaltung erfordert die Anlegung des Katheters (Tetanus des Harnblasenschliessmuskels).

16./VIII. Von Morgens 9 Uhr bis Abends 8 Uhr 6 grösstentheils sehr heftige Anfälle, die in der oben beschriebenen Weise verlaufen, wobei jedoch auch die Beugemusculatur der oberen Extremitäten betheiligt ist. Die Vorderarme sind an den Oberarm fest herangezogen, die Fäuste krampfhaft geballt. In den anfallsfreien Zeiten ziehende und reissende Schmerzen in Muskeln und Gelenken. Die Dauer der Anfälle bewegt sich zwischen 2—4 Minuten, hat sich also gegen die der früheren bedeutend verringert. Inhalationen von Amylnitrit vermögen die Anfälle weder zu coupiren noch ihre Intensität zu vermindern.

Während der darauffolgenden Tage (bis zum 22./VIII.) finden täglich 6—8 Anfälle statt, welche in demselben Massstabe, als sie an Intensität wachsen, in kürzeren Zeiträumen verlaufen. Die in den letzten Tagen aufgetretenen Anfälle cessiren nach einer Dauer von höchstens 1½ Minuten.

Während bisher trotz des beständig andauernden Krampfes der Intercostalmusculatur eine eigentliche Hemmung der Re-

spiration sich noch nicht gezeigt hatte, gingen die Anfälle der letzten Tage und schliesslich auch die anfallsfreien Zeiten häufig mit Cyanose des Gesichts und drohender Asphyxie einher. Zugleich war in Folge der spastischen Masseteren-Contractur die Nahrungszufuhr sehr beschränkt, und der Ernährungszustand auf eine so tiefe Stufe gesunken, dass der Exitus letalis nur mehr eine Frage der Zeit zu sein schien. Da ausserdem sämmtliche innerlich und subcutan beigebrachten Sedativa die Intensität der Anfälle nur zu steigern schienen, so wurde als ultimum refugium zu einem vor wenigen Jahren in der Therapie der Nervenkrankheiten eine grosse Rolle spielenden, jetzt aber mehr und mehr reducirten operativen Eingriff, zur blutigen Nervendehnung, geschritten.

Am 22./VIII. Nachmittags wurde, nachdem den Vormittag über vier heftige, mit Verlust des Bewusstseins verbundene Anfälle aufgetreten waren, die Operation von Dr. Röhring vorgenommen. In gemischter Narcose (Chloroform mit Morphium) wurden nach gründlicher Reinigung und Desinfection des Operationsfeldes die beiden Ni. ischiadici durch eine unterhalb der Glutäalfalte zwischen den Mi. Semitendinosus und Biceps femoris beginnende Incision freigelegt und jeder derselben nach der von Geheimrath v. Nussbaum angegebenen Methode 10 Minuten lang centripetal und centrifugal gedehnt. Beide Nerven nahmen durch den Dehnungsprocess eine tief dunkelblaue Färbung an. Sie wurden, nachdem die durch Operation und Dehnung hervorgerufene Höhle mit gepulvertem Jodoform und Borsäure â. ausgefüllt war, in die Tiefe versenkt und die Hautwunde mit Sublimatseide und Catgutnähten geschlossen. Nach nochmaliger gründlicher Desinfection mit 2 proc. Carbollösung wurde ein Jodoform-Verband angelegt.

Patient war ¼ Stunde nach Beendigung der Operation vollständig bei Bewusstsein und gab an, ausser leichten, ziehenden Schmerzen im rechten Kniegelenk keinerlei Beschwerden mehr zu fühlen.

Vom Zeitpunkt der Operation an waren Trismus und Asphyxie verschwunden, und es kam kein weiterer Anfall mehr zur Beobachtung. Der Mund, dessen Zahnreihen noch unmittelbar vor der Operation fest aufeinander gebissen waren, so dass dem Patienten nur hie und da und mit grosser Mühe und Schmerzhaftigkeit etwas Milch eingeflösst werden konnte, vermochte sich frei und ungehindert zu öffnen und zu schliessen, die bisher oberflächliche Respiration war tief und ausgiebig geworden.

Bei dem am 2. Tage nach der Operation vorgenommenen Verbandwechsel zeigte die durch die Nähte fest geschlossene Wunde ein gutes Aussehen, bei der nur sehr minimalen Secretion konnte der Drain entfernt werden. Es wurde neuerdings ein Jodoform-Gaze-Verband angelegt.

Der Appetit war sehr gut und sämmtliche Functionen sehr regelmässig; Allgemeinbefinden und Ernährungszustand besserten sich von Tag zu Tag. Die Körpertemperatur bewegte sich in den Grenzen von 36,5—37,5°.

Durch ein von der rechtseitigen Wunde ausgehendes und nach und nach über beide Ober- und Unterschenkel, sowie über den ganzen Rücken ausgebreitetes, mit hohem Fieber (40,2°) verbundenes Erysipel (11 Tage nach der Operation aufgetreten) wurde der Heilungsprocess bedeutend beeinträchtigt und die Prognose neuerdings in Frage gestellt.

Gleichzeitig wurde über heftige Kopfschmerzen, allgemeines Uebelbefinden, Stechen in der Herzgegend und Harnverhaltung klagend geäussert. Delirien kamen nicht zur Beobachtung. Durch Katheterisation wurde eine grosse Menge dunkeln sedimentösen Urins (Sedimentum Lateritium) entleert; derselbe ist immer noch eiweiss- und zuckerfrei.

Im Laufe der nächsten Tage begannen die beiden Wunden zu eitern, die Inguinaldrüsen schwollen an und waren auf Druck empfindlich. An der rechten Spina ant. sup. war ein über 50 pf. Stück grosser Decubitus aufgetreten, und der bisher gute Ernährungszustand so tief gesunken, dass Patient einem Skelette glich.

Unter energischer allgemeiner und localer Antiphlogose und Desinfection traten vom 13./IX. ab allmälige Fieberremissionen ein, das Erysipel erblasste, die Haut schilferte sich ab, die Secretion der Wunden, die wegen nothwendiger Entfernung der Nähte beide bis zu etwa 1½ cm klafften, cessirte fast völlig, während Grund und Ränder derselben mit üppigen Granulationen bedeckt waren. Desgleichen waren die Inguinaldrüsen alsbald abgeschwollen.

14 Tage später waren beide Wunden unter Anwendung von comprimirenden Jodoform-Collodium-Streifen mit breiter, zarter und über den unterliegenden Gebilden gut verschieblicher Narbe fest vereinigt.

Angestellte Geh- und Stehversuche konnten zuerst nur ¼—½ Stunde, nach etwa 2 Wochen jedoch den ganzen Tag hindurch fortgesetzt werden. Jetzt, gegen Ende November, ist Patient vollständig geheilt, gewöhnlicher Schritt; raschere Gangart und Treppensteigen sind ohne Beschwerden ermöglicht, den Laufschritt kann derselbe allerdings noch nicht ausführen. Desgleichen wird das rechte Bein, wenn auch nur kaum merklich, beim Gehen nachgeschleift.

Subjective Klagen richten sich gegen das zeitweilige Auftreten eines stechenden und ziehenden Schmerzes im rechten Kniegelenk und der rechten Wadengegend. Die Gesammternährung ist sichtlich gebessert.

Epikritische Bemerkungen.

Wie bereits oben bemerkt, weicht der eben geschilderte Krankheitsverlauf in mehreren und sogar wesentlichen Punkten vom klinischen Bilde des Tetanus traumaticus ab.

Vor Allem ist das Prodromalstadium von unverhältnissmässig langer Dauer, und demzufolge der Verlauf ein entsprechend milder, da Patient im Stande war, volle 11 Tage bis zum kritischen Abende den Verpflichtungen seines Dienstes vollständig gerecht zu werden. Dabei hat Patient weder an der Wunde, von der er nicht einmal wusste, dass sie das bedingende Moment seiner Erkrankung sei, noch in deren Umgebung Schmerzen gefühlt; die Prodromalerscheinungen bestanden hauptsächlich in Kopfschmerzen und allgemeinem Unwohlsein, wenn sich letzteres auch nur in sehr leichter Form äusserte.

Sehr rapid ist der Uebergang vom Prodromalstadium zur eigentlichen Krankheit erfolgt. Dieselbe wurde durch einen schweren Ohnmachtsanfall eingeleitet, der in seinen Symptomen (plötzliche nur von ganz kurzer Aura eingeleitete Bewusstlosigkeit, tonischer Krampf der gesammten Beugemusculatur, Verzerrung der Gesichtszüge, fester Verschluss der Zahnreihen) den Eindruck eines heftigen eklamptischen Anfalles machte, gefolgt von länger dauerndem Coma und, wenn ich mich analog dem postepileptischen so ausdrücken

darf, von einem etwa 4 stündigen posteklamptischen Stadium.

Während im Laufe des folgenden Tages eine gewisse Euphorie Platz gegriffen hatte, begannen am Morgen des dritten Tages jene Krämpfe, die Patient bis zum Tage der Operation in successive wachsender Häufigkeit und Intensität befielen und anfangs hie und da, später regelmässig den Verlust des Bewusstseins zur Folge hatten. Dieser Umstand ist neuerdings eine Ausnahme von der Regel, wenigstens konnte ich der mir zu Gebote stehenden Literatur nur das Factum entnehmen, dass gerade bei Tetanus während der Anfälle und in den anfallsfreien Zeiten das Sensorium vollständig erhalten bleibt, ein Umstand, der bei der Differentialdiagnose als Hauptkriterium in die Wagschale fällt. Die Bewusstlosigkeit dürfte vielleicht dadurch bedingt sein, dass die entzündliche Irritation des Rückenmarks sofort auf das Cerebrum und das in der Brücke befindliche Krampfcentrum übergriff. Dagegen war in den anfallsfreien Zeiten das Bewusstsein völlig intact.

Selbstverständlich wurde die Dauer der Anfälle genau nach der Uhr bemessen und dabei die merkwürdige Thatsache festgestellt, dass die Anfälle in dem Grade, als sie an Häufigkeit und Stärke zunahmen, an Zeitdauer sich verminderten. Sie hielten zuerst 10, dann 4, dann 3, schliesslich nur $1^1/_2$ Minuten an.

Trotz dieser heftigen und häufigen Anfälle war die Körpertemperatur niemals über 37,5° C. gestiegen. Der Puls war im Gegensatz zu den in den Lehrbüchern gemachten Angaben jederzeit, auch während der Anfälle verlangsamt, hart und gespannt. Die Zahl 70 wurde bis zum Tage der Operation nicht überschritten.

Schliesslich betonen die mir zu Gebote stehenden Lehrbücher (Niemeyer, Seitz, Billroth, Erb [in v. Ziemssen's Sammelwerk], Strümpell, Eichhorst), dass das acute Stadium des Tetanus 3—4 Wochen lang anhalten könne, dass jedoch nach Verlauf von 8 Tagen die Prognose in der Regel eine günstige Gestalt annehme. Bei uns ist, wie aus der Krankengeschichte ersichtlich, das gerade Gegentheil eingetreten. Nicht nur, dass Intensität und Häufigkeit der Anfälle in einem sehr bedrohlichen Grade wuchs, auch in den Intervallen wurde der tonische Krampf der gesammten Beuge-, Kau- und Athem-Musculatur so heftig, dass Asphyxie und Inanition einzutreten schienen.

Trotz alledem dürfte die Diagnose: Tetanus traumaticus nicht in Frage stehen, wenn auch im Allgemeinen das Krankheitsbild in mancher Beziehung sehr zu dem der Eklampsie hinneigte. Hauptsächlich muss sich die Diagnose stützen auf das Vorhandensein des bedingenden Moments, den Pferdsbiss im Rücken. Ferner ist Rücksicht zu nehmen auf den bestehenden continuirlichen Krampf der mimischen und der Kaumusculatur, auf die colossale und mit der Dauer der Krankheit immer noch sich vermehrende Reflexerregbarkeit und Hauthyperästhesie und endlich auf die gewaltige, mit allgemeinen und localen Reflexkrämpfen verbundene Reaction auf den Inductionsstrom.

Das Fehlen pathologischer Bestandtheile im Urin wird kaum einen Einfluss auf die Diagnose ausüben.

Nachzutragen bleibt noch, dass die bald und ohne Störung erfolgte Heilung der Bisswunde eine Aenderung des Krankheitsverlaufes nicht zur Folge hatte.

Bezüglich der Operation ist noch anzuführen, dass die Hauptindicationen hiefür, wie bereits oben erwähnt, die mehr und mehr zu Tage tretende Inanition und Asphyxie bildeten, zudem da die in gewiss ausgiebiger Menge und in ausgiebiger Abwechslung angewandten Neurotica und Narcotica sich als absolut nutzlos erwiesen und bei den bei Tetanus empfohlenen warmen Bädern, sei es zufällig oder durch den Reiz des warmen Wassers oder durch psychische Emotion sofort heftige Krampfanfälle entstanden.

Wie erwähnt, wurde in diesem Falle zur Operation als ultimum refugium geschritten, da einerseits eine grosse Anzahl Chirurgen vor der Operation der Nervendehnung bei Staarkrampf gänzlich abgekommen sind, andererseits auch in den medicinischen Handbüchern diesem Heilverfahren durchaus nicht das Wort geredet wird. Strümpell hält es ohne jeden Einfluss auf den Krankheitsverlauf, Eichhorst erwähnt der Operation einfach als versuchtes Heilmittel, ohne sich näher darüber zu äussern; Niemeyer — Seitz berührt diese Frage gar nicht; durch unsern Fall ist der Ausspruch Strümpell's widerlegt, denn die Krankengeschichte zeigt, dass von der Stunde der Operation an kein einziger Anfall mehr sich gezeigt hat.

Selbst ein von der rechtseitigen Wunde ausgehendes und über einen grossen Theil des Körpers ausgebreitetes Erysipel war nicht im Stande, den Heilungsverlauf in obiger Beziehung zu beeinflussen.

Die zur Zeit noch bestehenden, hie und da auftretenden Schmerzen im rechten Kniegelenk sind als Folge von partieller Läsion kleinerer Nervenzweige, entstanden durch die Energie der Dehnung, aufzufassen. Ich habe sie schon früher bei mehreren in Folge von Tabes dorsalis von dem k. Oberwundarzt Dr. Nebinger dahier gemachten Dehnungen sich einstellen sehen. Dieselben werden, wie jene, nach längerer oder kürzerer Zeit vollständig schwinden.

Bezüglich der Technik der Operation dürfte es sich vielleicht empfehlen, jedesmal und ohne Rücksicht auf den Sitz der Wunde behufs Erzeugung einer möglichst ausgiebigen und allseitigen Reizung des Rückenmarks beide Ni. ischiadici zu dehnen. Ferner möge an jedem Nerven centripetal und centrifugal gezogen werden, bis eine tiefdunkelblaue, durch venöse Congestion entstandene Färbung des ganzen Nerven sich geltend macht.

Ueber den specifischen Einfluss, den die Dehnung auf den Krankheitsprocess ausübt, gehen die Ansichten der Autoren so auseinander, dass die Bildung eines eigenen Urtheils sehr erschwert ist.

Am meisten Anspruch auf Richtigkeit dürfte die allerdings auch im Grossen und Ganzen in das Dunkel eines delphischen Orakels gehüllte Ansicht von Witkowski haben, welcher die Nervendehnung als eine Art Anfrischung ansieht, wodurch die von G. Mayer angenommenen Re- und Degenerations-Vorgänge, welche normalerweise in den Nerven (ich möchte noch hinzufügen: im Rückenmark) sich abspielen, beschleunigt werden (Centralblatt für klinische Medicin 1881 Nr. 44). —

Eine Schwalbe macht in der Regel keinen Sommer und wenn man ein Verfahren, über welches eigentlich bereits der Stab gebrochen ist, an einem Fall wieder anpreisen will, so spielt man die Rolle des Predigers in der Wüste. Dessenungeachtet glaube ich diesen Fall der Oeffentlichkeit über-

geben zu dürfen, da hiedurch erwiesen ist, dass eine Krankheit, die so häufig einer innerlichen Therapie spottet und die 80—95 Proc. Opfer fordert, mit einem Schlage und anscheinend dauernd coupirt werden kann.

Vereinswesen.

Auszug aus dem Berichte über die Bevölkerungs- und sanitären Verhältnisse des Kreises Unterfranken und Aschaffenburg im Jahre 1883,

erstattet der unterfränkischen Aerztekammer in deren Sitzung am 7. October 1884, vom Kreismedicinalrathe Dr. Gr. Schmitt.

(Schluss.)

i. Andere sanitätspolizeilich wichtige Krankheiten.

1. Kindbettfieber.

Diese in Unterfranken seltene Krankheit bedingte im Jahre 1883 = 52 Todesfälle, von denen 6 oder 11,6 Proc. auf die Städte, 88,4 Proc. auf das Land treffen. — In Würzburg und Marktheidenfeld musste je eine Hebamme für einige Zeit suspendirt werden, weil in ihrer Praxis rasch nach einander mehrere Puerperalfieber-Fälle vorkamen.

2. Meningitis cerebro-spinalis.

An dieser Krankheit starben in Unterfranken im Jahre 1883 42 Menschen, davon 9,6 Proc. in den Städten, 90,4 Proc. auf dem Lande.

Im Orte Kürnach, Bezirksamts Würzburg, traten im April und Juni ohne nachweisbare Ursache 8 schwere Fälle bei jungen kräftigen Leuten auf, von denen 5 in kurzer Zeit, Einer binnen wenigen Stunden starb.

Bezirksarzt Dr. Niedenthal in Alzenau sah im Februar in einer dem Hochwasser ausgesetzten Mühle ein zehnjähriges Mädchen an Meningitis cerebro-spinalis schwer erkranken, aber gesunden. Dessen bisher gesunde Eltern, die mit ihm in der feuchten, mit Schimmel überzogenen Stube wohnten und schliefen, erkrankten fast gleichzeitig Ende März an acuter Tuberculose und starben Ende April und Ende Mai.

3. Infectionen mit thierischen, pflanzlichen und anderen Giften.

Pustula maligna beobachtete Dr. Schuster in Kitzingen häufig bei Arbeiterinnen in der dortigen Rosshaarspinnerei, die sich mit Zupfen und Sortiren der zum Theil aus Wasenmeistereien stammenden Haaren beschäftigten.

Vergiftungen durch Fliegen- u. a. Insectenstiche sahen Bezirksarzt Dr. Mörschell in Miltenberg und Dr. Werner in Aschach. Ersterer behandelte einen schwer erkrankten Wasenmeister, den bei der Section eines rotzkranken Pferdes eine Fliege in die Schulter gestochen.

Bezirksarzt Dr. Hohn in Königshofen beschreibt fünf nach dem Genusse eines frischen, nicht genügend geräucherten Blutschwartenmagens aufgetretene schwere Fälle von Wurstvergiftung, von denen 2 tödtlich endeten.

Aphthae epizooticae sah Dr. Riegel in Münnerstadt bei einem Lateinschüler entstehen, welcher kuhwarme Milch von einer an Maul- und Klauenseuche kranken Kuh getrunken. Die Eruption (Bläschen etc. im Munde und zwischen den Fingern und Zehen) brauchte 3 Wochen zur Heilung.

Dr. Seufert in Oberelsbach sah eine glücklich verlaufende Atropin-Vergiftung bei einem Kinde, das eine für einen Augenkranken bestimmte Atropin-Lösung zum Theil getrunken.

Eine absichtliche tödtlich verlaufende Vergiftung mit Schweinfurter Grün beobachtete Landgerichtsarzt Dr. Fürst in Schweinfurt.

Dr. Grüb in Ochsenfurt sah ein 3jähriges Kind sterben, das den Saft von Euphorbium heliotropicum ausgesogen und wahrscheinlich auch Stückchen vom Stengel verschluckt hatte.

4. Bandwurm.

Im Bezirke Brückenau ist der Bandwurm auffallend häufig. Dr. Imhof erklärt die Genesis so: Die menschlichen Dejectionen werden in Ermanglung von Abtritten im Stalle deponirt, kommen von da auf die Dungstätte, wo sie von den Schweinen durchwühlt, theilweise gefressen werden und somit wäre der circulus vitiosus fertig. — Bei dem hohen Preise des Extractum Filicis maris gibt Imhof — aber nur bei guten Verdauungsorganen — mit sehr gutem Erfolge die Früchte von Rosa canina. — Auch das von Hager empfohlene Kupferoxyd fand er gut wirkend, nur wurde es von mehreren Kranken nicht vertragen.

5. Parotitis epidemica.

Diese Krankheit verlässt den Kreis seit 3 Jahren nicht. Ausser der Stadt Würzburg, wo sie fast beständig fortschleicht, trat sie epidemisch aber in stets gutartiger Form auf in den Bezirksämtern Brückenau, Kitzingen, Königshofen, Lohr und Neustadt a./S.; hier gleichzeitig mit einer Keuchhusten-Epidemie in dem hoch gelegenen, exponirten Rhöndorfe Waisbach.

Dr. Stengel in Lohr sah 2 Fälle mit hohem Fieber und starkem Nasenbluten verlaufen; in Würzburg und im Praxisbezirke des Dr. Böhm in Niederwerrn war die Parotitis häufig mit Orchitis complicirt und von starkem Fieber, gastrischen Störungen, nicht selten von grosser, lange anhaltender Prostration begleitet.

6. Hysteria und Chorea minor.

Dr. Roth in Kitzingen berichtet, dass diese beiden Formen von „constitutioneller Neurose“ in Kitzingen in allen Schichten der Bevölkerung, erstere namentlich bei jüdischen Frauen sehr häufig vorkommen. — Auch die in Franken im Allgemeinen so seltene Chorea minor ist in dieser Stadt seit Jahren stets in mehreren Exemplaren vorhanden und wurde sowohl von Dr. Roth wie von Bezirksarzt Dr. Braun und den anderen Aerzten namentlich im Jahre 1883 häufig beobachtet; so gleichzeitig 9 Fälle in einer Mädchenschule (psychisches Contagium). Dr. Roth findet den Grund ebensowohl in einer durch vielfache Blutsverwandten-Heirathen vererbten Grundlage, wie in einer in dem eigenartigen Charakter der Bewohner Kitzingens begründeten abnorm gesteigerten Erregbarkeit des Nervensystems. „Der echte Vollblut-Kitzinger“, sagt Dr. Roth sehr bezeichnend, „ist ein leichtlebiges, oberflächliches Individuum, das von allen äusseren Eindrücken leicht beherrscht wird . . . . . Sehr leicht reizbar verbittert sich der Kitzinger in scharfen Contrasten auf dem politischen, socialen und religiösen Gebiete.“

7. Herpes Zoster.

Dr. Fuchs in Königshofen und Dr. Wetzel in Hofheim sahen im Frühling in ihren aneinander grenzenden Bezirken viele Fälle von Herpes Zoster nicht blos im Gebiete der Intercostalnerven, sondern in einzelnen Fällen auch am Kopfe und an den unteren Extremitäten. In einigen Fällen blieben hartnäckige Neuralgien zurück, gegen welche sich Tinctura arsenicalis Fowleri am besten bewährte.

8. Pneumonia (crouposa).

Die Pneumonie ergibt für Unterfranken die folgenden Sterblichkeitsverhältnisse:

Es starben	in Summa			auf 10000 Einwohner			auf 1000 überhaupt Gestorbene		
	1882	1883	Durchschn. 1878—82	1882	1883	1878—82	1882	1883	1878—82
in den Städten	222	275	238	25,6	31,1	27,3	124,1	117,0	133,1
in den Bezirksämtern	1693	1829	1721	30,7	32,9	31,2	128,6	135,1	130,5
im Regierungsbezirke	1915	2104	1959	28,9	32,0	29,3	126,6	126,1	130,8

Die bezüglich der Pneumonie-Sterblichkeit im Allgemeinen zwischen Stadt und Land bestehende Differenz ist im Jahre 1883 ohne Zweifel in Folge der hier wie dort herrschenden Masern bis auf ein Kleines ausgeglichen.

*

Die Sterblichkeit an Pneumonie (auf 10 000 Einwohner berechnet) in den einzelnen Verwaltungsbezirken erhellt aus Fig. 8 der graphischen Darstellungen. Bei mehreren Verwaltungsbezirken ist die Sterblichkeitsziffer der Jahre 1882 und 1883 eine annähernd gleiche; in Königshofen hat sie genau dieselbe abnorme Höhe; in anderen wieder ergeben sich grosse Unterschiede. Weil aber gerade das Jahr 1883, was die Pneumonie betrifft, ein abnormes war, so lassen sich aus diesen Curven bestimmte Schlüsse nicht ziehen.

Die Pneumonie-Sterblichkeit für die einzelnen Altersclassen finden sich graphisch dargestellt in Fig. 10. Die Curvenfigur der letzten 3 Jahre ist dieselbe, für einzelne Altersclassen eine pünktlich genaue. Die Höhe im ersten; das steile Abfallen zum 6. mit 10. und bezw. 20. und das ebenso rapide Steigen vom 61.—70. Lebensjahre liefert den Beweis, dass die Absterbeordnung der Pneumonie eine ziemlich stationäre ist.

Die besondere Sterblichkeitshöhe des ersten Lebensjahres im Jahre 1883 fällt, wie schon dargethan, den Masern zur Last.

Nach der Jahreszeit sind die Sterblichkeitsverhältnisse die folgenden:

Es starben	in Summa			im Procent-verhältnisse		
	1882	1883	1878-1882	1882	1883	1882-1883
im Winter	594	704	586	31,0	33,5	30,7
Frühling	650	792	624	34,0	37,6	34,2
Sommer	340	273	287	17,7	12,9	15,1
Herbst	331	335	358	17,3	15,9	20,0
Summa	1915	2104	1855	100	100	100

Abgesehen davon, dass Winter und Frühling vermöge ihrer tellurischen und kosmischen Verhältnisse der Entwicklung der acuten Erkrankungen der Athmungsorgane am günstigsten sind, kömmt im Jahre 1883 für die hier stattfindende Steigerung speciell noch der mehrfach erwähnte Stand der Masern-Epidemie in Betracht, der sich ebenso für die Sterblichkeitsziffern der einzelnen Monate geltend macht, unter denen Februar mit 12,2; März mit 14,7 und April mit 12,0 Proc. gegenüber dem Minimum im Juli und August mit je 3,7 und September mit 3,5 Proc. hervorragen. Leicht übersichtlich ist die monatliche Sterblichkeit für die Jahre 1881, 1882 und 1883 in Fig. 12 dargestellt. Trotz einzelner oft auffallender Verschiedenheit gehen die Curven der 3 letzten Jahre, die hier neben einander liegen, doch den ähnlichen Weg, namentlich nach den durch die Verschiedenheit der Temperatur sich auszeichnenden Winter- und Frühlings-Monaten, unter welchen sich auch hier besonders der März 1883 bemerklich macht.

Bezüglich der Infectiosität, der Uebertragbarkeit der Pneumonie liegt eine ziemlich grosse Reihe glaubwürdiger und überzeugender Beobachtungen vor, welche einzeln mitzutheilen hier zu weit führen würde, so interessant und werthvoll dieselbe auch wäre.

Diese Mittheilungen stammen aus den verschiedensten Gegenden des Kreises; aus dem Kahlgrunde, dem Ochsenfurter, Gerolzhofer, Königshofer und Schweinfurter Gau und namentlich von der Rhön, wo die croupöse Pneumonie sehr häufig und perniciös auftritt. Dr. Albert in Fladungen findet den Grund hiefür in den allzu beschränkten, mit Kohlensäure geschwängerten Wohnzimmern, deren Wände feucht und schimmlich, deren Luft unrein, staubig und übelriechend ist und in denen man in den Ecken, unter den Betten, hinter dem Ofen alte, mit Schimmel überzogene Stiefel, verunreinigte Strümpfe u. dergl. finden kann. Die schlechte Lebensweise, ungenügende Nahrung und die hiedurch bedingte schwächliche Körper-Constitution, sowie der persönliche Verkehr befördern das Umsichgreifen dieser Infectionskrankheit, welche Dr. Wetzel in Hofheim zwar während des ganzen Jahres aber besonders perniciös fand in den ersten Jahresmonaten und, wo sie gehäuft auftrat, nicht bei kaltem sondern bei nassem (Thau-)Wetter.

Bezüglich der Behandlung sei erwähnt, dass Dr. Handschuh in Burgpreppach vom Jodkalium, Dr. Medicus in Röttingen von der Hydrotherapie, die Mehrzahl der Aerzte aber von Chinin guten Erfolg sahen, wobei jedoch nicht unerwähnt bleiben soll, dass bei vier Schwangeren, welche Dr. Blümm in Kleinwallstadt an croupöser Pneumonie mittels Chinin mit bestem Erfolge behandelte, auf Dosen von 0,5 Chinin sehr bald Wehen und bei Dreien derselben die vorzeitige Geburt eintrat.

9. Tuberculose der Lungen.

In Unterfranken ergibt diese Krankheit die folgenden Sterblichkeitsverhältnisse:

Es starben	in Summa			auf 10000 Einwohner			auf 1000 überhaupt Gestorbene		
	1882	1883	1878—82	1882	1883	1878—82	1882	1883	1878—82
in den Städten	376	399	370	42,0	40,5	42,9	210	170	212
in den Bezirksämtern	1735	1741	1690	29,8	30,9	30,9	131	126	128
im Regierungsbezirke	2111	2140	2060	33,1	33,2	30,6	136	134	138

Die Ziffern der Tuberculosen-Sterblichkeit für Unterfranken sind von jeher ziemlich hohe; welches der Grund hiefür ist, dürfte schwer zu eruiren sein; um so schwerer, als die Vorbedingungen, welche man bis in die Neuzeit als für die Entwicklung der Tuberculose günstige annimmt, hier eigentlich fehlen. Im Ganzen und Grossen ist ja Unterfranken ein gut situirter Kreis, der günstige Bodenverhältnisse, fast keine sumpfigen Landstriche hat; dessen Bewohner in der Mehrzahl als wohlhabend bezeichnet werden können und die sich meist gut nähren; deren Beschäftigung (zumeist Landbau mit verhältnissmässig geringem Fabrikbetrieb) eine günstige ist — kurz es fehlt eigentlich Alles, was nach bisherigen Begriffen der Tuberculose in Unterfranken eine Heimath, was dem Bacillus einen günstigen Nährboden schaffen sollte; denn ob letzterer in dem Kalkstaube, mit dem Unterfranken reichlich gesegnet ist, günstige Elemente für seine Entwicklung finden sollte, ist immerhin noch fraglich; eine Ansicht, welche übrigens Bezirksarzt Dr. Braun in Mellrichstadt auf Grund sorgfältiger Studien vertritt.

Wie aus den vorstehenden Zahlen ersichtlich, haben übrigens die Städte ein bedeutendes Mehr gegenüber dem Lande, was wohl auf Rechnung der Qualität sowie der Lebens- und Beschäftigungsweise ihrer Bewohner zu setzen sein dürfte.

Die Sterblichkeit in den einzelnen Verwaltungsbezirken ist des Näheren aus der graphischen Darstellung Fig. 9 ersichtlich, wobei gleichzeitig die bis jetzt nicht erklärbare Verschiedenheit zwischen den Curven der Jahre 1882 und 1883 in die Augen springt.

Die Sterblichkeit der verschiedenen Altersclassen ist in Fig. 11 genau dargelegt, in denen die Curvenfiguren der Jahre 1881/82 und 1883, einzelne kleine Abweichungen abgerechnet, und somit die Absterbeordnung die gleiche ist.

Das Minimum der Sterblichkeit haben das erste und die höchsten Lebensjahre; das Maximum liegt stets zwischen dem 31. und 40. Lebensjahre.

Die Sterblichkeitsverhältnisse nach der Jahreszeit sind folgende:

Es starben	in Summa			im Procent-verhältnisse		
	1882	1883	1878-1882	1882	1883	1878-1882
im Winter	594	546	556	31,0	25,5	27,1
Frühling	650	688	677	33,9	32,3	32,8
Sommer	340	462	428	17,7	21,5	20,8
Herbst	331	444	399	17,4	20,7	19,3
Summa	1915	2140	2060	100	100	100

Im Jahre 1883 sind demnach die Sterbefälle auf die vier Jahreszeiten gleichmässiger vertheilt wie in den früheren Jahren und es ist gewiss bemerkenswerth, dass der von den Ueberschwemmungen heimgesuchte Winter 1883 eine geringere Sterblichkeit zeigte wie der der anderen Jahre. Uebrigens zeigt ein Blick auf die die Sterblichkeit nach den einzelnen Monaten in den Jahren 1881, 82 und 83 darstellende Fig. 13, wie wenig sich die Tuberculosen-Sterblichkeit in dieser Beziehung an eine gewisse Ordnung hält.

Eine Reihe von Aerzten auf dem Lande haben sich in anerkennenswerthester Weise bemüht, das Dunkel, welches trotz Bacillus noch auf der Genesis, der Aetiologie der Tuberculose lastet, durch eingehende Beobachtungen soweit möglich aufzuhellen. Leider gebricht Zeit und Raum, um die vielfach sehr interessanten Resultate ihrer Studien hier mitzutheilen, was jedoch an einem anderen Orte geschehen soll.

Erwähnt möge aber sein, dass alle diese Aerzte in den socialen Verhältnissen der Menschen den eigentlichen Nährboden für die Tuberculose finden.

IV. Geburtshilfliche Heilkunde.

Von den im Jahre 1883 geborenen 20200 Kindern wurden 803 durch Kunsthilfe entwickelt; es trifft sonach 1 künstliche auf 25 Geburten (im Jahre 1882 auf 25; 1881 auf 26; 1880 auf 29).

Diese künstlichen Geburten vertheilen sich

auf die Städte mit 2447 Geburt. = 188[1]) oder 7,6 Proc. künstl.
„ das Land „ 17753 „ = 615 „ 3,4 „ „
im Regierungsbez. 20200 „ = 803 „ 3,9 „ „
„ „ im Jahre 1882 = 4,02; im Jahre 1881 = 3,7;
im Jahre 1880 = 3,3 Proc.

Von den mittels Kunsthilfe entbundenen Frauen sind gestorben:

in den Städten 2[2]) oder 1,0 Proc.
in den Bezirksämtern 35 „ 5,7 „
im Regierungsbezirke 37 „ 4,6 „
(i. J. 1882 = 5,6; i. J. 1881 = 4,1; i. J. 1880 = 5,8 Proc.).

Von den künstlich entwickelten Kindern kamen todt zur Welt:

in den Städten 29[3]) oder 15,4 Proc.
in den Bezirksämtern 132 „ 21,4 „
im Regierungsbezirke 169 „ 21,1 „
(i. J. 1882 = 21,3; i. J. 1881 = 23,7; i. J. 1880 = 24,3 Proc.).

Mittels Zange wurden entbunden:

in den Städten 79[4]) oder 3,2 Proc. und starben Mütter 1 oder 1,2 Proc., Kinder 7 oder 8,8 Proc.,
in den Bezirken 251 oder 1,4 Proc. und starben Mütter 11 oder 4,4 Proc., Kinder 34 oder 29,5 Proc.,
im Regierungsbezirke 330 oder 1,6 Proc. und starben Mütter 12 oder 3,6 Proc., Kinder 41 oder 12,4 Proc.

Mittels Wendung wurden entbunden:

in den Städten 38[5]) oder 1,5 Proc. und starben Mütter 1 oder 2,6 Proc., Kinder 14 oder 36,8 Proc.,
in den Bezirksämtern 161 oder 0,9 Proc. und starben Mütter 7 oder 4,3 Proc., Kinder 74 oder 45,3 Proc.,
im Regierungsbezirke 199 oder 1,0 Proc. und starben Mütter 8 oder 4,0 Proc., Kinder 98 oder 49,2 Proc.

Die Nachgeburt wurde künstlich entfernt im Regierungsbezirke in 165 Fällen oder in 0,8 Proc. der Geburten.

V. Oeffentliche Gesundheitspflege und Sanitätspolizei.

1) Nahrung.

In den Ernährungsverhältnissen der Bevölkerung unseres Kreises hat sich im Jahre 1883 nichts Wesentliches verändert

Bezirksarzt Dr. Imhof in Brückenau glaubt die Ursache des bei den Rhönbewohnern allgemein zu beobachtenden baldigen und völligen Defectes der Zähne in dem fast ausschliesslichen Genusse der kalkarmen Kartoffeln und des ebenso kalkarmen Wassers suchen zu sollen und empfiehlt desshalb eindringlich den Genuss der in der Rhön so häufig und vorzüglich wachsenden Schwämme.

Dr. Imhof vermuthet aber weiter, dass der Mangel eines entsprechenden Kau-Apparates neben dem Schnapse die Veranlassung sei zu den in der Rhön so häufigen chronischen Magenkatarrhen mit dem consecutiven klinischen Bilde des Magenkrebses. Die groben Nahrungsmittel der Rhöner, insbesondere das schwere mit Hafer-, Gersten- und Erbsenmehl etc. gemischte Brod, können durch die schlechten Zähne nicht gehörig verkleinert werden; es fehlt dadurch auch die nöthige Einspeichelung und so ergeben sich die erwähnten Folgen.

Als Veranlassung bezw. Gelegenheitsursache zur Entstehung des in ihren Bezirken sehr häufig vorkommenden Magenkrebses bezeichnen übrigens die Bezirksärzte Dr. Kamm in Hammelburg und Dr. Deissenberger in Ochsenfurt auf Grund ihrer Erfahrungen auch den Genuss des Mostes, der als sog. „Haustrunk“ von Jung und Alt beiderlei Geschlechts als fast ausschliessliches Getränke genossen wird.

Landgerichtsarzt Dr. Fürst in Schweinfurt machte Versuche mit der viel gepriesenen Carne pura und dem sog. Fleischgemüse, die ihn aber gar nicht befriedigten. Ersteres kömmt zu theuer; das Fleischgemüse schmeckt nicht gut und die Graupen sättigen nicht.

Derselbe Arzt berichtet, dass der Fleischconsum in der Stadt Schweinfurt sehr abnimmt: es wurden nämlich an Fleisch pro Kopf consumirt im Jahre 1879 = 153; 1880 = 138; 1881 = 136; 1882 = 131 Pfund.

Dieselbe Thatsache constatirt auch Bezirksarzt Dr. Röder für die Stadt Würzburg: im Jahre 1882 trafen auf den Kopf 130,51; im Jahre 1883 nur 126,51 Pfund Fleisch.

Die Zahl der Pferdeschlachtungen hat sich dabei im Jahre 1883 um 52 Stück gegenüber dem Vorjahre vermehrt.

Auch der Bierconsum hat sich in Würzburg im Jahre 1883 um 15,5 Liter pro Kopf vermindert; doch treffen immer noch 218,7 Liter auf den Mann.

Bezüglich der Kinder-Ernährung wird aus vielen Bezirken gemeldet, dass das Hafermehl mehr und mehr Eingang findet; nur wird dasselbe leider schon häufig mit Wicken und allerlei anderen Samen verunreinigt, wie Bezirksarzt Dr. Aug. Schmitt in Gerolzhofen beobachtete.

2) Wohnung.

Dr. Medicus in Röttingen (Bezirksamts Ochsenfurt) theilt mit, dass in jener Gegend statt des schwer zu beschaffenden Sandes in vielen Fällen Strassenabzug zu dem Neubau von Häusern verwendet wird und fand die Wände der Wohn- und Schlafzimmer in solchen Neubauten nicht selten trotz aller Lüftung in grossen Flächen mit Brandpilzen bedeckt, die auch nach einer neuen Tünchung wiederkamen.

Eine durch sanitäre Verhältnisse bedingte Bauthätigkeit in grösstem Style entwickelte sich in Wörth a./M. Der grössere Theil dieses Städtchens war bisher allen Ueberschwemmungen in sehr hohem Grade ausgesetzt, wodurch bei der schlechten, engen Bauart die bedenklichsten sanitären Missstände geschaffen wurden. Dank der gebotenen Mittel konnte man sich hier zu radicaler Hilfe entschliessen und es wurden desshalb von den 279 Häusern des Städtchens, von denen im Jahre 1882/83 215 mehr oder weniger inundirt waren, 116 zum Abbruch bestimmt, um auf einem wasserfreien Terrain wieder aufgebaut zu werden. Dieser neue Stadttheil enthält zur Zeit neben den zumeist schon erbauten und bewohnten Häusern ein neues Schulhaus mit 4 Schulsälen und 4 Lehrerwohnungen, einen grossen Marktplatz, Wasserleitung u. s. w. und wird noch erhalten eine neue Kirche mit Pfarrhaus.

Häuser-Verlegungen aus gleichem Grunde, wenn auch in kleinerem Umfange kamen auch vor in Untereisenheim, Fahr, Volkach, Nordheim, Neustadt, Sendelbach, Langenprozelten,

1) Hievon in der Entbindungsanstalt zu Würzburg 31.
2) Beide in dieser Anstalt.
3) Hievon im Entbindungshaus zu Würzburg 6.
4) In dieser Anstalt 20.
5) In dieser Anstalt 5.

Wernfeld, Stadtprozelten, Reistenhausen und mehreren anderen am Maine liegenden Orten.

3) Behandlung der festen und flüssigen Abfälle der Wohnstätten.

Die Stadt Würzburg hat in ihrem Etat jährlich 25000 M. für Canal-Neubauten und 12000 M. für Canal-Reparaturen. Von den circa 2000 bewohnten Anwesen der inneren Stadt entbehren in Folge dessen im Ganzen nur 100 des Canal-Anschlusses.

Auf Grund einer von dem verstorbenen Bürgermeister Dr. v. Zürn im Jahre 1882 hergestellten Häuser-Statistik und der von ihm bearbeiteten Mortalitäts-Statistik hat der Bezirksarzt Dr. Röder die folgende auch allgemein interessante Zusammenstellung ausgeführt, welche den Beweis liefert, dass die Sterblichkeit in den Districten der inneren Stadt im umgekehrten Verhältnisse steht mit mehreren der wichtigsten hygienischen Einrichtungen. Es trifft nämlich bei einer

Mortalität von	im Districte	1 Wasserleitung auf	1 Abtritt auf	1 spülbarer Canal auf
19,8 Proc.	I	32,9 Köpfe	5,2 Köpfe	333 Köpfe
22,6 „	II	30,7 „	5,7 „	324 „
23,2 „	III	39,0 „	5,9 „	439 „
30,0 „	IV	44,6 „	5,8 „	6200 „
29,7 „	V	65,1 „	8,0 „	5141 „

4) Beschäftigungen und Gewerbe.

Zu den schon bestehenden 7 Fabriken im Bezirke Alzenau kam im Jahre 1883 eine Theer-Destillation in Kahl und eine Cellulosen-Fabrik nach Mitscherlich's System in Alzenau.

Das Städtchen Klingenberg a./M. (918 Einw.) ist bekanntlich im Besitze eines Thonbergwerkes, dessen Producte, das Unicum eines feuerfesten Thones, in alle Welttheile gehen und beschäftigte hier im Jahre 1883 38 männliche Arbeiter im Alter von 20—65 Jahren, von denen sich jeder bei 6—10 stündiger Arbeit täglich 2—6 Mark verdient. Diese Thongrube hatte im Jahre 1883 einen Netto-Ertrag von 155000 M.; hievon wurden 25000 M. unter die Bürger vertheilt, der Rest theils capitalisirt, theils zu Neubauten verwendet, so dass die Stadt ein rentirliches Vermögen von 1591122 M. und dazu u. A. ein neues Schulhaus, Spital und eine neue steinerne Brücke über den Main besitzt und eben damit umgeht, ein neues Schlachthaus und Rathhaus zu bauen und — leider in letzter Linie — eine Wasserleitung mit Canalisation einzurichten. Dabei hat die Stadt ein Kapital von 20000 M. zur Beseitigung des Schulgeldes admassirt. — Selten glückliche Gemeinde, in der es statt Umlagen nur Zulagen gibt!

5) Schulen.

In Unterfranken wurden im Jahre 1883 in 23 Gemeinden Neubauten von Schulsälen und Schulhäusern theils in Angriff genommen, theils vollendet und in 17 Gemeinden Erweiterungen, Adaptirungen und sonstige Verbesserungen vorgenommen.

Zugleich wurden in 3 Bezirken 6 Kindergärten neu errichtet.

6) Aerztliche Behandlung der kranken Armen.

Der Kreis Unterfranken verwendete an Kreiszuschüssen zur Gewinnung und Erhaltung von Aerzten in armen Gegenden für das Jahr 1883 die Summe von 10500 M.

7) Prophylaxe gegen Epidemien und ansteckende Krankheiten.

Zu solchen Zwecken besitzt der Kreis Unterfranken in der „Landes-Sanitätscasse zu Würzburg" einen werthvollen Fond im Betrage von 167600 M. Aus dieser Casse wurden u. A. im Jahre 1883 in dem vom Typhus schwer heimgesuchten Dorfe Hausen bei Kissingen für eine Suppenanstalt, Arzneien und ärztliche Deserviten 900 M.; in Wörth a./M. nach den grossen Ueberschwemmungen gleichfalls für eine Suppen-Anstalt nahezu 800 M. verwendet.

Gegen Cholera-Gefahr richtete die Stadt Würzburg ein passendes isolirt stehendes Haus vollständig mit allem Nöthigen als Spital ein.

8) Curpfuschereien.

Gegen die von mehreren Geistlichen der Diöcese Würzburg, in ausgedehnter Weise betriebene Curpfuscherei ging das dortige bischöfliche Ordinariat in sehr entschiedener Weise vor, untersagte die medicinische Pfuscherei im Allgemeinen, einem Caplan z. B. bei Strafe der Suspension und scheint hiedurch dies Uebel nach dieser Seite hin wirksam beseitigt zu haben.

VI. Medicinal-Personal.

Am Schlusse des Jahres 1883 befanden sich in Unterfranken:

Approbirte Aerzte	241	hievon treffen auf 10000 Einw.	3,74
Bader älterer Ordnung	18	„ „ „ „ „	0,28
Landärzte	—	„ „ „ „ „	—
Chirurgen	8	„ „ „ „ „	0,12
Bader neuerer Ordnung	170	„ „ „ „ „	2,64
Zahnärzte	15	„ „ „ „ „	0,23
Apotheken	96	„ „ „ „ „	1,41
Hebammen	784	„ „ „ „ „	12,0

Von den Aerzten besonders treffen auf 10000 Einwohner

in den unmittelbaren Städten	7,74
in Würzburg	10,53
in den Bezirksämtern	2,83

Diese Vertheilung ist leider eine nichts weniger als gleichmässige: in den wohlhabenden Gegenden ist Ueberfluss an Aerzten, in den ärmeren Mangel.

Als Curiosum möge erwähnt sein, dass, wie der Bezirksarzt von Ochsenfurt berichtet, die Gemeinde Gaukönigshofen durch Ausschreiben in öffentlichen Blättern einen gut katholischen Arzt suchte und dass sich in der That wiederholt ein solcher einstellte!

Die Aerzte Unterfrankens cultiviren seit Anfang 1883 die Morbiditäts-Statistik der Infectionskrankheiten nach einheitlichem Schema und zeigen ausnahmslos hiefür einen regen Eifer.

Bücher-Anzeige und Referate.

Von Professor Dr. **Wilh. Ebstein** in Göttingen wurden bei Bergmann in Wiesbaden 1885 zwei Brochüren publicirt, von denen die Eine: **Die Behandlung des Unterleibstyphus** bespricht, welche sich als Vortrag des Verfassers in dem Tageblatte der Naturforscher zu Magdeburg vorfindet und nun in erweiterter Ausführung auch einem grösseren medicinischen Publikum zugänglich gemacht wird. Die Andere, unter dem Titel: **Fett oder Kohlenhydrat?**, ist eine Abwehr gegen die von den Münchener Professoren, DDr. v. Voit und Oertel, dann Dr. Demuth in Frankenthal, bezüglich Verfassers Schrift über „Die Fettleibigkeit und ihre Behandlung" bekannt gegebenen Einwürfe. Zugleich soll dieselbe auch als Nachtrag zu seiner Arbeit über die Fettleibigkeit etc. gelten.

Verneuil: Ueber die Behandlung der Hämorrhoiden. (Gaz. des hôp. 8. Mai 1884.) Verneuil bespricht die Vor- und Nachtheile der zahlreichen Methoden und behauptet, dass die Behandlung der Hämorrhoiden ebenso wie die des eingewachsenen Nagels in den Lehrbüchern in 6 Zeilen und vielleicht weniger vollkommen abgehandelt werden könnte. Seine Behandlung sei 1) kalte Klystire und leichte Abführmittel für leichte Fälle; 2) forcirte Dilatation für schwere Fälle, letztere nach dem Vorgange von Maisonneuve. Die Pathogenese der Hämorrhoiden sei eben folgende: Die Venae mesenteric. superiores (Plex. haemorrhoid. durch Ven. haemorrh. intern. mit dem Pfortadersystem zusammenhängend) gehen durch die Mastdarmwand in einem Muskelringe, welcher sie zusammenpresst, um sich unter der Schleimhaut auszubreiten. Es genügt also die Contraction des Ringes zu beseitigen, um die Einschnürung aufzuheben und die Circulation wieder normal zu machen. Verneuil dilatirt in Chloroformnarcose langsam zunächst mit dem Ricord'schen, dann mit dem Lisfranc'schen Spiegel. (Le Conseiller méd. 15. Oct. 1884.)

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 26. Januar bis incl. 1. Februar 1885.

Es wurden 197 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 1, Magendarmkatarrh 36, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 2, Masern 2, Diphtherie 5, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten —. 46

Rachenentzündung 42, Entzündung der Bronchien 93, Lungenentzündung 2, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 6, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 144

sonstige fieberhafte Erkrankungen 7

In Summa: 197

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 3. Jahreswoche vom 18. bis incl. 24. Januar 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 8 (3), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 2 (2), Keuchhusten — (2), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 5 (5), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (2), Abzehrung 9 (5), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 6 (8), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 17 (14), Lungenschwindsucht, Tuberculose 22 (20), sonstige Lungenkrankheiten 4 (4), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 3 (5), acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 7 (8), Gehirnschlagfluss 4 (7), Bauchfellentzündung — (2), Krebs 4 (9), Altersschwäche 5 (3), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (1), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 19 (18).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 121 (121), der Tagesdurchschnitt 17.3 (17.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25.8 (25.8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17.6 (18.7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.1 (18.3).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 40, davon 30 ehel. u. 10 unehel., von 1—5 J. 53, davon 41 ehel. u. 12 unehel., von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 1, von 26—30 J. 5, von 31—35 J. 5, von 36—40 J. 5, von 41—45 J. 5, von 46—50 J. 9, von 51—55 J. 10, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 6, von 66—70 J. 1, von 71—75 J. 2, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 5, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen-Zugang m.	Wochen-Zugang w.	Abgang m.	Abgang w.	Stand am Ende der Woche m.	Stand am Ende der Woche w.	Gestorben (in den Zahlen des vorsteh Berichtes enthalten.) m.	Gestorben w.
Links der Isar	156	88	121	92	345	299	6	4
Rechts „ „	28	9	30	32	125	83	3	2
Summa:	184	97	151	124	470	382	9	6
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	1	1

Geboren wurden vom 11. bis 17. Januar 1885	lebend m.	lebend w.	lebend zus.	todt m.	todt w.	todt zus.	zusammen m.	zusammen w.	zusammen zus.
In der Ehe	62	55	117	1	1	2	63	56	119
Ausser der Ehe	36	26	62	1	—	1	37	26	63
Summa:	98	81	179	2	1	3	100	82	182
Tagesdurchschnitt	—	—	25.6	—	—	0.4	—	—	26.0
Tagesdurchschnittd. Vorwoche	—	—	22.0	—	—	0.7	—	—	22 7

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

II. Tabelle

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.
1. München	—	—	3	4	2	1	9	7	3	2	2	3	—	—	—	—	—	1	1	—	18	6	6	8
2. Ingolstadt	—	—	3	3	—	—	1	—	2	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	2
3. Landshut	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	1
4. Passau	—	—	—	—	1	2	1	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
5. Straubing	—	—	—	—	1	1	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
9. Kaiserslautern	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	3	4
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
12. Regensburg	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	1	2
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	1	—	—
14. Bayreuth	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	1	—
15. Hof	—	—	—	—	3	1	1	4	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	5	1
16. Ansbach	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Erlangen	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	1
18. Fürth	—	—	3	4	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2	7
19. Nürnberg	—	—	67	49	—	—	10	3	—	1	2	2	—	—	—	—	—	2	4	2	2	3	3	5
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1	—
22. Würzburg	—	—	—	—	1	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1	6	1
23. Augsburg	—	—	10	13	—	—	8	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	6	5	10	6
24. Kempten	—	—	3	13	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1
	—	—	90	86	8	7	39	27	7	7	10	9	—	—	—	—	—	6	6	4	54	29	43	48

Städte	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzünd. Krankh. d. Athmungsorgane m.	Entzünd. Krankh. d. Athmungsorgane w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	17	14	32	34	33	33	—	—	18	16	15	13	39	28	1	—	12	14	66	49	1	1	2	1	—	—	280	235	515
2. Ingolstadt	2	—	5	1	4	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	2	2	7	—	—	—	—	—	—	24	20	44
3. Landshut	2	—	1	2	2	3	—	—	1	—	1	3	2	2	—	—	1	2	3	1	—	—	1	—	—	—	17	17	34
4. Passau	—	5	4	—	1	1	—	—	5	1	—	1	2	1	—	—	1	4	—	—	—	—	—	1	—	—	18	18	36
5. Straubing	1	1	1	1	1	2	—	—	1	1	1	—	1	—	—	—	2	—	3	3	—	—	—	—	—	—	14	13	27
6. Speyer	1	1	1	2	—	1	—	—	—	1	—	—	1	2	—	1	—	—	2	6	1	—	—	—	—	—	6	15	21
7. Landau	—	—	—	1	2	2	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	2	—	2	1	—	—	—	—	—	—	8	8	16
8. Germersheim	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	4
9. Kaiserslautern	1	—	4	5	2	4	—	—	1	1	—	—	2	2	—	1	—	2	2	2	1	—	—	—	—	—	20	23	43
10. Zweibrücken	1	1	2	—	1	1	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	1	—	2	2	—	—	—	—	—	—	10	6	16
11. Amberg	—	—	1	—	2	4	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	4	4	9	6	—	—	—	—	—	—	17	20	37
12. Regensburg	4	2	7	4	4	5	—	—	4	1	1	3	5	—	—	—	—	2	12	6	4	—	—	—	—	—	46	29	75
13. Bamberg	—	—	3	8	2	2	—	—	2	3	—	4	1	—	—	—	—	—	2	7	—	—	—	—	—	—	13	26	39
14. Bayreuth	1	—	—	1	2	4	—	—	1	1	2	—	—	1	—	—	2	2	1	3	—	—	—	—	—	—	13	14	27
15. Hof	3	1	1	1	5	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	2	4	1	—	—	—	—	—	—	24	16	40
16. Ansbach	—	—	2	3	3	2	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	1	1	3	2	—	—	—	—	—	—	12	10	22
17. Erlangen	1	—	6	2	4	4	—	—	1	1	1	—	1	—	—	—	2	1	6	2	—	—	—	—	—	—	25	14	39
18. Fürth	3	6	5	5	10	5	—	—	2	2	1	1	—	—	—	—	4	5	4	10	—	—	1	—	—	—	39	49	88
19. Nürnberg	1	3	21	12	13	19	—	1	4	5	2	5	9	6	4	3	2	2	23	28	2	—	2	—	—	—	171	151	322
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	3	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	1	2	—	—	—	—	—	—	5	6	11
21. Schweinfurt	2	1	3	2	3	1	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	1	2	5	—	—	—	—	—	—	16	11	27
22. Würzburg	—	1	3	6	9	4	—	—	—	4	2	4	—	1	—	—	3	3	12	15	—	1	1	—	—	—	43	43	86
23. Augsburg	6	6	13	15	4	8	—	—	4	4	1	3	10	8	—	—	2	2	15	18	—	—	1	—	—	—	90	92	182
24. Kempten	3	—	3	1	1	1	—	—	1	—	—	—	1	1	2	1	1	2	1	—	—	1	—	—	—	—	21	22	43
	49	42	118	106	109	111	—	1	47	42	31	42	77	55	8	6	43	52	177	176	9	3	8	2	—	—	933	861	1794

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat November 1884.

Tabelle 1. Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen zuammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

Kreis	Städte-Namen (1)	Bevölkerungszahl (2)	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner zs. (3)	Verhältnisszahl der Sterbfälle überhaupt m. (4)	w. (5)	zs. (6)	v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats (7)	Geboren wurden lebend in der Ehe m. (8)	w. (9)	ausser der Ehe m. (10)	w. (11)	im Ganzen m. (12)	w. (13)	zs. (14)	todt in der Ehe m. (15)	w. (16)	ausser der Ehe m. (17)	w. (18)	im Ganzen m. (19)	w. (20)	zs. (21)
Oberbayern	München *interpol. Zahl*	†) 230023 240000	36,5 34,9	30,5	23,5	26,8 25,7	37,0	261	228	100	110	361	338	699	10	7	6	6	16	13	29
Oberbayern	Ingolstadt *darunt. Militär*	15251 4136	37,0	31,3	39,7	34,6	63,8	16	19	9	3	25	22	47	—	1	—	—	—	1	1
Niederbayern	Landshut	17225	23,0	23,4	24,0	23,7	30,3	14	13	4	2	18	15	33	2	1	1	—	2	2	4
Niederbayern	Passau	15365	21,1	27,9	28,2	28,1	44,4	8	10	5	4	13	14	27	2	2	—	—	2	2	4
Niederbayern	Straubing	12625	35,2	27,0	24,5	25,7	29,7	18	13	5	1	23	14	37	2	1	—	1	2	2	4
Pfalz	Speyer	15589	36,2	9,5	22,4	16,1	23,4	22	16	3	6	25	22	47	—	—	—	—	—	—	—
Pfalz	Landau	8749	27,4	20,6	23,5	21,9	25,0	11	8	—	1	11	9	20	1	—	—	—	1	—	1
Pfalz	Germersheim *darunt. Militär*	6449 2606	24,2	2,8	16,8	7,4	7,7	6	6	1	—	7	6	13	1	—	—	—	1	—	1
Pfalz	Kaiserslautern	26323	45,6	18,5	20,7	19,6	23,0	49	48	1	2	50	50	100	3	—	—	—	3	—	3
Pfalz	Zweibrücken	10382	15,0	22,5	14,3	18,5	30,8	5	7	—	1	5	8	13	—	—	—	1	—	1	1
Oberpfalz	Amberg	14583	37,0	25,2	36,9	30,4	37,8	20	15	4	6	24	21	45	—	—	—	—	—	—	—
Oberpfalz	Regensburg	34516 36670	33,7 31,7	33,6	19,2	26,0 24,5	34,0	44	38	9	6	53	44	97	5	—	2	—	7	—	7
Oberfranken	Bamberg	29587 31476	26,8 25,1	10,8	13,9	15,8 14,9	16,7	29	23	8	6	37	29	66	3	—	—	—	3	—	3
Oberfranken	Bayreuth	22072	29,9	14,3	15,8	14,7	12,7	23	20	5	7	28	27	55	—	—	—	—	—	—	—
Oberfranken	Hof	20997	32,6	28,3	17,7	22,8	28,1	21	29	6	1	27	30	57	—	—	—	—	—	—	—
Mittelfranken	Ansbach	14195	23,6	20,7	16,8	18,6	25,0	14	10	1	3	15	13	28	—	—	—	—	—	—	—
Mittelfranken	Erlangen***)	14876	43,6	40,3	22,5	31,5	27,8	16	22	8	8	24	30	54	2	—	—	1	2	1	3
Mittelfranken	Fürth	31063	40,2	31,6	36,2	34,0	41,3	40	43	9	12	49	55	104	3	3	—	—	3	3	6
Mittelfranken	Nürnberg	99519 105176	35,6 33,6	42,0	35,1	38,8 36,7	67,4	138	110	21	26	159	136	295	9	3	2	3	11	6	17
Unterfranken	Aschaffenburg	12152	15,7	10,0	11,6	10,9	12,5	10	6	—	—	10	6	16	—	—	—	—	—	—	—
Unterfranken	Schweinfurt	12601	33,3	31,4	20,3	25,7	34,3	17	14	1	3	18	17	35	1	—	1	1	2	1	3
Unterfranken	Würzburg	51014 55343	29,4 27,1	20,7	19,8	20,2 18,6	19,2	40	42	28	15	68	57	125	—	3	2	—	3	2	5
Schw. u. N.	Augsburg *interp. Z.*	61408 64000	36,5 33,4	36,7	34,5	35,5 34,0	63,6	76	81	14	16	90	97	187	1	1	—	—	1	1	2
Schw. u. N.	Kempten	13872	29,4	37,2	37,2	37,2	82,3	10	13	5	6	15	19	34	—	—	—	—	—	—	—

Städte-Namen	Ges.-Zahl d. Gestorbenen (22)	Davon waren m. (23)	w. (24)	Es standen von sämmtlichen Gestorbenen des Monats im Lebens-Monat 1. m. (25)	w. (26)	2.–3. m. (27)	w. (28)	4.–6. m. (29)	w. (30)	7.–12. m. (31)	w. (32)	Lebens-Jahre 1 m. (33)	w. (34)	2. m. (35)	w. (36)	3.–5. m. (37)	w. (38)	6.–10. m. (39)	w. (40)	11.–15. m. (41)	w. (42)
München	515	280	235 **)	51 21	18 5	32 12	24 5	22 4	24 5	21 4	18 3	126 41	84 18	8 —	12 —	16 —	13 —	6	5	1	
Ingolstadt	44	24	20	2 —	2 —	1 1	1 —	4 —	1 —	5 —	3 1	12 2	7 1	4 —	1 —	2 —	4 —	1	2	—	
Landshut	34	17	17	3 —	1 —	1 —	— —	— —	1 1	1 1	1 —	5 1	3 1	— —	1 —	1 —	— —	1	1	—	
Passau	36	18	18	1	1	1	2	1	—	1	—	4	3	1	4	—	—	1	—	—	
Straubing	27	14	13	2 —	1 1	— —	1 —	2 —	— —	— —	— —	4 —	2 1	1 —	— —	1 —	3 —	1	1	—	
Speyer	21	6	15	—	2	—	1	1	—	1	2	2	5	1	2	1	—	—	1	—	
Landau	16	8	8	—	2	1	—	—	—	—	1	1	3	—	—	—	1	—	—	—	
Germersheim	4	1	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	
Kaiserslautern	43	20	23	5	6	1	—	4	2	1	3	11	11	—	1	—	—	—	—	—	
Zweibrücken	16	10	6	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	2	—	1	—	1	—	—	
Amberg	37	17	20	2 —	2 —	1 —	2 —	1 —	3 1	1 —	— —	5 —	7 1	3 —	2 —	— —	— —	—	—	1	
Regensburg	75	46	29	6 1	5 2	5 1	3 1	2 —	2 1	2 —	1 —	15 2	11 4	1 —	3 —	2 —	1 —	1	—	1	
Bamberg	39	13	26	2 1	3 1	2 —	— —	— —	— —	2 1	— —	6 2	3 1	1 —	— —	— —	1 —	1	1	—	
Bayreuth	27	13	14	1 1	1 —	2 —	— —	— —	— —	— —	— —	3 1	1 —	2 —	— —	— —	1 —	—	—	—	
Hof	40	24	16	2	1	—	—	3	—	—	—	5	1	2	4	3	1	5	1	—	
Ansbach	22	12	10	— —	— —	2 1	— —	— —	— —	2 —	— —	4 1	— —	1 —	— —	— —	2 —	—	—	—	
Erlangen***)	39	25	14	1 1	3 1	2 1	1 —	1 —	— —	5 —	— —	9 2	4 1	— —	1 —	— —	1 —	—	—	—	
Fürth	88	39	49	5 2	5 1	1 —	4 2	2 2	5 4	1 —	5 —	9 4	19 7	6 —	6 —	1 —	2 —	1	—	—	
Nürnberg	322	171	151	9 2	4 —	15 6	11 2	4 1	8 2	17 2	23 3	45 11	46 7	39 —	25 —	24 —	20 —	11	5	1	
Aschaffenburg	11	5	6	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	1	—	
Schweinfurt	27	16	11	3 1	1 —	1 1	— —	1 —	1 —	2 1	— —	7 3	2 —	— —	1 —	1 —	1 —	1	—	—	
Würzburg	86	43	43	6 3	— —	3 —	3 2	2 —	2 —	— —	1 —	11 3	6 2	3 —	3 —	1 —	— —	1	1	—	
Augsburg	182	90	92	15 3	8 3	9 4	6 2	10 3	9 3	9 3	8 1	43 13	31 9	12 —	20 —	8 —	5 —	2	1	—	
Kempten	43	21	22	3 —	1 1	— —	2 —	1 1	1 —	1 —	4 1	5 1	8 2	4 —	7 —	4 —	1 —	1	1	—	
	1794	933	861																		

Städte-Namen	Lebens-Jahre 16.–20. m. (43)	w. (44)	21.–30. m. (45)	w. (46)	31.–40. m. (47)	w. (48)	41.–50. m. (49)	w. (50)	51.–60. m. (51)	w. (52)	61.–70. m. (53)	w. (54)	71.–80. m. (55)	w. (56)	über 80 m. (57)	w. (58)
München	—	6	12	7	18	18	24	13	19	16	28	21	18	29	4	8
Ingolstadt	—	—	1	—	—	1	1	1	1	1	2	1	—	1	—	1
Landshut	1	—	1	1	1	1	—	2	1	1	1	4	4	1	1	2
Passau	—	—	—	1	1	1	3	—	3	5	1	1	1	3	3	—
Straubing	1	—	—	2	—	1	—	2	1	1	3	1	1	—	1	—
Speyer	—	—	—	—	1	1	—	1	—	1	1	—	—	4	—	—
Landau	—	—	—	—	1	1	1	1	2	2	—	—	1	—	2	—
Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Kaiserslautern	—	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	—	3	—	—
Zweibrücken	—	—	—	—	1	—	1	1	1	2	—	2	2	—	—	—
Amberg	—	—	—	2	—	2	1	2	—	—	2	—	3	2	2	3
Regensburg	1	—	4	3	4	—	4	2	5	3	6	1	2	4	—	1
Bamberg	—	1	—	1	—	1	—	2	—	4	3	5	1	4	1	3
Bayreuth	—	—	1	1	2	2	1	1	—	3	1	2	3	3	—	—
Hof	—	—	1	—	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	—	—
Ansbach	—	—	—	—	1	—	3	2	1	—	—	—	2	5	—	1
Erlangen***)	—	—	1	—	4	3	2	1	1	2	4	1	3	1	1	—
Fürth	1	—	3	2	6	2	4	4	2	3	3	5	2	1	1	3
Nürnberg	2	—	6	6	9	11	8	11	13	10	6	9	4	5	3	2
Aschaffenburg	—	—	1	1	—	1	—	—	1	—	—	—	—	1	2	1
Schweinfurt	2	—	—	—	—	—	—	2	2	3	2	—	1	2	—	—
Würzburg	1	—	2	3	5	3	5	4	6	6	—	8	6	5	2	2
Augsburg	—	1	3	2	3	3	7	7	3	2	5	8	3	8	1	4
Kempten	—	—	2	—	—	1	2	—	2	—	—	2	1	2	—	—

Städte-Namen	von je hundert Gestorbenen des Monats im Lebensjahre (ohne Unterschied des Geschlechtes) 1.–5. (59)	6.–10. (60)	11.–15. (61)	16.–20. (62)	21.–30. (63)	31.–40. (64)	41.–50. (65)	51.–60. (66)	61.–70. (67)	71.–80. (68)	über 80 (69)	von je hundert Lebenden am Volkszählungstage im Lebensjahre 1.–5. (70)	6.–10. (71)	11.–15. (72)	16.–20. (73)	21.–30. (74)	31.–40. (75)	41.–50. (76)	51.–60. (77)	61.–70. (78)	71.–80. (79)	über 80 (80)	unbekannt (81)
München	50,29	2,13	0,78	1,17	3,69	6,99	7,18	6,80	9,52	9,12	2,33	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	15,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
Ingolstadt	68,18	6,82	—	—	2,27	2,27	4,55	4,55	6,82	2,27	2,27	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
Landshut	29,41	5,88	—	2,96	5,88	5,88	5,88	5,88	14,71	14,71	8,83	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
Passau	33,33	2,78	—	—	2,78	5,56	8,33	22,22	5,56	11,11	8,33	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
Straubing	40,74	7,41	—	3,70	7,41	3,70	7,41	7,41	14,81	3,70	3,71	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
Speyer	52,38	4,76	—	—	—	9,52	4,76	4,76	4,77	19,05	—	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
Landau	31,25	—	—	—	—	12,50	12,50	25,00	—	6,25	12,50	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
Germersheim	25,00	—	25,00	—	—	—	—	25,00	—	—	25,00	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	—
Kaiserslautern	53,49	—	4,65	2,33	4,65	4,65	4,65	9,30	9,30	6,98	—	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
Zweibrücken	25,00	6,25	6,25	—	—	6,25	12,50	18,75	12,50	12,50	—	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
Amberg	45,94	—	2,70	—	5,41	5,41	8,11	—	5,41	13,51	13,51	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
Regensburg	44,00	1,33	1,33	1,33	9,33	5,33	8,00	10,67	9,34	8,00	1,34	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
Bamberg	28,21	5,13	—	2,56	2,56	2,56	5,13	10,26	20,51	12,82	10,26	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
Bayreuth	25,93	—	—	—	7,41	14,81	7,41	11,11	11,11	22,22	—	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
Hof	40,00	15,00	—	—	2,50	7,50	7,50	7,50	10,00	10,00	—	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
Ansbach	31,82	—	—	—	—	4,54	21,73	4,54	—	31,82	4,55	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
Erlangen***)	38,86	—	—	—	2,56	17,95	7,69	7,69	12,82	10,26	2,57	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
Fürth	48,86	1,14	2,27	1,14	5,68	9,09	9,09	5,68	9,09	3,41	4,55	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
Nürnberg	61,80	4,97	0,62	0,62	3,73	6,21	5,90	7,14	4,66	2,80	1,56	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
Aschaffenburg	18,18	9,09	—	—	18,18	9,09	—	9,09	—	9,09	27,28	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
Schweinfurt	44,44	3,70	—	7,41	—	—	7,41	18,52	7,41	11,11	—	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
Würzburg	27,91	2,33	2,33	1,16	5,81	9,30	10,46	13,95	9,30	12,79	4,66	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
Augsburg	65,38	1,70	—	0,55	2,74	3,30	7,69	2,74	7,14	6,04	2,74	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
Kempten	67,44	4,65	—	4,65	2,33	4,65	4,65	4,65	—	6,98	—	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

***) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause gestorbenen 10 Ortsfremden. Von den 16 ausserehelich Geborenen treffen 11 auf ortsfremde Mütter in der Entbindungs-Anstalt.

†) Die Bevölkerungszahl der einzelnen Städte ist nach dem definitiven Ergebnisse der Volkszählung vom Jahre 1880 angegeben; die Procent-Antheile der lebenden Bevölkerung an den einzelnen Altersclassen (Rubrik 70—81 incl.) beziehen sich selbstverständlich vorläufig noch auf die Volkszählung von 1875.

Correspondenzen.

Berlin. Der berühmte englische Chirurg, Professor der chirurg. Klinik am Kings College zu London, Joseph Lister, ist zum auswärtigen Ritter des Ordens pour le mérite für Wissenschaft und Künste ernannt worden.

— Die jüngst als bevorstehend gemeldete Ernennung des Geheimen Regierungsrathes, vortragenden Rathes im Reichsamt des Innern, Köhler, zum Director des Reichs-Gesundheitsamtes ist, wie wir aus zuverlässiger Quelle erfahren, schon in kürzester Zeit zu erwarten. Geheimrath Köhler, welcher das Decernat im Reichsamt des Innern über das Gesundheitswesen führt, ist der jüngste Rath in der Central-Abtheilung dieses Amtes, und gehört derselbe dem Gesundheitsamte bereits als ausserordentliches Mitglied an.

— Das Kaiserliche Gesundheitsamt hat auf die vom hiesigen Verein für Feuerbestattung an dasselbe gerichtete Anfrage, „ob vom Standpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege gegen die Einführung der facultativen Feuerbestattung zur Zeit irgend welche Bedenken vorliegen?“ unterm 11. December v. J. nachstehende Antwort gegeben: „Dem Vorstande beehre ich mich, auf das gefällige Schreiben vom 28. v. M. ergebenst zu erwidern, dass das Kaiserliche Gesundheitsamt nicht in der Lage ist, das von dem Verein gewünschte Gutachten über die Frage der Feuerbestattung zu ertheilen. Der Director des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. In Vertretung: Koch.

— Das ärztliche Personal unserer Marine soll eine Vermehrung erfahren. Dementsprechend verlangt die Admiralität im neuen Etat die Mittel für 1 Generalarzt, 8 Oberstabsärzte, 25 Stabsärzte und 42 Assistenzärzte; 8 neue Stellen werden gefordert für 1 Oberstabsarzt, 3 Stabsärzte und 4 Assistenzärzte, und wird dieses Plus von Arztstellen durch den zunehmenden Umfang der Indienst-Stellung von Schiffen begründet. Ausser ihrer Besoldung erhalten die bei der Marine angestellten oder commandirten Aerzte, abgesehen von den bis Ende 1867 verdienten Seezulagen, für jedes seit dem Jahre 1868 vollendete Dienstjahr eine vom Beginn des folgenden Etatsjahres ab zahlbare Zulage von 90 M., sowie für jede vom 1. Januar 1873 ab zurückgelegte 12monatliche Dienstzeit auf in Dienst gestellten oder zu marinedienstlichen Zwecken benutzten Schiffen eine vom Beginn des folgenden Etatsjahres ab zahlbare Zulage von jährlich 210 M. Die auf stationären Schiffen zurückgelegte Dienstzeit rechnet hierbei nur zur Hälfte. Diese Zulagen werden bei der Pensionirung in der Marine als pensionsberechtigendes Einkommen mit in Betracht gezogen. Das Anwachsen der Zulage hört auf, sobald deren Gesammtbetrag die Höhe von 1800 M. erreicht hat, sowie mit der Ernennung zum Generalarzt der Marine. Die erworbenen Zulagen, ebenso wie die damit erdiente höhere Pensionsberechtigung gehen verloren, wenn der betreffende Arzt vor vollendetem zwölften Dienstjahre in der Marine zur Armee oder in ein Civilamt übertritt; durch eine mindestens zwölfjährige Dienstzeit in der Marine wird ein Anrecht auf Fortbezug der Zulagen bezw. auf deren Anrechnung bei der Pensionirung erworben.

Leipzig. Dem Vernehmen nach soll bereits Prof. Birch-Hirschfeld zum Nachfolger Cohnheims an hiesiger Universität ernannt worden sein.

Wien. Die Frequenzziffer der med. Facultät unserer Universität im laufenden Jahre übertrifft selbst die höchsten Erwartungen. Dieselbe beträgt nach vorläufiger Zählung 2291 ordentliche und 164 ausserordentliche Hörer, und dürfte sich diese Ziffer mit Zurechnung der nachträglichen Inscriptionen gegen Ende des Semesters auf nahe 2700 steigern; eine solche Frequenz hatte, wie W. med. Pr. berichtet, die Wiener Facultät in diesem Jahrhunderte noch nie aufzuweisen. Im Vergleiche zu den übrigen medicinischen Facultäten hat die hiesige Facultät allein mehr Hörer, als alle die anderen 5 österreichischen Facultäten zusammen. Die medicinische Facultät in Graz zählt 277 ordentliche und 30 ausserordentliche, die Innsbrucker 138 ordentliche und 12 ausserordentliche, die Prager deutsche medicinische Facultät 378 ordentliche und 37 ausserordentliche, die Prager czechische 587 ordentliche und 11 ausserordentliche und endlich die medicinische Facultät in Krakau 325 ordentliche und 18 ausserordentliche Hörer.

In Cincinnati ist der hochverdiente deutsche Arzt Dr. F. L. Emmert im 79. Lebensjahre gestorben. Derselbe hat sich um das Deutschthum in seiner neuen Heimath ganz besonders verdient gemacht vornehmlich durch die von ihm bewirkte Einführung des deutschen Unterrichts in den dortigen Freischulen.

Personalnachrichten.

Ernennungen. Der Hausarzt beim Zuchthause Lichtenau Dr. Michael Koerber zum Bezirksarzte I. Cl.; der praktische Arzt und bezirksärztliche Stellvertreter Dr. Adolf André zum Bezirksarzt I. Cl. in Pirmasens.

Offene ärztliche Stelle.

Bekanntmachung.

In **Waischenfeld** — einem Städtchen in der fränk. Schweiz, Sitz eines k. Rentamtes und einer Apotheke — ist die Stelle eines praktischen Arztes, mit welcher eine Sustentation von 1100 M. verbunden ist, sofort zu besetzen.

Waischenfeld, 22. Januar 1885.

Der Bürgermeister.

Hofmann. (2b)

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 6. 1885. 10. Februar. **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: Löwenfeld, L., über multiple Neuritis. — **Bücher-Anzeigen und Referate:** Tuczek, Beiträge zur pathologischen Anatomie und Pathologie der Dementia paralytica. — Müller, zur Einleitung in die Elektrotherapie. — **Vereinswesen:** Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberpfalz und Regensburg. — **Correspondenzen:** München (Sterbe-Cassa-Verein. — Pensions-Verein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte), Berlin (Enquête. — Zahnärztliches Institut. — Hebammen), Wiesbaden (Testament), Bonn (Prof. Dr. Hertwig), Wien (Militär-Gesundheitsamt), St. Petersburg (Universität). — **Münchener Wochen-Mortalität. Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern. Geburten der Vorwoche. Morbiditäts-Statistik. — Personalnachrichten. Offene ärztliche Stelle. — Anzeigen.**

Originalien.

Ueber multiple Neuritis.

Von Dr. *L. Löwenfeld* in München.

In unserer Wissenschaft begegnen wir nicht selten dem eigenthümlichen Umstande, dass anscheinend naheliegende Fortschritte in unseren Kenntnissen verhältnissmässig spät und schwierig sich bewerkstelligen. Auch in der Entwicklung der Lehre von der Neuritis tritt uns diese Erscheinung entgegen. Unsere Kenntniss von dem Vorkommen einer Neuritis ist bekanntlich ziemlich alt. Man führt dieselbe auf Boerhave[1]) zurück, dessen Verdienst sich jedoch im Wesentlichen auf die Behauptung beschränkt, dass im Nerven jede Art von Phlegmone, Erysipel etc. auftreten könne. Von dem Ende des verflossenen und dem ersten Viertel dieses Jahrhunderts besitzen wir dagegen schon eine Anzahl von Arbeiten (Plouquet[2]), Nasse[3]), Nolin[4]), Wolf[5]), Swan[6]), Descot[7]) u. A.), die sich eingehender mit der Neuritis beschäftigen und deren Symptomatologie festzustellen versuchen. Dass aber auch eine Anzahl von Nervenstämmen in selbständiger Weise erkranken, die Neuritis auch in multipler Form auftreten könne, diese Erkenntniss taucht erst circa 40 Jahre später auf. Es ist ein französischer Autor, Dumenil, dem wir die ersten hiehergehörigen Beobachtungen verdanken; Dumenil's Mittheilungen (1864 und 1866) fanden jedoch zunächst sehr wenig Beachtung. An dieselben schloss sich ein von Eichhorst in Virchow's Archiv veröffentlichter hoch interessanter Fall an, dem einige Jahre später Beobachtungen von Eisenlohr und Joffroy folgten. Es gelang jedoch erst Leyden durch wiederholte Publicationen (1880 und 1881) die Aufmerksamkeit der ärztlichen Kreise in nachhaltiger Weise auf die fragliche, von ihm als „multiple degenerative Neuritis" bezeichnete Erkrankung zu lenken. Seitdem ist diese Affection nicht mehr von der Tagesordnung verschwunden. Indess wenn wir auch gegenwärtig bereits über eine stattliche Anzahl bezüglicher Beobachtungen verfügen, so sind doch unsere Kenntnisse auf dem Gebiete der multiplen Neuritis noch nach keiner Richtung auch nur annähernd zu einem Abschlusse gelangt. Hier wie anderweitig haben sich mit der Zunahme der ermittelten Thatsachen verschiedene neue Fragen zur Lösung präsentirt und betreffs dieser zum Theil beträchtliche Meinungsverschiedenheiten zwischen den einzelnen Beobachtern entwickelt.

Ziehen wir zunächst die klinische Seite der Erkrankung in Betracht, so fällt vor Allem die ausserordentliche Mannigfaltigkeit der Krankheitsbilder in's Auge. Diese Mannigfaltigkeit bezieht sich nicht bloss auf die Verschiedenheiten der Entwicklung und des Verlaufes der Einzelfälle, in welcher Hinsicht alle Variationen von der äussersten Acuität bis zur exquisiten Chronicität vertreten sind, und nicht bloss auf die verschiedene Intensität der Symptome. Die Ausbreitung der Erkrankung auf verschiedene Körperprovinzen, die Art des Fortschreitens derselben, bald von unten nach oben, bald in umgekehrter Richtung, das Ueberwiegen hier der einen, dort der anderen Symptomengruppe im Krankheitsbilde, das auffällige Hervortreten gewisser Erscheinungen in einzelnen Beobachtungen, die bei der grossen Mehrzahl hinwiederum vermisst werden, alle diese Umstände führen zu einer Verschiedenheit in der Gestaltung der Einzelfälle, wie sie kaum bei einer anderen Erkrankung beobachtet wird. Diese Variabilität des Krankheitsbildes erklärt sich übrigens zur Genüge, wenn wir die functionelle Rolle der peripheren Nerven berücksichtigen. Was von den Centralorganen an musculo- und vasomotorischen Impulsen sowie an trophischen Einflüssen der Peripherie übermittelt wird, gelangt dahin auf der Bahn der Nerven und was andererseits von der Peripherie an Erregungen den Centralorganen zufliesst und hier entweder die Pfade der bewussten Empfindung einschlägt oder als Triebkraft in die reflectorischen (regulatorischen, coordinirenden) Mechanismen übergeleitet wird, wandert die gleichen Wege. So muss durch die Erkrankung der peripheren Nerven eine

1) Boerhave, Praelect. de morbis nervor. Vol. I.
2) Pouquet, de myositide et neuritide. Tubing. 1790.
3) Nasse, de neuritide, Diss. Halae 1801.
4) Nolin de l'inflamm. des nerfs, Paris 1818.
5) Wolf, de nervor. inflammat. Hal. 1818.
6) Swan, J., Gekrönte Preisschrift über die Behandlung der Localkrankheiten der Nerven nebst dessen anatomisch-physiologisch-pathologischen Beobachtungen, aus dem Englischen übersetzt von Fr. Francke, Leipzig 1824.
7) Descot, Dissertation sur les affections locales des nerfs. Paris 1825.

Reihe von Functionen gestört werden, und es ist einleuchtend, dass je nach dem Umfange und der Intensität der Schädigung, welche die eine oder andere Gruppe von Leitungsbahnen an einem oder mehreren Körpertheilen erfährt, verschiedengestaltete Symptomencomplexe in Erscheinung treten müssen.

Mit unserer Kenntniss der ätiologischen Bedingungen dieser klinischen Mannigfaltigkeit ist es noch höchst übel bestellt. Warum hier nur eine, dort sämmtliche Extremitäten befallen werden, hier die Erkrankung sich auf sensible Bahnen beschränkt, die dort wieder nahezu ganz verschont sind, hiefür haben sich bisher, von vereinzelten Fällen abgesehen, noch nicht die dürftigsten Anhaltspunkte gewinnen lassen. Wir sehen sogar bei anscheinend der gleichen Ursache (Alkoholintoxication, Diphtherie z. B.) die Wirkung im peripheren Nervensystem hinsichtlich der Localität sowohl als der Intensität ausserordentlich wechseln. Auch die anatomische Seite der Erkrankung enthält des Dunklen und Strittigen noch sehr Vieles. Nur in einer kleineren Anzahl der bisher zur Autopsie gelangten Fälle fanden sich eigentliche entzündliche Vorgänge an den Nerven (Veränderungen des interstitiellen Gewebes, starke Füllung der Blutgefässe, Anhäufung von Wanderzellen u. s. w.); in der Mehrzahl der untersuchten Fälle liessen sich nur jene Veränderungen constatiren, welche als charakteristisch für die degenerative Atrophie peripherer Nerven nach Durchschneidung etc. dieser bekannt sind (Zerfall der Markscheide, des Achsencylinders, Anhäufung von Körnchenzellen u. s. w.). Indess scheint es auch an Uebergangsformen zwischen diesen beiden Gruppen nicht ganz zu mangeln (Fall Vierordt[8]). Wodurch diese anatomischen Differenzen bedingt sind, ist uns zur Zeit ebenso unklar wie die Art und Weise, wodurch sich die fraglichen Differenzen klinisch kundgeben. Misslicher ist es übrigens, dass wir gegenwärtig noch neben den sogenannten reinen Fällen von multipler Neuritis auch unreine d. h. solche unterscheiden müssen, in welchen das Rückenmark gewisse, wenn auch nur geringfügige Veränderungen darbot, über deren Beziehungen zu den Vorgängen an den peripheren Nerven und deren klinische Bedeutung die Ansichten weit auseinander gehen.

Man kann bei dem relativ geringen Alter unserer Erfahrungen auf dem Gebiete der multiplen Neuritis nicht erwarten, dass das wechselvolle Bild dieser Erkrankung in dem geistigen Besitzstande des grossen ärztlichen Publikums jene gesicherte Stellung einnimmt, die länger bekannten klinischen Formen zukömmt. Dennoch ist eine allgemeinere Vertrautheit mit den bezüglichen klinischen Thatsachen in hohem Masse wünschenswerth, da wir es in der multiplen Neuritis mit einer keineswegs ganz seltenen Erkrankung zu thun haben, die eine Verwechslung nicht bloss mit einer einzelnen, sondern einer Mehrzahl von Rückenmarkskrankheiten (von anderen Affectionen ganz abzusehen) zulässt. Ich werde im Nachstehenden mir erlauben, aus meinem Beobachtungsmateriale eine Anzahl von Fällen mitzutheilen, welche verschiedene klinisch wichtige Typen der multiplen Neuritis repräsentiren. Durch die Vorführung dieser Fälle und die daran zu knüpfenden Bemerkungen hoffe ich nicht bloss die Diagnose der in Rede stehenden Erkrankung — wenigstens für den Leserkreis dieses Journals — einigermassen zu erleichtern, sondern auch einen gewissen Beitrag zur klinischen Geschichte derselben zu liefern.

8) Vgl. Literaturverzeichniss am Schlusse des Aufsatzes.

Beobachtung I.

Frau K., 58 Jahre, Schuhmachermeistersehefrau, sah ich im November 1883 mit dem behandelnden Arzte, Herrn Dr. Rigauer, zum ersten Male. Nach den Mittheilungen, welche mir Herr College Dr. Rigauer zu machen die Güte hatte, war Frau K. bis zu ihrer gegenwärtigen Erkrankung abgesehen von einer vor 20 Jahren überstandenen angeblich rheumatischen Affection immer im Wesentlichen gesund. Im Juni 1883 wurde Herr Dr. Rigauer zum ersten Male wegen des derzeit vorhandenen Leidens gerufen. Die Patientin klagte damals über heftige Schmerzen in beiden Beinen und ein pelziges Gefühl von den Füssen herauf bis zur Schenkelbeuge. Sie hinkte ferner und trat sehr ängstlich auf. Dabei bestanden keinerlei deutliche Lähmungserscheinungen, auch keine Atrophie an den Beinen. Sämmtliche Bewegungen derselben konnten mit Kraft ausgeführt werden. Anästhesie war ebenfalls an keiner Stelle nachzuweisen, dagegen machte sich am rechten Fusse und Unterschenkel eine enorme Hyperästhesie bemerklich; leise Berührungen führten hier schon zu Reflexzuckungen. Links waren die gleichen Partieen in ähnlicher Weise, aber in geringerem Masse afficirt. Diese Erscheinungen hatten sich nach Angabe der Patientin allmälig im Verlaufe mehrerer Monate entwickelt.

In den nächsten Monaten steigerten sich die Störungen am linken Beine allmälig; im October stellten sich auch am rechten Arm Schmerzen und Kraftabnahme ein; zu Anfang November endlich auch Schmerzen an der rechten Gesichtshälfte (Stirn- und Jochbeingegend insbesonders). Zur Zeit ist die Patientin wie schon seit Monaten bettlägerig und zwar weniger wegen Kraftlosigkeit der Beine als wegen Schmerzen in diesen. Schmerzen (und zwar reissende) treten übrigens in den Beinen sowohl als in den übrigen afficirten Theilen auch spontan auf.

Status präsens: Uebermittelgrosse Person von ziemlicher Leibesfülle und gutem Aussehen. Schädel bei Percussion nirgends empfindlich. Augenbewegungen und Pupille, Facialis und Zungenbewegungen normal, Gesicht und Gehör dessgleichen. Das rechte Auge thränend. Die Jochbeingegend der rechten Wange mässig geschwollen, jedoch nicht auffallend geröthet. Der rechte N. infraorbitalis an der Austrittstelle von ganz exquisiter Druckempfindlichkeit; leiser Druck verursacht hier schon enormen Schmerz. Geringere Druckempfindlichkeit des rechten N. supraorbitalis. Am Halse und Rumpfe keine Störung nachweisbar.

Obere Extemitäten: Die Musculatur an beiden Armen dürftig, am rechten Arme jedoch von auffallender Schlaffheit und in ihrer Ernährung gegen die linksseitige entschieden zurückstehend. Am linken Arme zeigt die Sensibilität wie die Motilität normales Verhalten. Am rechten Arme sind sämmtliche Bewegungen im Schulter- und Ellbogengelenke in normaler Excursion, aber mit geringer Kraft ausführbar. Die Bewegungen im Handgelenke etwas beschränkt, von den Fingerbewegungen, Beugung und Spreizung der Finger unvollkommen. Händedruck schwach, keine deutliche Atrophie an der Hand. In der Hohlhand, dem Kopfe des Metatarsalknochens des Mittelfingers entsprechend eine derb sich anfühlende, auf Druck sehr schmerzende Anschwellung von der Grösse einer kleinen Bohne, die den betreffenden Flexorensehnen anzugehören scheint. Von den Nervenstämmen am Oberarme zeigt keiner eine abnorme Druckempfindlichkeit; dagegen bekundet solche in deutlicher Weise der Nerv. ulnaris am Vorderarme, in geringerem Masse auch der Nerv. medianus an diesem Theile. Die Haut am rechten Arme allenthalben für tactile Reize hyperästhetisch. Auch die Musculatur erscheint abnorm druckempfindlich; doch ist dieser Punkt wegen der gleichzeitig bestehenden Hyperästhesie der Haut nicht mit völliger Sicherheit zu eruiren. Die Unterscheidung zwischen Spitze und Knopf am Arme überall erhalten; dessgleichen das Temperaturgefühl, wenigstens so weit es sich um Unterscheidung gröberer Temperaturdifferenzen handelt. Auch keine Leitungsverlangsamung. Die Tastkreise erweisen sich an der Volarfläche der Finger der Vorderhand, ferner an der Aussenfläche des Vorder- und Ober-

armes erweitert; an den Fingern ist die Herabsetzung des Ortssinnes am beträchtlichsten am Ring- und Kleinfinger (1, 2 und 0,9 an der Volarfläche der 3. Phalanx).

Untere Extremitäten: Die Musculatur an beiden Beinen mässig entwickelt, auffallend schlaff und, soweit sich wegen der vorhandenen Hauthyperästhesie ermitteln lässt, auch druckempfindlich. Das rechte Fussgelenk mässig angeschwollen, jedoch nicht geröthet. Am linken Beine die Bewegungen im Hüft- und Kniegelenke sämmtlich möglich, jedoch von geringer Kraft; die Bewegungen im Fussgelenke und die der Zehen, insbesonders die der letzteren beschränkt, ob durch Schwäche allein oder auch wegen des Schmerzes, den jede Bewegung verursacht, ist nicht sicher zu unterscheiden. Die Flexoren und Extensoren der Zehen sind jedenfalls paretisch; die Bewegungen der Zehen verbleiben selbst bei der grössten Anstrengung sehr geringfügig. Am linken Beine sind sämmtliche Bewegungen in annähernd normaler Excursion ausführbar. Ueber die Kraft dieser Bewegungen ist es nicht möglich zu einem sicheren Urtheile zu gelangen.

Umfang des Oberschenkels oberhalb der Patella rechts 54, links 53, des Unterschenkels 20 cm unterhalb der Patella rechts 46, links 45.

Am rechten Beine zeigt sich die Haut allenthalben, am beträchtlichsten jedoch am Fusse für tactile Reize hyperästhetisch. Leise Berührungen verursachen hier schon sehr heftige Schmerzen. Der Druck der Bettdecke wird desshalb nicht ertragen. Am linken Beine ebenfalls Hyperästhesie für tactile Eindrücke, jedoch und zwar namentlich am Oberschenkel in geringerem Masse als rechts. Unterscheidung zwischen Spitze und Knopf an beiden Füssen, insbesonders am rechten, ferner am rechten Unterschenkel mangelhaft, an den übrigen Theilen beider Beine normal. Das Temperaturgefühl an beiden Beinen, soweit gröbere Differenzen in Betracht kommen, erhalten. Die Tastkreise zeigen sich rechts am Fusse und Unterschenkel zum Theil sehr beträchtlich erweitert (am Fussrücken 6 cm), am Oberschenkel dagegen auffallend eng (4 cm rechts, 3 cm links).

Von den Nervenstämmen an den Beinen ist rechts der Nerv. cruralis, peroneus und tibialis deutlich druckempfindlich. Geringer Druck verursacht hier schon Schmerz und Parästhesieen peripher ausstrahlend. Am linken Beine erweist sich der Nerv. tibialis in der Kniekehle und der Ischiadicusstamm am Oberschenkel abnorm empfindlich; mässiger Druck auf letzteren verursacht peripher und central ausstrahlenden Schmerz. Kniephänomen beiderseits lebhaft; kein Fussphänomen. Paradoxe Contraction des M. tibialis anticus beiderseits. Keine Ataxie an den unteren sowohl als an den oberen Extremitäten. Stuhlgang und Blasenthätigkeit normal.

Die elektrische Untersuchung konnte nur mit dem faradischen Strome und auch mit diesem nur unvollkommen vorgenommen werden, da sich die Patientin wegen der wesentlich durch die Hauthyperästhesie bedingten ausserordentlichen Schmerzhaftigkeit der Procedur zu Weiterem nicht verstand. Hiebei ergab sich:[9])

	Rechtes Bein	Linkes Bein
N. cruralis . . .	8 cm	10 cm
M. vastus int. . .	6 „	9 „
M. vast. ext. . .	11 „	8 „
M. rectus femor. .	unerregbar	7 „
N. peroneus . .	6 cm	5 „
M. tibial. ant. . .	8 „	6 „
M. extensor dig. comm.	8 „	8 „
Wadenmusculatur .	unerregbar	8 cm träge Contraction
M. glutaeus . .		7 cm
	Rechter Arm	
N. med. O. A. . .	5 cm	V. A. 5 cm
N. uln. O. A. . .	7 „	V. A. $4^1/_2$ „
N. radial. O. A. .	8 „	
M. flexor dig. comm. .	6 „	
Extens. dig. comm. .	7 cm	
Interossei . . .	5 „	
Daumenmuskeln . .	4—5 „	

Der elektrische Befund, so unvollständig derselbe ist, lässt uns in Anbetracht der gefundenen Unerregbarkeit einzelner Muskeln und der deutlichen Zuckungsträgheit in anderen (faradische Entartungsreaction Remak) mit ziemlicher Sicherheit auf das Vorhandensein von Ea R. in einer Anzahl von Muskeln schliessen.

Ich sah Patientin nur einige Male im Verlaufe des November 1883 und dann erst nach Jahresfrist.

20./XI. 84. Patientin ist seit mehreren Monaten ständig ausser Bett, geht im Zimmer umher und ist in der Lage, ihrer Hauswirthschaft so ziemlich vorzustehen; sie ist auch bereits wiederholt ausgegangen. In den Beinen sowohl als im rechten Arme besteht noch immer eine gewisse Schwäche, noch mehr scheinen jedoch Schmerzen in diesen Theilen die Patientin zu belästigen. Eine eingehendere Untersuchung konnte nicht vorgenommen werden.

Recapituliren wir in Kürze die Einzelheiten vorstehenden Falles, so sehen wir Folgendes: Bei einer bis dahin gesunden Frau entwickeln sich allmälig im Laufe eines halben Jahres etwa Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen an beiden Beinen und einem Arme, daneben mässige Atrophie der Muskeln und Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit an diesen, sowie Anschwellung des rechten Fussgelenkes, ferner Sensibilitätsstörungen im Gesichte in Verbindung mit trophischen Störungen (Hautödem). An den afficirten Extremitäten und im Gesichte erweist sich eine Anzahl von Nervenstämmen hochgradig druckempfindlich. Diese Druckempfindlichkeit gibt sich, was ich wegen der gleichzeitig vorhandenen Hauthyperästhesie speciell betone, nicht bloss durch localen Druckschmerz, sondern durch peripher, zum Theil auch central ausstrahlende Schmerzen und Parästhesieen bei mässigem Drucke auf die Nerven kund. Bei Erwägung der Frage nach der anatomischen Localisation der hier zu Grunde liegenden Affection, ob central oder peripher, ist letzterer Umstand Ausschlag gebend. Angesichts der an so zahlreichen Nervenstämmen nachweisbaren exquisiten Druckempfindlichkeit und der übrigen obenerwähnten Symptome kann nicht der geringste Zweifel darüber walten, dass wir es hier mit einer Neuritis einer Anzahl von Nervenstämmen, einer multiplen Neuritis also zu thun haben. Wir können sogleich beifügen, dass wir hier einen wahren Schulfall multipler Neuritis vor uns haben, einen Fall, in welchem die für Neuritis sprechenden Umstände in seltener Prägnanz zugegen sind. Wir werden an den nachfolgenden Beobachtungen ersehen, dass die Diagnose der uns beschäftigenden Erkrankung nicht immer so einfach sich ergibt wie im obigen Falle. Von den Einzelheiten unserer Beobachtung ist zunächst der Umstand bemerkenswerth, dass erst nach monatelangem Bestehen von Sensibilitätsstörungen sich eine deutliche Abnahme der Motilität und Muskelatrophie einstellte und auch nach Etablirung der letzteren die sensiblen Erscheinungen noch immer im Vordergrunde des Krankheitsbildes verblieben. Die Anschwellung des Fussgelenkes repräsentirt eine Form trophischer Störung, die bei multipler Neuritis nur sehr selten beobachtet wird. Eine andere Art trophischer Störung, Hautödem, die wir bei unserer Patientin im Gesichte im Gebiete des entzündeten N. infraorbitalis finden, zählt ebenfalls zu den selteneren Vorkommnissen bei multipler Neuritis. Bei unserer Patientin war indess noch eine dritte Art trophischer Störung vorhanden, die meines

9) Gebraucht wurde ein Schlittenapparat, getrieben von 2 Leclanchés, an welchem die Rollenlänge 14 cm beträgt; bei 14 sind beide Rollen übereinandergeschoben.

Wissens wenigstens an dem betreffenden Orte noch nicht beobachtet worden ist. Es handelt sich hier um die bohnengrosse, auf Druck sehr schmerzende Anschwellung in der Hohlhand über dem Kopfe des Metatarsalknochens des Mittelfingers, die offenbar den betreffenden Flexorensehnen, resp. deren Scheiden angehörte und wohl als sogenannte Tenosynitis hyperplastica aufzufassen ist. Aehnliche, jedoch meist schmerzlose Anschwellungen werden bei Radialislähmung am Handrücken an den Strecksehnen nicht selten beobachtet. Man nimmt als nächste Entstehungsursache derselben gewöhnlich die anhaltende Zerrung der betreffenden Sehnen an, welche dieselben durch die permanente Flexionsstellung der Hand erfahren. Ein ähnliches mechanisches Moment war in unserem Falle nicht gegeben und so drängt sich — namentlich Angesichts der übrigen trophischen Störungen — die Annahme auf, dass wir es hier mit einer auf neuritischem Wege herbeigeführten Veränderung zu thun haben. Die Betheiligung des Trigeminus an der Erkrankung, die in unserer Beobachtung sehr auffällig ist, wurde bisher nur in vereinzelten Fällen (Dumenil, Roth) constatirt; wir werden derselben bei unseren Beobachtungen noch wiederholt begegnen. Interessant ist ferner das Erhaltensein des Kniephänomens bei unserer Patientin. Gewöhnlich findet sich bei multipler Neuritis der unteren Extremitäten das Kniephänomen erloschen. Es scheinen demnach hier ähnliche Differenzen in dem Verhalten des Patellarreflexes vorzukommen, wie bei der Mittelform der Poliomyelitis anterior, bei welcher das Kniephänomen nicht bloss erhalten, sondern sogar sehr lebhaft, andrerseits aber auch ganz erloschen sein kann. Vielleicht hängen diese Differenzen von der Intensität der Erkrankung der Nerven ab.

Ueber die Aetiologie der Erkrankung konnte in diesem Falle nichts Näheres ermittelt werden.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeigen und Referate.

Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur Pathologie der Dementia paralytica. Von Dr. Franz Tuczek, II. Arzt der Irrenheilanstalt in Marburg i./H. Mit 3 lithogr. Tafeln. Berlin 1884. Lex. 8. S. 151. Verlag von August Hirschwald.

Verfassers Monographie, welche 4 Capitel enthält, denen eine Einleitung vorangeht und Schlussbemerkungen sich anreihen, bezweckt ausschliesslich, als Beitrag zur pathologischen Anatomie der Dementia paralytica über die Betheiligung der markhaltigen Nervenfasern an den dieser Krankheit zu Grunde liegenden Störungen Etwas beizubringen. Verfasser glaubt auch in dem Schwunde markhaltiger Nervenfasern in bestimmten Abschnitten der Grosshirnrinde und der Markleiste eine constante und bedeutsame Affection des Gehirns bei der allgemeinen Paralyse nachgewiesen zu haben. Sicherlich werden obige Beiträge den Psychiatrikern willkommen sein.

Zur Einleitung in die Elektrotherapie. Von Dr. C. W. Müller, Leibarzt etc. in Wiesbaden. Wiesbaden 1885. gr. 8. S. XII u. 187. Verlag von J. F. Bergmann.

Diese Schrift bespricht in zwei grösseren Abschnitten: Die Nothwendigkeit, Möglichkeit und Bedingungen einer sicheren Strommessung; das absolute astatische Vertical-Galvanometer, und giebt eine präcisere Bestimmung der Stromstärke für die elektrotherapeutische Praxis in Form der Stromdichte, und die Regeln dazu. Diese Arbeit dürfte für jeden Elektrotherapeutiker von Interesse sein.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberpfalz und Regensburg.

Regensburg, den 7. October 1884, Vormittags 9 Uhr.

Anwesende: Der k. Regierungsrath Schuster in Abwesenheit des in Berlin weilenden k. Medicinalrathes Dr. Hofmann als Regierungs-Commissär; der Delegirte für den Bezirksverein Amberg: Dr. Maier, k. Bezirksarzt von Amberg; der Delegirte für den Bezirksverein der östlichen Oberpfalz: Dr. Maurer, prakt. Arzt von Bodenwöhr; die Delegirten für den Bezirksverein für Regensburg und Umgebung: Dr. Brauser und Dr. Herrich-Schäffer, prakt. Aerzte von Regensburg; der Delegirte für den Bezirksverein Weiden: Dr. Rüth, k. Bezirksarzt in Neustadt a./W.; der Delegirte für den Bezirksverein der westlichen Oberpfalz: Dr. Schwenninger, k. Bezirksarzt in Neumarkt.

Nach Vorstellung des k. Regierungs-Commissärs durch Dr. Brauser ladet der Erstere die Kammer zum Beginne ihrer Arbeiten ein.

Auf Vorschlag des Alterspräsidenten Dr. Schwenninger wird

Dr. Brauser zum Vorsitzenden,
Dr. Herrich-Schäffer zum Schriftführer

einstimmig gewählt, und erklären dankend die Annahme der Wahl.

Die bisherige Geschäftsordnung wird auch für dieses Jahr beizubehalten beschlossen.

Der k. Regierungs-Commissär gibt hierauf als erste Regierungsvorlage die Verbescheidung auf die Anträge der vorjährigen Aerztekammer bekannt, welche von der Kammer ohne Discussion entgegengenommen wird.

Der Vorsitzende berichtet sodann über die am 14. Juli 1884 in Schwandorf stattgehabte Kreisversammlung der oberpfälzischen Aerzte, bei welcher hauptsächlich eine Besprechung des Scharlachs und der Diphtheritis und der gegen ein epidemisches Auftreten dieser Krankheiten zu treffenden sanitären Massregeln auf der Tagesordnung stand.

Der von der Kreisversammlung angenommene Entwurf einer sanitätspolizeilichen Vorschrift wird der Aerztekammer vorgelegt und beschlossen, denselben der k. Regierung zu übermitteln.

Entwurf sanitätspolizeilicher Vorschriften zur Verhütung der Weiterverbreitung von Diphtherie und Scharlach.

im Vollzuge des Auftrages der Aerztekammer von 1883, vorgelegt vom ärztlichen Bezirksverein Regensburg als Referenten, nach Berathung und Festsetzung in der ärztlichen Kreisversammlung zu Schwandorf am 14. Juli 1884.

I. Anzeige der Erkrankungen.

Um möglichst bald von dem Vorkommen von Erkrankungen an Diphtherie oder Scharlach Kenntniss zu erhalten, haben die Behörden stets darauf zu achten, dass diejenigen Personen, welche zur Anzeige ansteckender Krankheiten verpflichtet sind, dieser Verpflichtung auch jederzeit pünktlich nachkommen.

Solche Personen sind:

1. Die Leichenschauer nach Art. XIV. der Instruction vom 6. August 1839; dieselben sind auf Grund dieser Bestimmung anzuhalten, jeden einzelnen Todesfall an Diphtherie oder Scharlach dem k. Bezirksarzt sofort mündlich oder schriftlich anzuzeigen.

2. Die praktischen Aerzte und das niederärztliche Personal sind nach der Allerhöchsten Verordnung vom 13. Juli 1862 (Aerztliches Intelligenzblatt) der Verpflichtung der Medicinalpersonen zur Anzeige ansteckender Krankheiten betr. zur Anzeige von Diphtherie oder Scharlach dann verpflichtet, wenn dieselben in auffallender Verbreitung oder Heftigkeit auftreten.

3. Die Lehrer, welche nach autograph. Reg.-Entschliessung vom 23. August 1883 von jeder zu ihrer Kenntniss kommenden Erkrankung an Diphtherie oder Scharlach ungesäumt Anzeige bei der Districtspolizeibehörde zu machen haben.

II. Constatirunng der Epidemie.

Sobald an einem Orte oder in mehreren benachbarten Orten (Gemeinde, Schulsprengel) zu gleicher Zeit oder kurz nacheinander mehrere Personen von Diphtherie oder Scharlach befallen werden, oder an einer dieser Krankheiten gestorben sind, ist die betreffende Krankheit als Epidemie anzusehen, und sind dann die nachfolgenden Massregeln unverzüglich in Wirksamkeit zu setzen.

Selbstverständlich hängt es ganz von der Grösse bezw. der Einwohnerzahl der befallenen Ortschaften ab, was unter dem Ausdruck „mehrere Personen zu verstehen ist. Während in grösseren Städten das Vorkommen von 4—5 und selbst mehr Erkrankungen in einer Woche noch keineswegs als Epidemie betrachtet werden kann, haben dagegen in kleinen Ortschaften manchmal schon 2—3 gleichzeitig oder rasch nach einander auftretende Erkrankungen die Bedeutung einer Epidemie.

In jedem Falle ist der amtliche Arzt gutachtlich zu ververnehmen, ob die angezeigten Krankheitsfälle als Epidemie zu betrachten sind, oder nicht.

Auch hat derselbe, wenn nicht die Anzeige von einem approbirten Arzte herrührt oder constatirt ist, vor der Beantragung sanitätspolizeilicher Massregeln sich von der Richtigkeit der Anzeige persönlich zu überzeugen.

III. Rapporte über den Verlauf der Epidemie.

Ist in einem Orte (oder einer Gemeinde, einem Schulsprengel) das epidemische Vorkommen von Diphtherie oder Scharlach constatirt, so hat die Districts-Polizeibehörde, um von dem weiteren Verlaufe stets Kenntniss zu erhalten, die betreffenden Ortsbürgermeister anzuweisen, die weiteren Erkrankungsfälle mit Angabe von Namen, Alter, Stand und Wohnung der Kranken entweder sogleich oder in wöchentlichen Zusammenstellungen zur Anzeige zu bringen.

Zu diesem Behufe sind die Familienhäupter oder deren Stellvertreter, selbstverständlich nach entsprechender Belehrung über die ersten Erscheinungen der betreffenden Krankheit auf Grund des Art. 67 Abs. 2 des P.-St.-G.-B. zur Anzeige einer jeden in ihrer Familie vorkommenden Erkrankung an Diphtherie oder Scharlach an die Ortspolizeibehörde zu verpflichten.

Die approbirten Aerzte des Amtsbezirkes sind unter Hinweisung auf die Allerhöchste Verordnung vom 13. Juli 1862 zu beauftragen, die ihnen bekannt werdenden Erkrankungsfälle in dem betreffenden Orte oder Bezirke sogleich der Ortspolizeibehörde zur Anzeige zu bringen und zwar bis zum amtlich constatirten Erlöschen der Epidemie.

IV. Polizeiliche Vorschriften.

a) In den von Diphtherie oder Scharlach befallenen Orten ist durch die Ortspolizeibehörde alsbald auf ortsübliche Weise (Ausschellen, Amtsblatt etc.) und unter Hinweis auf Art. 67 Abs. 2 des P.-St.-G.-B. öffentlich bekannt machen zu lassen:

1. Die Angehörigen der Erkrankten haben alle Besuche, namentlich von Kindern, zurückzuweisen.

2. Vor dem Besuchen der an Diphtherie oder Scharlach Erkrankten, sowie vor dem Betreten der Räume, in welchen an diesen Krankheiten Gestorbene liegen (sog. Todtenwache), wird wegen der für den Besuchenden bestehenden Ansteckungsgefahr und wegen der Möglichkeit der Uebertragung der Krankheit auf andere Personen namentlich der eigenen Familienangehörigen, ernstlich gewarnt.

3. Schulpflichtige Geschwister erkrankter Kinder sind von Schule und Kirche auf die Dauer der Erkrankung der Letzteren auszuschliessen. Können dieselben jedoch durch ein ärztliches Zeugniss nachweisen, dass die betreffenden Kranken gut isolirt sind, so genügt eine Ausschliessung auf die Dauer von 14 Tagen vom Beginn der Erkrankung der Geschwister gerechnet.

4. An Diphtherie oder Scharlach erkrankte Personen dürfen nicht in einem dem öffentlichen Verkehre dienenden Locale z. B. einem Wirths- oder Verkaufslocal verpflegt werden.

5. Werk- oder feiertagsschulpflichtige Kinder dürfen die an Diphtherie oder Scharlach Gestorbenen nicht zu Grabe begleiten, noch weniger aber zu Grabe tragen.

6. Das Ausstellen der Leichen in offenem Sarge vor der Beerdigung ist verboten. Die sofortige Bekanntmachung vorstehender Massregeln kann in provisorischer Weise auch durch den k. Bezirksarzt angeordnet werden, wenn derselbe das Vorhandensein einer Epidemie an Ort und Stelle constatirt hat.

b) Zur Durchführung der sub a Ziff. 3 gegebenen Anordnung sind die Ortsbürgermeister anzuweisen, den bereffenden Lehrern, so lange die Schule nicht geschlossen ist, von jedem Erkrankungsfall an Diphtherie oder Scharlach, der ihnen bekannt wird, Mittheilung zu machen.

c) Die Lehrer sind ferner, solange die Schule noch nicht geschlossen ist, zur strengsten Beachtung der nachfolgenden Vorschriften anzuhalten:

1. Alle Kinder, welche Halsweh, geschwollene Drüsen oder Hautausschlag zeigen, sind sofort und zwar auf mindestens 8 Tage aus der Schule zu verweisen; im Falle der wirklichen Erkrankung an Diphtherie oder Scharlach sind die unter sub 4 angeführten Bestimmungen einzuhalten.

2. Den Schülern sind unter entsprechender Belehrung über die Ansteckungsgefahr die unter a) 2, 3 und 5 gegebenen Verbote strengstens einzuschärfen.

3. Im Schulzimmer ist auf gründliche Reinigung (Wischen) und beständige Lüftung auch während des Unterrichtes durch den Gebrauch der vorhandenen Ventilationseinrichtungen zu achten. In den Unterrichtspausen sind die Schulzimmer durch Oeffnen der Thüre und Fenster zu lüften.

4. Kinder, welche am Scharlach oder Diphtherie erkrankt waren, dürfen vor Ablauf von 4 Wochen, vom Beginn der Erkrankung an gerechnet, erst wieder zur Schule zugelassen werden, wenn nicht durch ein ärztliches Zeugniss nachgewiesen wird, dass die vollständige Genesung schon früher erfolgt ist.

5. Genesene und wieder zur Schule geschickte Kinder, welche nicht rein gewaschen und mit sauberer Wäsche und Kleidung versehen sind, müssen zurückgewiesen werden.

d) Bei raschem Umsichgreifen der Epidemie besonders unter den Schulkindern und bei Erkrankungen in der Familie des im Schulhause wohnenden Lehrers sind die Schulen bis auf Weiteres zu schliessen. Schliessung sowie Wiedereröffnung der Schulen darf nur nach vorher erholtem bezirksärztlichen Gutachten erfolgen.

e) Bei Nichtbeachtung der in Ziff. IV a gegebenen Vorschriften ist Wohnungs- oder Haussperre in derselben Weise, wie diess in den oberpolizeilichen Vorschriften vom 18. März 1872 (Kr. A.-Bl.) bei Blatternkranken vorgeschrieben, anzuordnen, und gegen die Contravenienten strafrechtliche Einschreitung zu veranlassen. Wohnungs- oder Haussperre kann nur auf gutachtlichen Antrag des amtlichen Arztes angeordnet und bezw. aufgehoben werden. In letzterem Falle hat sich der amtliche Arzt vorher persönlich von der Genesung des betreffenden Kranken zu überzeugen, wenn diese nicht von einem approbirten Arzt constatirt ist.

f) Wo ein Leichenhaus sich befindet, sind die Leichen der an Diphtherie oder Scharlach Gestorbenen sobald als möglich in dasselbe zu verbringen, andernfalls sind die Leichen thunlichst zu isoliren und möglichst bald zu beerdigen. (24 Stunden.)

V. Belehrungen.

Um die Bevölkerung auf die Mittel aufmerksam zu machen, welche geeignet sind, Ansteckungen in der Familie der Kranken soviel als möglich zu verhüten, ist gegebenen Falles nachfolgende Belehrung durch das betreffende Amtsblatt zu veröffentlichen:

1. Bei dem oft sehr gefährlichen Charakter, sowohl der Diphtherie als auch des Scharlach, und wegen der manchmal auch auf anscheinend leichte Erkrankungsfälle folgenden schweren Nachkrankheiten, ist möglichst bald die Hilfe eines approbirten Arztes in Anspruch zu nehmen.

2. Die Kranken sollen wenn möglich in einem besonderen, jedenfalls aber in einem stets gut gelüfteten Zimmer untergebracht, und nur von solchen Personen gepflegt werden, welche mit den übrigen Familiengliedern nicht, oder doch nur mög-

lichst wenig in Berührung kommen. Die Kranken sollen sich besonderer Ess- und Trinkgeräthe bedienen.

Alle Besuche, namentlich aber solche von Kindern sind von ihnen fernzuhalten.

3. Im Krankenzimmer sowie am Leibe und an der Wäsche der Kranken soll grösste Reinlichkeit herrschen; tägliche Waschungen des Gesichtes und der Hände, sowie der Wechsel der Wäsche dürfen wegen der Krankheit nicht unterlassen werden; die Kranken sind nur mässig warm zu halten und nicht zum Schwitzen durch starkes Zudecken mit Betten, oder durch Genuss von Bier, Meth etc. zu nöthigen.

4. Der sehr ansteckende Schleim, welchen die Kranken ausräuspern oder aushusten, oder aus der Nase entleeren, soll in theilweise mit Wasser oder besser mit 5 Proc. Carbollösung gefüllten Gefässen aufgefangen werden. Diese Gefässe sollen nicht an solchen Orten ausgeleert werden, wo Hühner oder Tauben hinkommen, da diese Thiere sehr leicht von Diphtherie befallen werden und daran zu Grunde gehen, eventuell auch wieder zu einer Ansteckungsquelle für den Menschen werden können.

Vor Beschmutzung der Kleidungsstücke mit dem Auswurfe und Schleim der Kranken hat man sich sorgfältig zu hüten, und dem Kranken stets besondere Taschentücher zu geben.

5) Die Leib- und Bettwäsche und die Schnupftücher der Kranken sollen, sobald sie nicht mehr gebraucht werden, sogleich in Seifenlösung (15 g grüne Seife auf 1 Liter Wasser) gelegt und sodann gesondert gewaschen werden; nie dürfen diese Gegenstände im trockenem Zustande mit der schmutzigen Wäsche der übrigen Familienangehörigen aufbewahrt werden.

6) Nach Ablauf der Krankheit sollen die Genesenen vor der Entlassung aus dem Krankenzimmer gebadet, oder doch am ganzen Körper mit Seifenwasser (grüner Seife) gewaschen und mit frischer Wäsche, sowie mit gereinigten Kleidern versehen werden.

7) Der Fussboden des Krankenzimmers und die Bettstellen sollen nach Ablauf der Krankheit mit Seifenwasser (grüne Seife) oder Chlorkalklösung (100 g auf 10 Liter Wasser) abgewaschen werden. Hierauf ist das Zimmer solange als möglich durch Oeffnen von Thüren und Fenstern zu lüften. Alle nicht waschbaren Gegenstände sind möglichst lange zu lüften und zu sonnen. Dass Bettstroh, allenfallsige Verbandreste, insbesondere gebrauchte Pinsel u. dgl. werden am besten verbrannt.

Im Auftrage des ärztlichen Bezirksvereins Regensburg

Dr. Hofmann.

Dr. Schwenninger stellt den Antrag, dieses Elaborat zu vervielfältigen und an sämmtliche Bezirksvereine hinauszugeben, welchem Antrage allseitig zugestimmt wird.

Die von den 5 Bezirksvereinen gelieferten Arbeiten über Morbiditätsstatistik, welche wie im Vorjahre von Medicinalrath Dr. Hofmann bearbeitet worden, sollen seiner Zeit in der Zeitschrift des k. bayer. statistischen Büreaus erscheinen und jedem einzelnen Vereinsmitgliede zugestellt werden.

Es folgt sodann der Bericht der Delegirten über ihre Vereine.

Bezirksverein Amberg: 14 Mitglieder; Vorsitzender Dr. Maier, Schriftführer und Cassier Dr. Vierling; hielt 3 Versammlungen.

Bezirksverein für die östliche Oberpfalz: 13 Mitglieder; Vorsitzender Dr. Bredauer sen. in Cham, Schriftführer Dr. Maurer in Bodenwöhr, Cassier Dr. Schöpperl in Furth; hielt 2 Versammlungen.

Bezirksverein für Regensburg und Umgebung: 33 Mitglieder; Vorsitzender Medicinalrath Dr. Hofmann, Schriftführer Dr. Brauser, Cassier Dr. Fr. Popp; hielt 7 Versammlungen.

Bezirksverein für die westliche Oberpfalz: 14 Mitglieder; Vorsitzender Dr. Schwenninger in Neumarkt, Schriftführer Dr. Neuhaus, Cassier Dr. Hasselwander; hielt 4 Versammlungen.

Bezirksverein Weiden: 16 Mitglieder; Vorsitzender Dr. Arbeiter, Schriftführer Dr. Reinhard, Cassier Dr. Vierling; hielt 2 Versammlungen.

Hierauf brachte der k. Regierungs-Commissär den Bericht des k. Medicinalrathes über die sanitären Verhältnisse des Kreises in Vorlage, aus welchem er einzelne Punkte besonders hervorhob.

1) Zunächst 2 Kartogramme über Säuglingsernährung und über Kindersterblichkeit im ersten Lebensmonate. In der sich hieran knüpfenden Discussion wird constatirt, dass hohe Kindersterblichkeit nicht allein auf das Nichtstillen zurückzuführen ist, sondern dass sehr viel auf die Nebennahrung ankömmt.

Dr. Maurer führt die hohe Sterblichkeit der Kinder in seinem Bezirke auf den dort üblichen dicken Mehlbrei zurück, während Dr. Rüth trotz Mehlbrei nur sehr geringe Sterblichkeit hat. Es kommt daher wohl viel auf die Beschaffenheit des Mehles und der Milch sowie auf die Zubereitungsweise an.

Dr. Schwenninger macht darauf aufmerksam, dass in seiner Gegend die Brüste durch unpassende Tracht förmlich maltraitirt werden, dass zugleich die Mütter sich schlecht nähren. Dasselbe bestätigt Dr. Maier. Als weiterer Grund der hohen Kindersterblichkeit in manchen Gegenden wird angeführt, dass dort fast nie zu kleinen Kindern ein Arzt geholt wird.

2) Der zweite näher besprochene Punkt betraf die Morbidität und Mortalität der Fabrikarbeiter. Die Kammer glaubt, dass erst nach Einführung der neuen Gesetze über die Kranken- und Unfallversicherung der Arbeiter genauere Erhebungen werden stattfinden können.

3) Ferner macht der k. Regierungs-Commissär auf die Prophylaxe gegen ansteckende Krankheiten aufmerksam, welche namentlich auf dem flachen Lande wegen der meist sehr verspäteten Anzeige der betreffenden Krankheiten noch viel zu wünschen übrig lasse. Die Aerzte auf dem Lande sollten besonders angehalten werden, bei Typhus, Masern etc. möglichst schnelle Anzeige zu machen. Die ärztlichen Vereine könnten durch entsprechende Belehrung hierin viel nützen.

Dr. Maier beantragt hiezu, die ärztlichen Bezirksvereine aufzufordern, ihre Mitglieder zur freiwilligen und möglichst raschen Anzeige des Auftretens ansteckender Krankheiten, insbesondere von Typhus, Scharlach, Diphtheritis, auch wenn dieselben noch nicht in anffallender Verbreitung oder Heftigkeit auftreten, zu veranlassen, um dadurch die Behörden zu ermöglichen, gleich im Beginne einer Epidemie die nöthigen sanitären Massregeln anordnen zu können. Der Antrag wird einstimmig angenommen.

Auf Antrag des Vorsitzenden wird dem k. Medicinalrathe der Dank der Kammer für dessen mühevolle Arbeit ausgesprochen, und soll dieselbe dem Druck übergeben werden.

Die Kammer tritt nun in Berathung der weiteren Regierungsvorlage, die Revision der Leichenschauordnung vom Jahre 1839 betreffend.

Der Anfrage des Vorsitzenden, ob Einer der auswärtigen Vereine ein diessbezügliches Referat vorzulegen habe, wird verneint, worauf Dr. Brauser das im Auftrage des Bezirksvereins Regensburg von Landgerichtsarzt Dr. Rehm, welcher leider dienstlich verhindert ist, anwesend zu sein, ausgearbeitete Referat zum Vortrage bringt.

Referat zur Revision der Vorschriften über die Leichenschau vom 6. August 1839.

Nach höchster Ministerialentschliessung vom 31. Mai l. J. soll der Aerztekammer die Frage vorgelegt werden,

> „in welchen Beziehungen eine Aenderung der Vorschriften über die Leichenschau vom 6. August 1839, sowie der dazu gehörigen Instruction für die Leichenschauer veranlasst ist.“

Durch k. Regierungsentschliessung vom 18. Juni l. J. wurden die ärztlichen Bezirksvereine des Kreises aufgefordert, die angeregte Frage auf die Tagesordnung einer der nächsten Sitzungen zu setzen, um ihre Abgeordneten zur Aerztekammer in Bezug auf ihre Anschauungen und Wünsche in dieser Angelegenheit gehörig vorbereiten zu können.

Der ärztliche Bezirksverein für Regensburg und Umgebung hat in Folge dieser k. Regierungsentschliessung in seiner

Vereinsversammlung vom 23. September 1884 über diesen Gegenstand Berathung gepflogen und hat beschlossen, die von dem Referenten Herrn Landgerichtsarzt Dr. Rehm beantragten Abänderungsvorschläge zu obengenannter Leichenschauordnung der Aerztekammer in folgender Weise in Vorschlag zu bringen:

I. Vorschriften.

ad I. Es sind bestimmte Leichenschaubezirke zu schaffen, welche je nach Zahl der Bevölkerung und Entfernung der einzelnen Ortschaften abgegrenzt werden und für welche je Ein Leichenschauer sowie ein Vertreter desselben aufgestellt wird.

ad II. Abgesehen von öffentlichen Anstalten sind als Leichenschauer zunächst die amtlichen und approbirten Aerzte, in deren Ermanglung oder Verhinderung das niederärztliche Personal zu berufen. Fehlt auch dieses, so können zuverlässige Laien, besonders frühere Sanitätssoldaten beigezogen werden. Den Laien wäre Unterricht an Leichen vorher zu ertheilen.

ad III. ohne Erinnerung.

ad IV. Amtlichen oder approbirten Aerzten, welche als Leichenschauer aufgestellt sind, ist die zweite Leichenschau zu unterlassen gestattet, wenn bei der ersten sichere Kennzeichen des Todes vorhanden waren. Die übrigen Leichenschauer haben eine zweite Schau vorzunehmen.

ad V. Jeder Todesfall ist von den Verwandten des Todten resp. dem Besitzer des Hauses in den nächsten Stunden, oder wenn der Tod plötzlich oder gewaltsam erfolgte, sofort dem Leichenschauer anzuzeigen und bis zu dessen Ankunft die Leiche unverhüllt und unverändert liegen zu lassen.

ad VI. ohne Erinnerung.

ad VII. Die Kreisregierungen bestimmen die von den Angehörigen nach vollzogener Leichenschau sofort zu entrichtenden Gebühren, für Arme etc. werden dieselben nach Massgabe vorherigen Uebereinkommens aus Mitteln der Armenpflege oder von Wohlthätigkeitsstiftungen bezahlt.

ad VIII. ohne Erinnerung.

ad IX. Die betreffenden Standesbeamten haben die Todtenscheine zu sammeln und dem k. Bezirksarzte vierteljährlich zu übergeben. Dieser controllirt sie mit den vierteljährlich von den Leichenschauern einzusendenden Verzeichnissen, verwerthet sie für seine amtlichen Berichte und bewahrt sie auf.

II. Instruction.

ad I. mit dem Zusatze „zur Herstellung genauer Krankheits- und Sterbelisten". Die Medicinalpolizei als Hauptzweck dürfte in den Vordergrund, die Verhütung des Scheintodes zuletzt zu setzen sein.

ad II. Hat der Leichenschauer von einem in seinem Bezirke eingetretenen Todesfalle Nachricht erhalten, so hat er sich 10—12 Stunden nach eingetretenem Tode, jedoch nicht später als 24 Stunden, bei plötzlichen oder zweifelhaften Todesfällen jedoch baldigst in die betreffende Wohnung zu begeben. Bei auffällig verspäteter oder unterlassener Benachrichtigung liegt ihm die Anzeige davon an das betreffende Bezirksamt ob.

ad III. Den Aerzten liegt es ob, als Leichenschauer zur Erkenntniss des eingetretenen Todes die wissenschaftlich festgestellten Merkmale zu benützen. Die übrigen Leichenschauer haben bei der ersten Leichenschau besonders auf folgende, den Tod in der Regel bezeichnende Merkmale zu achten:

a) Mangel des Herzschlages und Pulses an Schläfen, Hals und Vorderarmen,

b) Ausbleiben fühl- und hörbarer Athembewegungen,

c) Zurücksinken der Augäpfel in die Augenhöhlen, Offenbleiben der Augenlider nach dem Auseinanderziehen, Unempfindlichkeit der Augäpfel bei Betastung, sowie der Augensterne gegen Licht, Trübung der Hornhäute.

d) Kühle aller Körpertheile, Einsinken der Wangen und Schläfe, Herabsinken des Unterkiefers.

ad IV. Sind solche Merkmale vorhanden, so fertigt der Leichenschauer die betreffenden Rubriken des Leichenscheines aus und beauftragt die Angehörigen, die Unterschrift des Arztes oder der Hebamme, welche den Verstorbenen zuletzt behandelten, mit Angabe der Krankheit oder Todesart durch denselben in dem Todtenschein zu erholen. Wäre Letzteres unmöglich oder war der Todte vorher nicht ärztlich behandelt worden, so hat der Leichenschauer diese Einträge gewissenhaftest auf Grund der von ihm erlangten Notizen und übereinstimmend mit den Benennungen in den Mortalitätstabellen III a und b zu machen.

Dem betreffenden Seelsorger wird zur Feststellung der Beerdigungszeit ebenfalls gegen Unterschrift desselben in dem Schein, dieser baldigst vorgezeigt.

ad V. Nach der ersten Leichenschau soll der Todte an einem kühlen Orte mit unverhülltem Gesichte liegen bleiben. Kann oder soll derselbe in ein Leichenhaus verbracht werden, so muss diess in einem ordentlichen Sarge und Leichenwagen geschehen.

VI. und VII. fallen dann weg.

ad VIII. Besteht bei der I. Leichenschau Verdacht auf Scheintod, besonders bei Neugebornen, Kindbetterinnen, Verunglückten oder plötzlich Gestorbenen, so hat der Leichenschauer ungesäumt Wiederbelebungs-Versuche zu veranstalten.

Diess gilt überhaupt wenn

a) Herz- und Pulsschlag nicht gänzlich zu fehlen scheinen;

b) wenn Athembewegungen vermeintlich noch etwas sicht- oder hörbar sind;

c) wenn der Körper nicht erkaltet und

d) wenn die sub III im Gesichte und an den Augen gegebenen Kennzeichen des Todes mangeln.

ad IX. Falls der Leichenschauer nicht selbst approbirter Arzt ist, hat er bei Verdacht auf Scheintod sofort die Herbeirufung eines solchen durch die Angehörigen zu veranlassen, bis zu dessen Erscheinen aber an dem von allen Kleidern befreiten, in einem ordentlichen Raume gutgelagerten Körper starke Reibungen, sowie regelmässige Bewegungen des Brustkastens vorzunehmen. letztere durch abwechselndes Zusammendrücken und Loslassen der unteren Rippen oder oberen Bauchgegend, durch Rollen des Körpers auf einer festen Unterlage oder abwechselndes Senken und Heben der Oberarme. Betreffs der Behandlung Verunglückter erhalten die Leichenschauer eine besondere Anweisung.

ad X fällt weg.

ad XI. Ergiebt der Befund der ersten Leichenschau den Verdacht oder die Gewissheit einer gewaltsamen Todesart, so ist der Leichenschauer verpflichtet, durch alsbaldige Anzeige beim Bürgermeister für unveränderte Erhaltung des Leichnames und der Umgebung Sorge zu tragen und dem Bezirksamte von dem Befunde und den getroffenen Anordnungen sofort Mittheilung zu machen.

ad XII. Als solche Anzeichen für gewaltsame Todesart sind zu erachten:

a) bei Tödtung durch äussere Verletzungen: Wunden, Anschwellungen oder Blutunterlaufungen, fremde Körper im Munde, bei Neugebornen abgerissene oder ununterbundene Nabelschnur.

b) Bei Tödtung durch Erstickung: Eindrücke, Streifen oder Flecken im Gesicht oder am Halse, Aufgedunsenheit und Blaufärbung des Gesichtes, Blutaustritte im Weissen der Augen etc.

c) Bei Tödtung durch Vergiftung: plötzlicher Tod mit heftigen Leibschmerzen, Erbrechen, Durchfall, Krämpfen und Bewusstlosigkeit, Vorhandensein unbekannter Stoffe in der Nähe der Leiche, Arzneigläser etc.

ad XIII fällt weg. (Nur der anwesende Arzt würde den Kaiserschnitt machen können.)

ad XIV. Bei Wahrnehmung von Todesfällen durch epidemische oder contagiöse Krankheiten nämlich Cholera, Ruhr, Diphtherie, Scharlach, Masern, Keuchhusten, Typhus, Blattern, Milzbrand, Hundswuth ist alsbald und in jedem einzelnen Falle dem Bezirksamte entsprechende Mittheilung zu machen, ebenso von medicinischen Pfuschereien, Vernachlässigung von Pflegekindern, welche bei der Leichenschau in Erfahrung gebracht wurde.

ad XV. Die zweite Leichenschau ist etwa 48 Stunden, bei ansteckenden Krankheiten auf vorhergegangene Anordnung des amtlichen Arztes 24—30 Stunden nach dem Tode vorzunehmen; sie hat den Zweck, die zu dieser Zeit meist unzweifelhaft vorhandenen Merkmale des Todes zu constatiren. Dieselbe fällt weg:

a) wenn der Leichenschauer als approbirter Arzt sich bereits vorher von dem eingetretenen Tode völlig überzeugt hat;

b) wenn bereits nach der ersten Leichenschau die Section der Leiche vorgenommen worden ist.

ad XVI. Ausser den bereits sub IV angegebenen Kennzeichen des Todes sind zu beachten:

a) Fäulniss und Leichenstarre;

b) dunkle, mehr weniger verbreitete, nicht wegdrückoder wischbare Färbung besonders der Hinterseite des Körpers, Aufgetriebensein und grünliche Färbung der Bauchwandungen, Stehenbleiben der Eindrücke in die Weichtheile.

ad XVII. Sind diese Merkmale vorhanden, so füllt der Leichenschauer den Schein vollständig aus und veranlasst dessen Uebergabe an den Standesbeamten. Ist aber bezüglich des Todesfalles gerichtliche Untersuchung eingeleitet, so wird die Erlaubniss zur Beerdigung vom Gericht oder der Staatsanwaltschaft ertheilt.

ad XVIII. Fehlen auch bei der zweiten Leichenschau sichere Anzeichen des eingetretenen Todes, so ist die Ausfertigung des Todtenscheines und damit die Bewilligung zur Beerdigung solange zu verschieben, bis durch weitere Besichtigungen der Leiche diese Zeichen aufgefunden werden.

ad XIX. Der Leichenschauer hat ein fortlaufendes genaues Verzeichniss aller vorgenommenen Besichtigungen nach Formular III zu führen und nach Ende jedes Vierteljahres behufs Vergleichung mit den Todtenscheinen dem Bezirksarzte zu übergeben, bei Vermeidung disciplinären Einschreitens.

Endlich kommt noch zu betonen, dass auch in den Todtenschauscheinen entsprechende Aenderungen mit Anführung des Standesamtes vorzunehmen und eine Rubrik für die Unterschrift des Seelsorgers beizufügen wäre.

Im Verlaufe der sich hieran knüpfenden Discussion wurden folgende Abänderungen des Rehm'schen Entwurfes beschlossen:

Bei § 2 glaubt Dr. Schwenninger, Laien gänzlich von der Leichenschau ausschliessen zu müssen. Der dessfallsige Antrag wird aber mit allen gegen eine Stimme abgelehnt.

Dr. Maurer fürchtet arge Pfuscherei, wenn frühere Sanitätssoldaten verwendet würden.

Der k. Regierungs-Commissär schlägt den Zusatz vor: „Den Laien wäre vorher Unterricht durch die amtlichen Aerzte zu ertheilen", welchem Zusatz die Kammer beistimmt.

Zu § 4 beantragt der Bezirksverein der westlichen Oberpfalz: „Eine zweimalige Leichenschau ist nicht vorzunehmen, wenn bei der ersten Leichenschau sichere Zeichen des Todes vorhanden sind, und soll dieselbe nur im entgegengesetzten Falle stattfinden."

Der Antrag wird gegen zwei Stimmen, Neumarkt und Amberg, abgelehnt.

Bei § 5 soll nach den Worten: „Besitzer des Hauses" eingeschaltet werden: „oder dem nächst anwohnenden Hausgenossen".

Bei § 7 soll nach den Worten: „werden dieselben" eingeschalten werden: „eventuell".

Bei § 8 wäre anzufragen, ob nicht statt der Bezeichnung „Seelsorger" zu setzen sei: „Ortspolizeibehörde".

Bei der Berathung der Instruction für die Leichenschauer wurden folgende Modificationen beschlossen:

In Absatz 3 soll als neues Kennzeichen als litera e) gesetzt werden: „Nichtdurchscheinen eines hinter die Hand des Todten gehaltenen Lichtes."

Absatz 6 soll ganz wegfallen.

Bei Absatz 11 ist statt „Bürgermeister" zu setzen: „Ortspolizeibehörde". Ebenso bei Absatz 14 statt „Bezirksamt" „amtlicher Arzt".

Zu Absatz 15 soll als Punkt 3 eingeschaltet werden: „Bei Todesarten, welche ihrer Natur nach jede Wiederbelebung sicher ausschliessen."

Bei Absatz 19 soll bei den Worten: „nach Abfluss eines Vierteljahres" zugesetzt werden: „eine Abschrift desselben".

Dr. Schwenninger stellt den Antrag auf Einführung gleichmässiger Formularien für den Todtenschein, welchem allseitig zugestimmt wird.

(Schluss folgt).

Correspondenzen.

/\ **München,** 9. Februar. Samstag den 28. ds. Mts. Nachmittags 4 Uhr findet im Locale des Aerztlichen Vereins vorbereitende Versammlung der Vorstandschaft des ärztlichen Sterbe-Cassen-Vereins (ärztlicher Relicten-Verein) behufs der nächsten General-Versammlung statt.

— Mit dem Beginn des neuen Jahres möchten wir unseren werthen Collegen, insbesondere den jüngeren und mit Familie gesegneten, den Beitritt in die bestehenden ärztlichen Unterstützungs- und Versicherungs-Vereine recht warm wieder an das Herz legen. In der Regel haben sie ja jetzt volle Cassen und sind daher auch geneigter zu einem solchen Schritte, der die Zukunft ihrer Familie befestigt, Weib und Kind vor Verarmung schützt. Den Vorrang unter diesen Vereinen behauptet immer unser ältester Wohlthätigkeits-Verein, der „Pensions-Verein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte," welcher nunmehr sein 32. Verwaltungsjahr hinter sich und erst vor Kurzem seine Statuten revidirt ausgegeben hat. Der provisorische Abschluss der Rechnung für das abgelaufene Jahr ergibt ein in jeder Beziehung günstiges Resultat, obgleich die Zahl der Beitritte nur 18 betrug und eben soviele Mitglieder gestorben, resp. 18 Wittwen dem Pensionsfonds neu zugewachsen sind, so dass nun im Ganzen 207 Wittwen mit ihren minderjährigen Kindern zu versorgen sind. Das Vereinsvermögen ist auf 1,080,000 M. gestiegen, wovon auf den Pensionsfonds 812,000 M., auf den Stockfonds 268,000 M. entfallen und welches seit dem 1. Januar 1884 bei der k. Filialbank dahier deponirt wurde. Die Schenkungen an den Verein betrugen ohne den Staatszuschuss im verflossenen Jahre circa 2500 M., welche satzungsgemäss dem Stockfonds einverleibt wurden. Halten diese günstigen finanziellen Verhältnisse an — und hier möchten wir die besser situirten Collegen dringend bitten, unseren Verein nicht nur mit Legaten und dergl., sondern auch bei freudigen Gelegenheiten grossmüthig bedenken zu wollen, — so ist Aussicht vorhanden, dass wir vielleicht schon in den nächsten Jahren eine höhere Dividende an unsere Pensionäre zu gewähren im Stande sind, eine höchst willkommene und längst ersehnte Wohlthat für unsere zahlreichen armen Wittwen und Waisen. Schliesslich machen wir darauf aufmerksam, dass die neugedruckten und revidirten Statuten bei unserem Geschäftsführer Dr. Martius, Sophienstrasse 5 c/1 in München zu haben sind, welcher auch gerne bereit ist, allenfallsige Anfragen zu beantworten und Aufschlüsse betreffend des Pensions-Vereins zu geben.

Berlin. Der Verein für innere Medicin hat in seiner letzten Sitzung auf den Antrag des Geheim Rathes Leyden beschlossen, eine Enquête über die Uebertragung von ansteckenden Kinderkrankheiten sowohl durch Personen aus der Umgebung der Patienten, als auch durch Gegenstände, mit welchen letztere in Berührung gekommen sind, zu veranstalten. Insbesondere sollen Erkrankungen an Scharlach, Masern, Keuchhusten, Diphtherie und Blattern in der bezeichneten Richtung beobachtet werden.

— Am 26. Januar hat Herr Minister von Gossler in Begleitung des Herrn Geheimraths Althoff das neue zahnärztliche Institut, Dorotheenstrasse 40, besucht und sich dabei in eingehendster Weise durch die zu seinem Empfang versammelten Lehrer und Assistenten des Instituts über die Einrichtung des letzteren, sowie über die in demselben zur Verwendung kommenden Apparate und Instrumente Aufklärung geben lassen.

— Mit Rücksicht auf die grosse Zahl von Gesuchen, welche wegen Zulassung zum Hebammen-Unterricht hier eingehen, macht das Polizei-Präsidium bekannt, dass alljährlich nur etwa 8 Schülerinnen für Berlin zugelassen werden, und dass nur solche Personen auf Zulassung zu rechnen haben, welche durch gute Schulbildung zur Erlernung der Hebammenkunst vorzugsweise befähigt sich zeigen und nicht jünger als 20, oder älter als 30 Jahre sind.

Wiesbaden. Der jüngst hier verstorbene Geheime Sanitätsrath Dr. Roth hat unsere Stadtgemeinde zur Erbin seines etwa ¼ Mill. Mark betragenden Vermögens unter der Bedingung eingesetzt, dass von den Zinsen im städtischen Kranken- bezw. Badehause Freibäder für unbemittelte Kranke jeder Confession hergerichtet werden.

Bonn. Professor Dr. Richard Hertwig, der Vertreter der Zoologie an der hiesigen Universität, folgt einem Rufe an die Universität München.

Wien. Im Reichskriegsministerium beschäftigt man sich mit dem Plane, ein Militär-Gesundheitsamt zu errichten, mit dessen Leitung active höhere Militärärzte betraut werden sollen. — Aus diesem Anlass befindet sich gegenwärtig Professor Czokor von hier in Berlin behufs Theilnahme an den Koch'schen bacteriologischen Cursen daselbst.

St. Petersburg. Wie die „St. Petersb. med. Wochenschr." mittheilt, sind die Docenten der Moskauer Universität: Dr. Erismann zum ordentlichen Professor der Hygiene, Dr. Tichomirow (Pharmacognost), Dr. Bogoslowski (Pharmacolog), Scherwinski (path. Anatom); Dr. Jelzinski (Patholog), Dr. Manssurow (Dermatolog), Dr. Ssinizyn (chirurg. Patholog.), Dr. Makejew und Dr. Snigirew (Geburtshelfer) zu ausserordentlichen Professoren für die von ihnen vertretenen Fächer ernannt worden.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 4. Jahreswoche vom 25. bis incl. 31. Januar 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 4 (8), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 5 (2), Keuchhusten 2 (—), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 3 (5), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (3), Abzehrung 5 (9), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 9 (6), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 28 (17), Lungenschwindsucht, Tuberculose 23 (22), sonstige Lungenkrankheiten 6 (4), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (3), acuter Gelenkrheumatismus — (1), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 15 (7), Gehirnschlagfluss 4 (4), Bauchfellentzündung 1 (—), Krebs 4 (4), Altersschwäche 11 (5), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (1), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 33 (19).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in den Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	122	108	134	96	323	307	10	4
Rechts „ „ . . .	28	17	42	17	109	81	2	2
Summa:	150	125	176	113	432	388	12	6
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 18. bis 24. Januar 1885	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	75	61	136	1	1	2	76	62	138
Ausser der Ehe . .	24	16	40	1	1	2	25	17	42
Summa:	99	77	176	2	2	4	101	79	180
Tagesdurchschnitt	—	—	25.1	—	—	0.6	—	—	25.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	25.6	—	—	0.4	—	—	26.0

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 164 (121), der Tagesdurchschnitt 23.4 (17.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 35.0 (25.8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 24.6 (17.6), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 23.0 (16.1).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 51, davon 39 ehel. u. 12 unehel., von 1—5 J. 67, davon 51 ehel. u. 16 unehel., von 6—10 J. 9, von 11—15 J. 3, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 4, von 26—30 J. 1, von 31—35 J. 7, von 36—40 J. 7, von 41—45 J. 6, von 46—50 J. 5, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 8, von 66—70 J. 11, von 71—75 J. 8, von 76—80 J. 13, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. —, von 91—95 J. 1, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 2. bis incl. 8. Februar 1885.

Es wurden 385 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 6, Magendarmkatarrh 53, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) 7, Scharlach 7, Masern 25, Diphtherie 8, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten 6. 113

Rachenentzündung 99, Entzündung der Bronchien 155, Lungenentzündung 4, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 8, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 267

sonstige fieberhafte Erkrankungen 5

In Summa: 385

Personalnachrichten.

Enthebung. Der praktische Arzt Dr. Robert Hoffmann in Augsburg wurde auf Ansuchen von der Function eines Mitgliedes des Kreismedicinal-Ausschusses für Schwaben und Neuburg unter Allerhöchster Anerkennung seiner langjährigen erspriesslichen Dienstleistung enthoben und an die hiedurch in **Erledigung** gekommene Stelle der praktische Arzt Dr. Ernst Tröltsch in Augsburg berufen.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 7. 1885. 17. Februar. Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstr. 28/3. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: Seitz, Fr., die Krankheiten zu München in den Jahren 1882 und 1883. — Löwenfeld, L., über multiple Neuritis (Fortsetzung). — **Bücher-Anzeige:** Kézmársky, klinische Mittheilungen aus der ersten geburtshilflich-gynäkologischen Universitäts-Klinik in Budapest. — **Vereinswesen:** Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberpfalz und Regensburg (Schluss). — **Correspondenzen:** München (Rechtsschutzverein Münchener Aerzte), Berlin (Vivisection. — Dr. Köhler. — Trichinose. — Abiturienten-Prüfungs-Reglement). — **Münchener Wochen-Mortalität. Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern. Geburten der Vorwoche. Morbiditäts-Statistik. — Offene ärztliche Stellen. — Anzeigen.**

Originalien.

Die Krankheiten zu München in den Jahren 1882 und 1883.

Von Professor Dr. *Franz Seitz.*

Bei der Zusammenstellung unserer Beobachtungen über die in den Jahren 1882 und 1883 hier herrschenden Krankheiten ergaben sich wieder sehr geringe Zahlen für Erkrankungen und Sterbefälle an Abdominaltyphus, wie wir solche schon in unserm zuletzt veröffentlichten Bericht für die zwei vorausgegangenen Jahre angegeben haben. Die Thatsache des stetig bleibenden beschränkten Vorkommens dieser sonst hier mehr verbreiteten Krankheit veranlasste uns zu einem Rückblick auf diese wie andere hier herrschende Krankheiten. Seit dem Beginn unserer ärztlichen Laufbahn vor nun mehr als 50 Jahren haben wir der Beobachtung der herrschenden Krankheiten unsere Aufmerksamkeit zugewendet. Vor den dem Wechsel der Jahreszeiten entprechend jährlich wiederkehrenden acuten Krankheiten, die wir uns mit Witterungseinflüssen in ursächlichem Zusammenhang stehend denken, wie die Katarrhe der Athmungs- und Verdauungswege und den stetig vorkommenden chronischen Leiden, die von der Lage der Wohnorte und den Lebensgewohnheiten ihrer Bewohner wie die Tuberculose und Gicht bedingt sind, erregten vorzüglich die in kurzer Zeit dem Leben Gefahr bringenden in unbestimmten Perioden auftretenden Volkskrankheiten wie der Typhus, die Cholera und die Diphtherie neben den dem kindlichen Alter vorzüglich verderblichen Masern und Scharlach unser Interesse. Vom Typhus beobachteten wir seine höchste und verbreitetste Epidemie in diesem Jahrhundert im Jahre 1840/41, wie die später immer milder werdenden epidemischen Ausbreitungen desselben bis zu der so erfreulichen Abnahme seines Vorkommens in der Gegenwart. Dreimal sahen wir die kurz dauernde Herrschaft der Cholera zu München in den Jahren 1836, 1854 und 1873 Schrecken und Tod unter der Bevölkerung verbreiten. Im Winter 1856 kam uns zuerst die Diphtherie dahier in vereinzelten Fällen zur Beobachtung. Die Erkrankungen und Todesfälle an ihr mehrten sich seit dem Jahre 1863. Letztere erreichten ihre höchste Zahl 394 im Jahre 1881 und zeigten seitdem ein Zurückgehen, das uns hoffen lässt, dass diese Volkskrankheit, die soweit ihre Geschichte reicht, zeitweise und zwar für eine längere Reihe von Jahren zurückgetreten ist, hier wieder verschwinden wird. Die contagiösen acuten Exantheme Masern und Scharlach und der Keuchhusten kommen hier wie in andern grössern Städten beständig in vereinzelten Fällen vor und erheben sich nur zeitweise zu grösserer Ausbreitung. Die ausgedehnteste erreichten mit 329 Todesfällen die Masern im Jahre 1883, während gleichzeitig der Scharlach die seit mehreren Jahren geringste hier beobachtete Sterbeziffer nämlich 16 auswies, nachdem er zwei Jahre früher nämlich 1881 das bisher hier in einem Jahre beobachtete Maximum seiner Sterblichkeitsziffer mit 211 Todesfällen ergeben hatte. Die Meningitis cerebrospinalis kam in verschiedenen Jahren nur in vereinzelten Fällen nie epidemisch verbreitet zur Behandlung. Grosse Wandelungen haben in den letzten 50 Jahren die Ansichten über das Wesen und die ursächliche Begründung der Volkskrankheiten wie die Methoden der Behandlung derselben erfahren, auf die wir bei der Betrachtung der einzelnen zu sprechen kommen werden, wenn wir einen flüchtigen Blick auf den gegenwärtigen Standpunkt der Pathologie und Therapie derselben werfen.

Dem Bericht über den Stand der in den beiden letztverflossenen Jahren 1882 und 1883 hier herrschenden Krankheiten und die durch dieselbe bedingte Sterblichkeit liegen unsere Beobachtungen in der medicinischen Universitäts-Poliklinik zu Grunde. Die Zahl der in dem genannten Zeitraume in derselben behandelten Kranken ist von 7523 in den Jahren 1880 und 1881 auf 8875 gestiegen, davon trafen 4182 auf das Jahr 1882 und 4691 auf 1883.

Die Einwohnerzahl Münchens wurde für das Jahr 1882 auf 238000 und für 1883 auf 240000 festgestellt.

Wir beginnen unsern Rückblick mit den Geburten, einem wesentlichen Moment für die Mortalität, da die mehr oder minder grosse Ziffer derselben ihren Einfluss auf die Kinder- und durch sie auf die Gesammtsterblichkeit geltend macht. Es wurden im Jahre 1882 im Stadtgebiete München 9071 Kinder lebend geboren. Davon waren 4621 Knaben = 50,24 Proc., 4450 Mädchen = 49,06 Proc., 6426 in der Ehe = 70,84 Proc., 2645 ausserehelich geborene = 29,16 Proc.. Im Jahre 1883 berechnete sich die Zahl der lebendgeborenen Kinder auf 8863. Davon waren 4524 Knaben = 51,04 Proc., 4339 Mädchen = 48,96 Proc., 6312 ehelich = 71,22 Proc.,

2551 ausserehelich geborene = 28,78 Proc.. Die als eine auffallende Thatsache von uns schon in unserm letzten Bericht besprochene stetige Abnahme der Zahl der Lebendgeborenen im Verhältniss zu dem Anwachsen der Bevölkerung liess sich auch in den beiden letzten·Jahren constatiren. Sie ist von 9117 im Jahre 1881 auf 9071 Lebendgeborene (auf 1000 Einwohner 39,44) im Jahre 1882 und auf 8863 (38,53) im Jahre 1883 zurückgegangen.

Die Zahl der Eheschliessungen ist von 1637 im Jahre 1881 auf 2032 im Jahre 1882 gestiegen, im Jahre 1883 aber wieder auf 1843 zurückgegangen. Auf die Mehrung im Jahre 1882 war wohl das Gesetz vom 20. März 1882, durch welches das Zusammenleben in ausserehelicher Geschlechtsgemeinschaft mit Strafe bedroht wurde, von Einfluss. Dieser Mehrung entsprach aber keine gleiche in der Zahl der Geburten des Jahres 1883.

Todtgeboren wurden im Jahre 1882 301 Kinder, 176 Knaben und 125 Mädchen, 196 in und 105 ausser der Ehe, im Jahre 1883 260 Kinder, 146 Knaben und 114 Mädchen, 170 in und 90 ausser der Ehe.

Das Sterblichkeitsverhältniss war in beiden Jahren besonders aber im Jahre 1882 ein günstiges. Gestorben sind im Jahre 1882 7270 Personen (gegen 7570 im Jahre 1881) 3789 männlichen und 3481 weiblichen Geschlechts. Gegen die Zahl der Lebendgeborenen blieb die Zahl der Gestorbenen um 1801 zurück. Im Jahre 1883 starben 7676 Personen, 3945 männlichen und 3731 weiblichen Geschlechts, 1187 weniger als lebend geboren wurden. Wenn diese Sterblichkeitsziffer auch im Vergleich mit der der Jahre 1882 und 1881 eine Mehrung zeigt, so reicht diese doch nicht über das Verhältniss des wahrscheinlichen Bevölkerungszuwachses hinaus. Das städtische statistische Bureau hat in den Berichten über die Geburten und Sterbefälle in München für die Jahre 1882 und 1883, denen wir die bezüglichen Zahlenangaben entnehmen, in besonderen Tabellen eine vergleichende Uebersicht der Geburts- und Sterbezahlen aus mehreren grösseren Städten Deutschlands mit Einschluss von Wien gegeben. Die höchste Geburtsziffer zeigte in beiden Jahren Elberfeld mit 40,22 auf 1000 im Jahre 1882 und 38,07 im Jahre 1883; ihm zunächst kömmt München mit 38,11 im Jahre 1882 und 38,53 im Jahre 1883. Ihnen reihen sich an

Berlin	mit 37,87 im Jahre 1882,	und 36,83 im Jahre 1883	
Wien	„ 37,61	„ „ 36,89	„ „
Augsburg	„ 35,16	„ „ 33,06	„ „
Stuttgart	„ 31,93	„ „ 30,43	„ „
Frankfurt	„ 26,69	„ „ 28,62	„ „
Darmstadt	„ 24,19	„ „ 23,12	„ „

Das Verhältniss der Zahl der Sterblichkeit zu der der Bevölkerung hat auch in den beiden letztverflossenen Jahren sich im Vergleich zu den Vorjahren hier günstiger gestaltet. Dieselbe war vom Jahre 1879 auf 1000 Einwohner berechnet von 34,8 im Jahre 1881 auf 32,5 zurückgegangen und betrug im Jahre 1882 30,55, im Jahre 1883 31,98. Diese Ziffer steht aber noch immer höher als in allen vorgenannten Städten. Zunächst reiht sich an München das benachbarte

Augsburg	mit 30,19 im Jahre 1882	u. 29,64 im Jahre 1883	
Wien	„ 29,6	„ „ 28,27	„ „
Berlin	„ 25,94	„ „ 29,04	„ „
Elberfeld	„ 25,28	„ „ 23,40	„ „
Stuttgart	mit 22,63 im Jahre 1882	u. 20,84 im Jahre 1883	
Darmstadt	„ 20,81	„ „ 20,87	„ „
Frankfurt a./M.	„ 20,36	„ „ 19,56	„ „

Der Ueberschuss der Geburts- über die Sterblichkeitsziffer betrug in

Elberfeld	14,94	im Jahre 1882,	und 14,67	im Jahre 1883
Berlin	11,93	„ „	7,59	„ „
Frankfurt	9,33	„ „	9,06	„ „
Stuttgart	9,30	„ „	9,59	„ „
Wien	8,45	„ „	8,62	„ „
München	7,56	„ „	4,95	„ „
Augsburg	4,97	„ „	4,02	„ „
Darmstadt	3,38	„ „	2,25	„ „

Die meisten todtgeborenen Kinder zählte man in beiden Jahren auf 100 Geborene nämlich in

Wien	4,83	im Jahre 1882,	4,77	im Jahre 1883
Elberfeld	4,60	„ „	4,04	„ „
Darmstadt	4,28	„ „	5,99	„ „
Berlin	3,81	„ „	3,72	„ „
Stuttgart	3,73	„ „	3,75	„ „
Augsburg	3,65	„ „	4,68	„ „
Frankfurt	3,64	„ „	3,94	„ „
München	3,21	„ „	2,85	„ „

Den höchsten Procentsatz der ausserehelichen Kinder zeigte unter den Lebendgeborenen in beiden Jahren Wien, nämlich 43,24 im Jahre 1882, 42,35 im Jahre 1883, dann kömmt

München	mit 29,16	im Jahre 1882,	und 28,78	im Jahre 1883
Augsburg	„ 18,46	„ „	18,20	„ „
Berlin	„ 13,56	„ „	13,21	„ „
Frankfurt	„ 10,44	„ „	10,24	„ „
Darmstadt	„ 8,17	„ „	9,39	„ „
Elberfeld	„ 3 74	„ „	3,42	„ „

Die oben angegebene im Vergleich mit der Mortalität in andern grössern deutschen Städten beträchtliche Ziffer der Sterblichkeit Münchens wird vorzüglich durch die Sterblichkeit der Kinder bedingt. Es starben im 1. Lebensjahre 1882 2892, 1883 3121 Kinder innerhalb der ersten fünf Jahre 1882 3737, 1883 4062. Der Procentantheil der Sterbefälle im ersten Lebensjahre an der Gesammtsterblichkeit berechnete sich im Jahre 1882 auf 39,78, 1883 40,66. Er war noch grösser in Augsburg, wo er im Jahre 1882 43,11, 1883 41,16 betrug, dann folgte Berlin mit 39,61 im Jahre 1882 und 37,24 1883; Stuttgart 37,44 im Jahre 1882 und 38,14 1883. Den geringsten Procentantheil zeigte im Jahre 1882 Darmstadt nämlich 21,18, 1883 wieder Darmstadt 23,86. Den höchsten Procentantheil der Sterblichkeit innerhalb der ersten fünf Lebensjahre hatte Berlin in beiden Jahren nämlich 1882 56,67 und 1883 57,73, ihm reihen sich an im Jahre 1882 Augsburg mit 53,80, Stuttgart mit 52,10, München mit 51,40; im Jahre 1883 München mit 52,02, Augsburg mit 51,57, Stuttgart mit 49,15. Den geringsten Procentantheil lieferte 1882 Darmstadt, nämlich 37,42 und 1883 Frankfurt 35,53. In der vergleichenden Uebersicht der Procentantheile der Sterblichkeit für die folgenden Altersgruppen vom 6.—40. Jahre treten München und Augsburg an die letzte Stelle der genannten Städte, während sie durch ihren Procentantheil für die höchste Altersgruppe 61—80 Jahre näher an die ersten Stellen rücken. Derselbe berechnet sich in

Darmstadt	im Jahre 1882	auf	19,66,	1883	auf	19,59
Augsburg	„ „	„	16,72,	„	„	16,79
Frankfurt	„ „	„	16,14,	„	„	19,87
München	„ „	„	15,98,	„	„	15,41
Elberfeld	„ „	„	12,55,	„	„	13,41
Stuttgart	„ „	„	12,68,	„	„	15,07
Berlin	„ „	„	9,48,	„	„	9,18

Das Durchschnittsalter (die mittlere Lebensdauer) der Gestorbenen berechnet sich im Jahre 1882 im Allgemeinen auf 25,18, für das männliche Geschlecht auf 23,43, für das weibliche auf 27,08. Es würde sich, wenn das erste Lebensjahr ausser Betracht bleibt, auf 41,48 im Allgemeinen, für das männliche Geschlecht auf 39,67, für das weibliche auf 43,33 erhöhen. Für dasselbe ergibt sich nach den Sterbefällen des Jahres 1883 die Zahl 24,10 im Allgemeinen, 22,86 für das männliche, 25,42 für das weibliche Geschlecht, sie würde sich mit Ausserachtlassung der im ersten Lebensjahr Verstorbenen auf 40,27 im Allgemeinen, 39,48 für das männliche und 41,06 für das weibliche Geschlecht erhöhen.

Nach der zeitlichen Vertheilung der Sterbefälle trafen im Jahre 1882 durchschnittlich auf den Tag 20; die höchste Zahl derselben 39 fiel auf den 27. Februar, die geringste 7 auf den 16. August. Im Jahre 1883 betrug die tägliche Durchschnittszahl 21 wie im Jahre 1881; die höchste Zahl 38 traf auf den 19. Mai, die niedrigste 8 auf den 23. September, 28. October und 5. Dezember.

Die Uebersicht über die Vertheilung der Sterbefälle auf die einzelnen Monate zeigt eine Verschiedenheit derselben in beiden letztverflossenen Jahren und den vorausgehenden 1880 und 1881. Während in diesen jedesmal der April die meisten Sterbefälle lieferte, trafen im Jahre 1882 die meisten 807 auf den März, im Jahre 1883 die meisten 797 auf den Juli. Darauf folgte

i. J. 1882 der	Februar mit	719	i. J. 1883 der	August mit	746
	April	689		Mai	700
	Mai	672		Juni	696
	Januar	638		April	673
	Juni	630		März	661
	December	573		Januar	615
	Juli	542			
	October	510		October	567
	August	508		November	566
	November	508		December	566
	September	474		Februar	555

Die grosse Sterblichkeitsziffer des Monats März im Jahre 1882 ward vorzüglich durch die beträchtliche Zahl 170 der Todesfälle an Entzündung der Athmungsorgane bedingt. Zu derselben trugen auch die auf diesen Monat fallenden höchsten Zahlen der Sterbefälle an Masern 17 und Diphtherie 36 für dieses Jahr bei. Auch auf die hohe Sterblichkeitsziffer des Februar 1882 waren die 160 Todesfälle an Entzündungen der Athmungsorgane von Einfluss. Im Jahre 1883 brachten die in grösster Zahl auf den Monat Juli 195 und August 155 treffenden Sterbefälle an Diarrhoe und Darmkatarrh im kindlichen Alter den Juli und August an erste Stelle in der Reihenfolge der Monate. Zu der hohen Sterblichkeitsziffer der genannten Monate trugen auch die höchsten auf sie fallenden Zahlen der Sterblichkeit an den epidemisch verbreiteten Masern nämlich 66 im Juli und 53 im August bei. Abgesehen von den Masern, welche im Jahre 1882 102, im Jahre 1883 329 Todesfälle verursachten und der Diphtherie mit 263 Todesfällen im Jahre 1882 und 272 im Jahre 1883 übten die zymotischen Krankheiten in beiden letztverflossenen Jahren keinen bedeutenden Einfluss auf die Sterblichkeit. Auf dem städtischen statistischen Bureau wurden für das Jahr 1882 die Sterbefälle an denselben auf 573 und im Jahre 1883 auf 736 berechnet. Es stehen diese Ziffern gegen die der Vorjahre 1880 776 und 1881 889 zurück. Freilich entsprechen sie nicht ganz der thatsächlich durch zymotische Krankheiten bewirkten Mortalität, da von der beträchtlichen Summe der an Entzündungen der Athmungsorgane Verstorbenen ein grosser Theil auf croupöse Pneumonien trifft, die nach der jetzt über die Aetiologie dieser Krankheit gewonnenen Kenntniss den zymotischen Krankheiten zugezählt werden muss.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber multiple Neuritis.

Von Dr. *L. Löwenfeld* in München.

(Fortsetzung.)

Beobachtung II.

R. S. Flötist, 42 Jahre alt, ohne heriditäre neuropathische Disposition und abgesehen von Kinderkrankheiten nie ernstlich erkrankt, wurde um Ostern 1881 von Fieber mit gastrischen Erscheinungen befallen. Nach dem Ablaufe des Fiebers, welches nur mehrere Tage währte und mit mässiger Temperatur einherging, stellten sich reissende Schmerzen im Kopfe und Nacken, ferner ein Gefühl von Taubsein und Schwäche in der rechten Hälfte der Oberlippe (nach Mittheilungen des damaligen behandelnden Arztes, Herrn Collega Dr. Fellerer Parese des M. orbicularis oris und levator labii superioris) ein. Hiezu gesellte sich Schwerhörigkeit auf beiden Ohren, links beträchtlicher als rechts, in Verbindung mit einer abnormen Feinhörigkeit für Töne und Geräusche, also deutlicher Hyperacusis, endlich eine Schwäche im Daumen und Zeigefinger der rechten Hand. Am Arme war alsbald eine gewisse Herabsetzung der Sensibilität zu constatiren; auch die motorischen Störungen an demselben nahmen zu.

Patient trat im Laufe des Juni zur Behandlung in eine auswärtige Anstalt. Hier verloren sich die Kopfschmerzen, die Schwerhörigkeit und die Hyperacusis; auch die Störung an der Oberlippe wurde etwas geringer. Die Erscheinungen am Arme erfuhren jedoch wenig Veränderung.

Status präsens: 25. Juli 1881. Uebermittelgrosse gutgenährte Persönlichkeit von normaler Gesichtsfarbe. Schädel bei Percussion nicht empfindlich. Augenbewegungen und Pupillenreaction, Gesicht und Gehör normal. Zunge etwas belegt und fibrilläre Contractionen besonders an der vorderen Hälfte zeigend, Zäpfchen schlaff, Gaumensegel beiderseits gleich gut gehoben. In der Ruhe sowohl, als bei Bewegungen (auch den mimischen) in der Innervation der Gesichtsmuskeln beider Seiten kein auffallender Unterschied bemerklich. Am ganzen Gesichte Unterscheidung zwischen Spitze und Knopf präcis.

Subjectiv erwähnt Patient ein Gefühl von Steifigkeit, Schwere oder Geschwollensein in der rechten Oberlippenhälfte, das sich namentlich bei Ausübung seines Berufes (Flötenblasen) sehr geltend macht; er muss sich beim Flötenblasen mehr als früher mit der betreffenden Lippenhälfte anstrengen, um die gewünschten Töne hervorzubringen, feinere Modulationen gelingen hiebei oft gar nicht. Die Musculatur beider Arme sehr gut entwickelt; an keiner Muskelgruppe eine merkliche Atrophie. Am linken Arme Motilität und Sensibilität völlig normal. Am rechten Arme die Musculatur des Vorderarmes deutlich druckempfindlich; Druck auf die Muskeln der Flexorenseite verursacht auch Schmerz und Taubheitsgefühl an der Hand; insbesonders ausgesprochene Druckempfindlichkeit findet sich entsprechend dem Verlaufe des

N. ulnaris (am Vorderarm). Sämmtliche Bewegungen des rechten Armes in normaler Excursion ausführbar; der Händedruck dagegen verhältnissmässig sehr schwach, was bei der relativ guten Entwicklung der Musculatur besonders auffällt. Bei forcirter Flexion im Handgelenke tritt Tremor der Hand, bei forcirtem Händedruck Tremor des ganzen Armes ein.

Tastkreise an der Hand sowohl als am übrigen Arme ohne nennenswerthe Erweiterung. Unterscheidung zwischen Spitze und Knopf gleichfalls normal, subjectiv Taubheitsgefühl am Daumen und Zeigefinger.

Die Musculatur beider Unterextremitäten gut entwickelt und straff, sämmtliche Bewegungen an beiden Beinen in normaler Excursion und mit normaler Kraft ausführbar.

Stehen auf einem Beine gut möglich, beim Stehen mit geschlossenen Augen leises Schwanken. Gang ohne jede Andeutung von Alaxie. Bei starker Adduction des Fusses beiderseits Schmerz am Fussrücken an einer den Sehnen des Extens. digit. comm. und Peroneus tertius entsprechenden Stelle.

Unterscheidung zwischen Spitze und Knopf an beiden Beinen normal, die Tastkreise an denselben annähernd normal; Kitzelgefühl erhalten. Dagegen subjectiv beständig ein Gefühl von Taubsein am Rücken beider Füsse, am linken insbesonders am äusseren Theile des Dorsum ped. Stich- und Cremasterreflex beiderseits vorhanden, letzterer sehr schwach. Kniephänomen ebenfalls beiderseits erhalten, kein Fussphänomen.

Blase und Mastdarm functioniren normal.

Bei der electrischen Exploration der Gesichtsmuskeln ergab sich rechterseits in den Muskeln, welche die Oberlippe bewegen (levat. labii. sup., zygomaticus major etc.) eine geringe Herabsetzung der faradischen Erregbarkeit im Vergleiche zur anderen Seite; eine genaue galvanische Exploration dieser Muskeln konnte nicht vorgenommen werden, da schon bei Application geringer Stromstärken am Gesicht sehr intensiver Schwindel und Eingenommenheit des Kopfes eintrat. Am rechten Arme zeigte sich die faradische Erregbarkeit in den Nervenstämmen und Muskeln überall erhalten, im N. radial. am Oberarm jedoch deutlich herabgesetzt, dessgleichen im Supin. long. und minder ausgesprochen im Extens. digit. min. und in den Mm. Radiales extern. long. et. brev.

Die Notiz bezüglich des Befundes bei der galvanischen Exploration ist mir abhanden gekommen. Doch ist mir erinnerlich, dass erhebliche Veränderungen der galvanischen Erregbarkeit am Arme nicht bestanden.

3. August. Patient klagt über Schmerz an der Aussenseite des Oberarms, der N. radialis daselbst erweist sich auf Druck sehr empfindlich. Gefühl von Steifigkeit in der Oberlippe geringer, im Uebrigen noch Stat. idem.

15. August. Die Empfindlichkeit des N. radialis auf Druck verschwunden. Kraft im Arme beträchtlicher, Händedruck dementsprechend kräftiger. Die Oberlippe nach Angabe des Patienten bedeutend leichter beweglich (weniger steif).

Die Besserung machte bei dem Patienten sowohl in der Oberlippe als im Arme in der nächsten Zeit noch weitere Fortschritte. Patient verblieb bis Anfang October in Beobachtung. Die Störungen im Arme und in der Oberlippe waren damals noch nicht völlig gewichen, jedoch nur mehr geringfügig. Die elektrische Exploration der Muskeln und Nervenstämme des rechten Armes ergab am 3. October allenthalben blitzartige Zuckungen bei im Wesentlichen normaler Zuckungsformel. Auffallend war das Verhalten des N. med. am Oberarm. Dieser zeigte deutlich gesteigerte Erregbarkeit: bei 3 El. St. KSZ > ASZ = AOZ (N. uln. bei 6 El. KSZ > ASZ. N. rad. bei 5 El. KSZ minimal).

Ich sah den Patienten erst im darauffolgenden Sommer bei einer zufälligen Begegnung auf der Strasse wieder. Bei dieser Gelegenheit vernahm ich, dass die Störungen an der Oberlippe und am rechten Arme bei dem Patienten sich nicht, wie erwartet wurde, völlig verloren hatten. Die erzielte Besserung hielt allerdings den Winter über an, allein alsdann trat wieder eine gewisse Verschlimmerung und hiemit abermals eine erhebliche Behinderung bei der Ausübung seines Berufes als Flötist ein.

Ein weiteres Jahr später traf ich den Patienten wieder zufälligerweise; da er noch immer über die erwähnten Beschwerden am Arm und an der Oberlippe, ausserdem aber noch über allgemeine Schwäche und Uebelbefinden klagte, lud ich denselben ein, mich behufs Vornahme einer Untersuchung zu besuchen.

Herr S. sprach auch bald darauf bei mir vor; ich war jedoch wegen anderweitiger Inanspruchnahme nicht in der Lage, die beabsichtigte Untersuchung sogleich vorzunehmen und musste daher den Patienten für eine spätere Zeit bestellen. Patient hatte mir bei diesem Anlasse mehrere auf seinen Gesundheitszustand in der letzten Zeit bezügliche Atteste mitgebracht und überliess mir dieselben zur vorläufigen Orientirung. Eines dieser Atteste ist von dem hiesigen med. klin. Institute unter dem 10. Mai 1883 ausgestellt und von Herrn Dr. Gessler unterzeichnet.

Dasselbe lautet in der Hauptsache: „Herr R. S. steht seit 1. Februar im Ambulatorium des med. klinischen Instituts in Behandlung. Patient zeigte damals ausser einer lähmungsartigen Schwäche der Lippenmusculatur und des rechten Armes keinerlei Abnormität und wurde elektrisch behandelt. Nachdem er einige Wochen in die Sprechstunde gekommen war, zeigte der bis dahin normale Urin zum ersten Male schwachen Eiweissgehalt. Cylinder wurden nicht gefunden. Mitte März bekam Patient plötzlich eine beiderseitige Abducenslähmung, besonders stark auf dem rechten Auge und Erscheinungen von Oculomotoriuslähmung auf beiden Augen. Ophthalmoskopisch zeigten beide Augen Neuritis optica. Die Lähmungserscheinungen gingen auf Jodkali und directe Galvanisation der Bulbi in kurzer Zeit zurück, doch blieben die Erscheinungen der Neuritis optica bestehen. Der Eiweissgehalt des Urins war damals schon sehr bedeutend. Kurze Zeit hierauf stellte sich bei dem Patienten eine Apoplexia retinae sowie Chorioiditis ein. Patient zeigt nunmehr alle Erscheinungen eines Morbus Brightii mit deutlicher Hypertrophie des linken Ventrikels."

Die Existenz einer doppelseitigen Neuritis optica wird des Weiteren durch ein Zeugniss des Herrn Privatdocent Dr. Oeller vom 4. Mai 1883 erhärtet.

Die beabsichtigte Untersuchung kam nicht mehr zu Stande. Patient starb einige Zeit, nachdem ich ihn zum letzten Male gesehen, und zwar, wie sein behandelnder Arzt Herr Dr. Feller er die Güte hatte mir mitzutheilen, nach sehr kurzem Krankenlager unter urämischen Erscheinungen. Eine Section wurde nicht gemacht.

Sehen wir nun zunächst von den Erscheinungen ab, die Patient in der letzten Zeit seines Lebens darbot und berücksichtigen wir lediglich das Krankheitsbild, wie es sich im Frühjahr und Sommer des Jahres 1881 darbot.

Wie wir wissen, entwickelten sich bei dem früher gesunden Manne unter fieberhaften Erscheinungen Paresen im Facialisgebiete, Störungen im Gebiete des sensiblen Quintus und des Acusticus (wohl auch einzelner oberer Cervicalnerven: reissende Schmerzen im Kopfe und Nacken) endlich Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen am rechten Arme. Bei Erwägung der Frage nach dem Sitze der Affection, die diesen Störungen zu Grunde lag, ob central oder peripher, fällt zunächst ein Umstand in's Gewicht: Die ausgesprochene Druckempfindlichkeit der Nervenstämme des Vorderarmes, insbesonders des Ulnaris und später auch des N. radialis am Oberarme. Diese Druckempfindlichkeit liefert im Zusammenfalle mit den übrigen Erscheinungen am Arme (Störung der Sensibilität, der Motilität, Anomalien der elektrischen Erregbarkeit, die im Laufe der Zeit sich einstellten und zum Theil wieder verschwanden), einen unantastbaren Beweis für die Existenz einer multiplen Neuritis. Nachdem dies feststeht, kann uns die Eruirung des anatomischen Substrates der übrigen Störungen keine Schwierigkeiten mehr bieten. Wir wissen, dass in einer Anzahl von Fällen multipler Neuritis Betheiligung von Gehirnnerven klinisch und anatomisch constatirt wurde. Wir werden auf diesen Punkt an späterer Stelle zurückkommen. Demgegenüber liegt es gewiss nahe, dass die Paresen im Facialisgebiete, die Gehörstörungen, die reissenden Schmerzen im Kopfe (und Nacken)

ebenfalls auf neuritische Vorgänge zu beziehen sind. Für den peripheren Ursprung der Störungen im Gebiete des Facialis spricht noch speciell die beobachtete Hyperacusis. Diese rührt bekanntlich von Lähmung des N. stapedius her, die dem Tensor tympani zu einem gewissen Uebergewichte verhilft. Bei Facialislähmung aus centraler Ursache ist diese Erscheinung meines Wissens nie beobachtet worden. Dass auch die Sensibilitätsstörungen an den Beinen durch leichte neuritische Vorgänge bedingt waren, hierüber kann nach dem eben Dargelegten wohl ebenfalls kein Zweifel obwalten.

Es erhebt sich schliesslich noch die Frage nach der Verursachung der in der letzten Lebenszeit des Patienten beobachteten Lähmungserscheinungen (Abducens- und Oculomotoriuslähmung) sowie der Neuritis optica und den Beziehungen dieser Erscheinungen zu den älteren Störungen. Es kann, nachdem ophthalmoskopisch die Existenz einer doppelseitigen Neuritis optica erwiesen wurde, die sich mit den erwähnten Lähmungssymptomen einstellte, wohl nicht gewagt erscheinen, wenn ich annehme, dass auch die Abducens- und Oculomotoriuslähmung auf neuritischen Vorgängen an den betreffenden Nerven beruhte. Wodurch war aber diese Neuritis bedingt? Syphilis, die häufigste Ursache von Augenmuskellähmungen wurde von dem Patienten mir gegenüber entschieden negirt, und ich habe keinen Grund anzunehmen, dass Patient in dieser Beziehung die Unwahrheit sagte. Gegen eine einfache chronische Basalmeningitis spricht abgesehen von dem Mangel sonstiger Symptome die Plötzlichkeit des Auftretens der Lähmungserscheinungen und deren alsbaldiger Rückgang; auch der ophthalmoskopische Befund; letzterer ergibt bei chronischer Basalmeningitis gewöhnlich die verschiedenen Grade der Stauungspapille (Horner). Sonach wird man auf den Gedanken hingedrängt, den Morbus Brightii als Ursache heranzuziehen. Indess findet sich diese Nierenerkrankung als Ursache von Augenmuskellähmung in der Literatur nirgends erwähnt, ein Umstand, der bei der Häufigkeit des Morbus Brightii einerseits und der Augenmuskellähmungen andererseits sehr in's Gewicht fällt. Auch Neuritis optica finde ich nur einmal als Vorkommniss bei Morbus Brightii angeführt.*) Wir werden daher die bei dem Patienten constatirte Nierenerkrankung jedenfalls nicht als ausschliessliche Ursache der fraglichen neuritischen Vorgänge betrachten können. Wohl aber erscheint es mir möglich, dass unter der Einwirkung des Morbus Brightii eine Uebertragung des neuritischen Processes von dem bereits sehr langer Zeit erkrankten cerebralen Nerven auf die weiteren hier in Betracht kommenden statthatte. Die Möglichkeit einer derartigen Ausbreitung der Neuritis nicht per contignitatem, sondern sprungweise auf nähere oder entferntere Nervengebiete ist schon seit Langem durch klinische und experimentelle Thatsachen (Klemm) dargethan. Wir sehen diese Art der Fortpflanzung neuritischer Processe auch recht deutlich an unserer Beobachtung I. Von den unteren Extremitäten ging hier die Erkrankung auf den rechten Arm über und, nachdem sie hier einige Zeit bestand, stellten sich im Trigemenusgebiete neuritische Erscheinungen ein, ohne dass irgend ein Anzeichen für eine Fortleitung des Processes per contiguitatem zu ermitteln gewesen wäre. Einzelne vorliegende Beobachtungen lehren ferner, dass selbst nach jahrelangem Bestehen neuritischer Veränderungen an gewissen Körpertheilen eine sprungweise Fortpflanzung der Erkrankung auf die Nerven anderer Körpergegenden noch möglich ist. So verbreitete sich bei einer Patientin Dumenil's, bei welcher im Laufe eines Jahres eine multiple Neuritis am rechten Beine und Arme sich entwickelt hatte, erst 4 Jahre später die Erankung auf das linke Bein und nach einigen weiteren Monaten auf das Gesicht, (Vertaubung in der linken Hälfte der Unterlippe), obwohl mittlerweile in dem Zustande des rechten Armes und Beines Besserung eingetreten war. Demnach kann auch in dem späten Auftreten der Erkrankung weiterer Gehirnnerven bei unserem Patienten nichts erblickt werden, was gegen eine Entstehung derselben durch Fortpflanzung des neuritischen Processes von den ursprünglich erkrankten Nerven aus spräche.

*) Bartels in v. Ziemssen's Handbuch. 9. Band, I, S. 398.

Von den Details vorstehender Beobachtung möchte ich zunächst die auffallende Betheiligung der Gehirnnerven schon im Anfangsstadium der Erkrankung hervorheben. Die reissenden Schmerzen am Kopfe und Nacken entsprechen hier wohl den initialen reissenden Schmerzen, die in anderen Fällen multipler Neuritis an den Extremitäten geklagt werden. Bemerkenswerth ist ferner die Localisation der Störungen im Gesichte und die hartnäckige Andauer derselben trotz deren geringer Intensität. Berücksichtigen wir den Umstand, dass Patient Flötist war und bei Ausübung seines Berufes die rechte Hälfte der Oberlippe in ganz ungewöhnlichem Maase und durch lange Zeit anstrengen musste, so wird man die hier in Rede stehende Localisation sowohl als die Hartnäckigkeit der Störungen wohl nicht als zufällig erachten können. Auch dass der Gehörnerv bei dem Manne befallen war, gibt wenigstens zu denken. Die ätiologische Bedeutung der Berufsarbeit für die Entstehung der multiplen Neuritis wurde in jüngster Zeit durch Hirt gelegentlich der Besprechung zweier Fälle dieser Erkrankung betont. In den betreffenden Beobachtungen handelte es sich um Mädchen, die Jahre lang in angestrengter Weise mit Maschinennähen sich beschäftigten. Indess begann in dem einen der beiden Hirt'schen Fällen ebenso wie bei unserem Patienten die Erkrankung mit geringem Fieber. Da diese Störung des Allgemeinbefindens wohl nicht von der jahrelangen geübten Beschäftigung abhängig gemacht werden kann, so ist man für diese Fälle genöthigt, eine den Gesammtorganismus in Leidenschaft ziehende Noxa (eine Infection) anzunehmen und die Beschäftigung lediglich als prädisponirendes Element für die specielle Localisation der Erkrankung an einzelnen Körpertheilen heranzuziehen. Bemerkenswerth ist ferner der gänzliche Mangel von Atrophie an dem rechten Arme, trotz ausgesprochener motorischer Schwäche. Dieser Umstand verdient umsomehr Berücksichtigung, als man noch vielfach geneigt ist, aus dem Zustande der Musculatur bei peripheren und spinalen Erkrankungen wenigstens Schlüsse auf die Leistungsfähigkeit der betreffenden Glieder abzuleiten. Schon von Nothnagel*) wurde indess hervorgehoben, dass bei Neuritis eines motorischen oder gemischten Nerven Muskelatrophie keineswegs immer vorhanden sein muss. Wenn ich meine eigenen Erfahrungen betreffs peripherer und spinaler atrophischer Lähmungen berücksichtige, so ergibt sich, dass bei den genannten Lähmungsformen alle Uebergänge von völlig normalem Verhalten der Musculatur (äusserlich betrachtet) bis zur höchstgradigen Atrophie sich finden und der Ernährungszustand der betreffenden Theile keineswegs stets der motorischen Leistungsfähigkeit entspricht. Nicht selten zeigen nicht oder nur wenig atrophische Muskeln eine beträchtlichere Motilitätsabnahme als solche mit ganz erheblicher Atrophie. Ein Vergleich des Verhaltens der elektrischen Erregbarkeit mit der Funktionsfähigkeit der einzelnen Muskeln und Muskelgruppen ergibt ähnliche Resultate. Die beträchtlichsten Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit finden sich keineswegs immer an den functionsuntüchtigsten Muskeln und umgekehrt. Das Verhalten der Musculatur des rechten Armes in unserer Beobachtung lässt sich demnach nicht als etwas bei Neuritis ganz Ungewöhnliches erachten. Eigenthümlicher könnte jedenfalls der Umstand erscheinen, dass sich die motorische Störung am rechten Arme trotz ihrer relativ geringen Intensität und des Mangels von Muskelatrophie nicht völlig verlor. Indess findet sich auch hiefür in der Beschäftigung des Patienten ein vielleicht ausreichender Erklärungsgrund. Herr S., der eine Stellung an einem hiesigen Theaterorchester bekleidete, versah nicht bloss seinen anstrengenden Orchesterdienst, sondern beschäftigte sich noch, durch äussere Verhältnisse genöthigt, mit Ertheilung von Klavierunterricht. Ueber die nachtheilige Einwirkung dieser Thätigkeit auf seinen Zustand war der Verstorbene selbst nicht im Zweifel.

(Fortsetzung folgt.)

*) Nothnagel, Volkmann's Samml. klin. Vorträge Nr. 103, 1876.

Bücher-Anzeigen und Referate.

Klinische Mittheilungen aus der ersten Geburtshilflich-gynäkologischen Universitäts-Klinik in Budapest über die Jahre 1874—1882, mit kurzer Uebersicht über die Jahre 1869—74. Herausgegeben von Dr. Theodor v. Kézmársky, Professor zu Budapest. Stuttgart 1884. Lex. 8. S. VIII u. 239. Verlag von Ferdinand Enke.

Zum ersten Male erscheint durch Verfassers Fleiss eine umfassende, wissenschaftlich eingehende Statistik der geburtshilflichen Klinik der Universität zu Budapest, und ist zugleich auch die erste für ganz Ungarn. Ausser Statistisches ist noch in obigen Mittheilungen allen interessanten Vorkommnissen bezüglich der Physiologie, Pathologie der Geburt mit den Verletzungen und den Verhältnissen der Neugeborenen etc., volle Rechnung getragen. Solch gediegene Arbeiten sind für jeden Geburtshelfer von grossem Belange und können ihre Fortsetzungen von Zeit zu Zeit nur erwünscht sein.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberpfalz und Regensburg.

Regensburg, den 7. October 1884, Vormittags 9 Uhr.

(Schluss.)

Sodann wird die Revision der Mortalitätstabellen zur Discussion gebracht und erstattet Dr. Brauser für den Bezirksverein Regensburg ein diessbezügliches Referat.

Referat des Delegirten des ärztlichen Bezirksvereines für Regensburg und Umgebung Dr. Brauser an die Aerztekammer der Oberpfalz über die Vorlage der k. Staatsregierung, die Revision der Mortalitätstabellen III a und b betreffend.

Im Anschluss an die durch höchste Ministerialentschliessung vom 31. Mai angeordnete Revision der Leichenschauordnung vom 6. August 1839 hat die k. Staatsregierung durch höchste Ministerialentschliessung vom 14. Juni angeordnet, dass die im Herbst l. J. zusammentretenden Aerztekammern über die dem dermaligen Stande der medicinischen Wissenschaft und der praktischen Erfahrung entsprechende Bezeichnung der Todesursachen behufs Revision der durch Ministerialentschliessung vom 20. Februar 1868 vorgeschriebenen Formularien III a Todesursachen nach Alter und Geschlecht und III b Todesursachen nach Geschlecht und Jahreszeit, einvernommen werden.

Eine k. Regierungsentschliessung vom 30. Juli l. J. forderte im Anschluss an diese höchste Ministerialentschliessung die ärztlichen Bezirksvereine auf, über diesen Gegenstand rechtzeitig Berathung zu pflegen, um ihre Abgeordneten zur Aerztekammer entsprechend informiren zu können.

Zum Referenten über diese Frage für den ärztlichen Bezirksverein für Regensburg und Umgebung ernannt, habe ich in dessen Vereinsversammlung vom 23. September l. J. über die von mir vorgeschlagenen Abänderungen jener Tabellen III a und b motivirten Bericht erstattet und wurden diese meine Abänderungsvorschläge von der Vereinsversammlung einstimmig gutgeheissen und Referent beauftragt, dieselben der Aerztekammer in Vorlage zu bringen und zur Annahme zu empfehlen.

Diesem Auftrage entsprechend erlaube ich mir, meine Anträge behufs Abänderung der Tabellen III a und b in Nachstehendem der Aerztekammer mitzutheilen und beziehen sich dieselben

1) auf die Gruppirung und Eintheilung der Krankheitsformen,

2) auf die Bezeichnung der einzelnen Todesursachen.

Ich halte es vor Allem für sehr wünschenswerth, dass die der Revision unterliegenden Mortalitätstabellen sowohl in ihrer Eintheilung als in ihrer Nomenclatur möglichst übereinstimmen mit dem Formulare zur Erhebung der Morbidität in den Heilanstalten, wie es in den Verhandlungen des verstärkten Obermedicinalausschusses vom 30. April l. J. festgestellt wurde. Denn eine möglichste Uebereinstimmung der Morbiditäts- und Mortalitäts-Tabellen in ihrer Eintheilung und ihren Bezeichnungen erleichtert ganz wesentlich jede weitere vergleichende statistische Arbeit.

Ferner halte ich es für höchst wünschenswerth, dass diese Tabellen nicht nur den k. Bezirksärzten als Basis für die Zusammenstellung der Resultate der Todtenscheine dienen sollen, sondern dass dieselben auch allen mit der Leichenschau betrauten Personen, seien es Aerzte oder Laien, bekannt gegeben werden, um ihnen zur Richtschnur für eine möglichst correcte und brauchbare Bezeichnung der Todesursachen in den amtlichen Todtenscheinen zu dienen. Für letzteren Zweck erscheint es ferner unbedingt nothwendig, neben der Instruction über die Leichenbeschau selbst noch eine weitere Instruction über die Benützung jener Mortalitätstabellen an die Leichenschauer zu erlassen.

Was nun ad 1) die Gruppirung der Krankheitsformen betrifft, so erlaube ich mir hiezu folgende Abänderungsvorschläge zu machen:

Gruppe I. „Todtgeborne“ ist in ihren beiden Unterabtheilungen: „nach natürlicher“ und „nach künstlicher Geburt“ beizubehalten.

Für Gruppe II. „Bald nach der Geburt gestorben“, möchte ich analog den obenangeführten Morbiditätstabellen die Bezeichnung: „Entwicklungskrankheiten“ beantragen und hier die in der bisherigen Tabelle als Gruppen III. und V. aufgeführten Schwangerschafts- und Geburtsanomalien sowie die Altersschwäche anreihen.

Gruppe IV. „Tod durch äussere Gewalt“ wird am Schlusse als Gruppe V. „Einwirkung äusserer Gewalten“ erscheinen.

Als Gruppe III. würden „Infections- und allgemeine Krankheiten“ aufzuführen sein, und zwar ohne Rücksicht auf die bisher beliebte Trennung in acute und chronische Formen, da dieser Umstand für die Verwerthung dieser Tabellen unwesentlich erscheint. Die bisherige Bezeichnung der diese Krankheitsformen umfassenden Gruppen VI. und VII. „Tod durch acute und chronische nicht chirurgische Krankheiten“ erscheint schon, weil theilweise negativ, zu verwerfen.

Dieser Gruppe würde dann als Gruppe IV. folgen: „Localisirte Krankheiten“ mit ihren, nach den einzelnen Organen geordneten Unterabtheilungen: „Krankheiten des Nervensystemes, der Athmungsorgane, der Kreislaufsorgane, der Verdauungsorgane, der Harn- und Geschlechtswerkzeuge, der äusseren Bedeckungen und der Bewegungsorgane“.

Die als Gruppe VIII. aufgeführten „Todesfälle durch einen plötzlichen Krankheitsfall“ lassen sich alle in anderen Gruppen unterbringen, und kann diese Gruppe daher ganz wegfallen. So wird „Hirnschlagfluss“ und „Nervenschlag“ zu den Erkrankungen des Nervensystems, „Lungenblutschlag, Lungenlähmung, Blutsturz“ zu denen der Athmungsorgane zu zählen sein, während „Ruptur eines inneren Organes“ kaum das Object der Constatirung durch den Leichenschauer werden dürfte, sondern wohl nur durch Autopsie festgestellt und dann unter die Rubrik der pathologischen Veränderungen einzureihen sein wird, welche die Ruptur verursacht haben.

Die in Rubrik IX. „Tod durch chirurgische Krankheiten“ aufgezählten Todesursachen lassen sich alle bei den Rubriken der einzelnen Organe unterbringen, wie „Wundstarrkrampf“ bei den Nervenkrankheiten, „Abscesse, Geschwüre, Fisteln“, „Brand“, „Wasserkrebs“, „Carbunkel“ bei den Erkrankungen der äusseren Bedeckungen, „Hernien“ bei den Krankheiten der Verdauungsorgane, „Knochen- und Gelenkkrankheiten“ bei den Krankheiten der Bewegungsorgane, „Pyämie“ und „Geschwülste“ bei den allgemeinen Krankheiten, „Blasen-

steinkrankheit“ bei den Krankheiten der Harnwerkzeuge. „Verbrennung“ und „Erfrierung“ dürften als selbstständige Nummern in der Gruppe „Einwirkung äusserer Gewalten“ aufzuführen sein, während „Gangraena nosocomialis“ und „Gangraena senilis“ als symptomatische Erscheinungen anderer Erkrankungen aufzufassen sein dürften.

Als Gruppe V. würde sich dann anreihen: „Einwirkung äusserer Gewalten“, worunter sich sowohl die mechanischen Verletzungen (Quetschungen, Zerreissungen, Wunden, Knochenbrüche), als die physikalischen (Verbrennung, Erfrierung, Ertrinken, Ersticken durch Gase, Blitzschlag) und chemischen Einwirkungen (Vergiftungen) subsumiren lassen.

Die letzte Gruppe VI. früher Gruppe X. „Tod durch unbestimmbare Ursachen“ würde dann unter der Bezeichnung „unbestimmbare Todesursachen“ alle diejenigen Fälle begreifen, bei denen die Feststellung einer bestimmten Diagnose unmöglich erscheint.

Was nun noch 2) die Benennung der einzelnen Todesursachen betrifft, so habe ich mir in diesem Betreffe folgende Abänderungen in Vorschlag zu bringen erlaubt:

Zu „3) Lebensschwäche“ beantrage ich den Zusatz „im ersten Monate“, weil bei später Verstorbenen wohl genauer definirbare Todesursachen aufzufinden sein werden.

Statt „4) Bildungsfehler“ beantrage ich zu setzen: „Angeborene Missbildungen“, analog den oben angeführten Morbiditätstabellen.

Die in die neue Gruppe V. „Einwirkung äusserer Gewalten“ aufgenommenen Nummern der Gruppe IV. „Tod durch äussere Gewalt“ beantrage ich, in der Weise abzuändern, dass „5) Mord und Todschlag“ und „8) Hinrichtung“ in eine Nummer mit der Bezeichnung: „Tod durch fremde Hand“ vereinigt werden, die Nummer „9) Unglücksfälle“ jedoch gestrichen wird, weil sich bei letzteren stets eine der unter „Einwirkung äusserer Gewalten“ rubricirten Todesursachen constatiren lassen wird.

Die Nummern 10—16 der Gruppe V. „Tod in Folge der Schwangerschaft und des Kindbettes“ lassen sich in zwei Nummern: „Schwangerschaftsanomalien“ und „Geburtsanomalien“ vereinigen, und können einzelne Bezeichnungen in Parenthese beigefügt werden.

Zu den in Gruppe VI. „Tod durch acute, nicht chirurgische Krankheiten“ aufgeführten Bezeichnungen in lateinischer Sprache, wie 17) Intermittens, 18) 19) 20) Typhus abdominalis petechialis, recurrens, 28) Erysipelas, 31) Influenza, beantrage ich die deutschen Benennungen beizufügen, Wechselfieber, Nervenfieber, Fleckfieber, Rückfallfieber, Rothlauf, Grippe, mit Rücksicht auf den Umstand, dass auch Laien diese Tabellen als Grundlage ihrer Einzeichnungen der Todesursachen in die Todtenscheine gebrauchen sollen. Rothlauf dürfte noch präciser durch den Zusatz „Gesichtsrose“ in Parenthese gekennzeichnet werden, um Wunderysipele auszuschliessen.

Hier dürfte die Bemerkung einzuschieben sein, dass das gastrische Fieber zu den Krankheiten der Verdauungsorgane gerechnet werden muss, und nicht, wie es in den Morbiditätstabellen für die Krankenanstalten der Fall ist, bei Typhus mitgezählt werden darf. (Sowohl bei 19 als bei 89.)

Die Nummern „23) Cholera nostras“ und „24) Durchfall der Kinder“ beantrage ich unter die Krankheiten der Verdauungsorgane einzureihen.

„29) Zellgewebsverhärtung der Kinder“ dürfte als zu selten wohl ganz in Wegfall kommen.

„32) Acuter Rheumatismus“ dürfte bei den Erkrankungen der Bewegungsorgane einzureihen sein, dann „36) Fraisen etc.“ bei den Erkrankungen des Nervensystemes.

Zu „37) Meningitis cerebrospinalis“, und „38) Hydrocephalus acutus infantum“ beantrage ich die deutschen Benennungen: „Genickkrampf“ und „hitziger Wasserkopf“ beizufügen, und letzteren unter die Allgemein-Bezeichnung „Tuberculosis“ zu rubriciren.

Statt „39) übrige Entzündungen“ wäre bei den Krankheiten des Nervensystemes einzureihen: „Hirn- und Hirnhautentzündung“.

„40) Entzündung des Rachens, des Kehlkopfes (Croup, Diphtherie)“ beantrage ich in verschiedene Nummern zu trennen, und dem entsprechend auch in verschiedenen Gruppen einzureihen, so die „Entzündung des Rachens“ zu den Erkrankungen der Verdauungsorgane, des „Kehlkopfes und den Croup“ zu den Erkrankungen der Athmungsorgane, die „Diphtherie“ hingegen als eigene Nummer bei den Infectionskrankheiten aufzuführen.

Die weiter folgenden Nummern 41—48 beantrage ich bei den Erkrankungen der einzelnen Organe einzureihen, Nummer „44) Ileus“ jedoch ganz zu streichen, da derselbe doch nur Symptom verschiedener pathologischer Zustände ist.

Ebenso lassen sich alle Nummern der nun folgenden Gruppe VII. „Tod durch chronische, nicht chirurgische Krankheiten“ aus den bei Punkt 1) allgemeine Gruppirung, angegebenen Gründen mit anderen Nummern vereinigen.

„61) Allgemeine Tuberculose“ möchte ich als Tuberculosis überhaupt unter den Infectionskrankheiten untergebracht wissen, wo sie alle dahin gehörigen Formen umfassen kann, und wobei zur Erläuterung in Parenthese Lungenschwindsucht und hitziger Wasserkopf anzufügen wäre.

64) beantrage ich als drei getrennte Nummern: Scrophulosis, Rhachitis, Osteomalacie unter den allgemeinen Krankheiten aufzuführen.

„68) Wassersucht“ und „70) der Erwachsenen“ beantrage ich als symptomatische Erscheinungen ganz zu streichen, ebenso „86) Pyaemie“, welche doch nur eine Folgekrankheit irgend einer anderen Affection sein kann, und „83) Gangraena nosocomialis“, bei welcher stets das primäre Leiden registrirt werden dürfte.

„84) Gangraena senilis“ könnte unter Altersschwäche subsumirt werden.

Die übrigen Nummern wären nach den oben angeführten Grundsätzen bei den zugehörigen Rubriken der einzelnen Organe aufzuführen.

Durch diese von mir in Vorschlag gebrachten Veränderungen in der Gruppirung und Benennung der Todesursachen würde sich die Mortalitätstabelle so gestalten, wie die Beilage zeigt.

In Tabelle III a. „Todesursachen nach Alter und Geschlecht“ beantrage ich schliesslich noch, die Bezeichnung der einzelnen Altersclassen so abzuändern, dass sie mit den Bezeichnungen der Tabellen der bezirksärztlichen Jahresberichte, II. „Uebersicht der Kindersterblichkeit“ und III. „Uebersicht der Gestorbenen nach Altersclassen“, übereinstimmen, so dass statt der Bezeichnungen: vom 1.—3. Monat, vom 5.—6. Monat, vom 6.—12. Monat, von 1—5 Jahren, von 5—10 Jahren u. s. w. zu setzen wäre: Im 1. Monate, im 2. und 3. Monate, im 4.—6. Monate, im 7.—12. Monate, im 1., im 2. Lebensjahre, im 3.—5., im 6.—10. Lebensjahre u. s. w., wodurch eine Uebereinstimmung der verschiedenen Tabellen hergestellt und Missverständnissen vorgebeugt werden könnte.

Dr. Brauser.

Beilage
zum Referat über die Revision der Mortalitäts-Tabellen
III a. Todesursachen nach Alter und Geschlecht und
III b. Todesursachen nach Geschlecht und Jahreszeit.

Todesursachen.

I. Todtgeborne.

1) Nach natürlicher Geburt.
2) Nach künstlicher Geburt.

II. Entwicklungskrankheiten.

3) Lebensschwäche (im ersten Monat).
4) Angeborene Missbildungen.
5) Abzehrung der Kinder.
6) Schwangerschaftsanomalien (Fehlgeburt, Blutungen, Fraisen).
7) Geburts- und Wochenbettsanomalien (mit Ausnahme Kindbettfieber (Nr. 16).
8) Altersschwäche (über 65 Jahre).

III. Infections- und allgemeine Krankheiten.

9) Tuberculosis (Lungenschwindsucht, hitziger Wasserkopf).
10) Scrophulosis.
11) Scorbut, Blutfleckenkrankheit etc.
12) Wechselfieber.
13) Typhus abdominalis (Nervenfieber).
14) Typhus petechialis (Fleckfieber).
15) Typhus recurrens (Rückfallfieber).
16) Kindbettfieber.
17) Cholera.
18) Ruhr.
19) Blattern.
20) Masern und Rötheln.
21) Scharlach.
22) Diphtheritis (Rachen- und Halsbräune).
23) Rothlauf (Gesichtsrose).
24) Keuchhusten.
25) Influenza (Grippe).
26) Meningitis cerebrospinalis epidem. (Genickkrampf).
27) Gicht.
28) Rhachitis.
29) Osteomalacia.
30) Harnruhr.
31) Syphilis.
32) Alkoholismus.
33) Neubildungen aller Organe.
34) Rotz.
35) Milzbrand.
36) Hundswuth.
37) Trichinose.

IV. Localisirte Krankheiten.

A. Krankheiten des Nervensystems.

38) Fraisen der Kinder.
39) Trismus, Tetanus, Starrkrampf.
40) Hirn- und Hirnhautentzündung.
41) Rückenmarksschwindsucht (Tabes).
42) Epilepsie (hinfallende Krankheit).
43) Gehirnschlagfluss.
44) Geisteskrankheiten.

B. Krankheiten der Athmungsorgane.

45) Entzündung des Kehlkopfes und Croup.
46) Entzündung der Lungen und Bronchien.
47) Entzündung des Rippenfells.
48) Chronische Lungenkrankheiten, Katarrhe, Emphysem etc.

C. Krankheiten der Kreislaufsorgane.

49) Entzündung des Herzens und Herzbeutels.
50) Chronische Herzkrankheiten, Herzfehler.
51) Krankheiten der Gefässe (Arterien, Venen u. Lymphgefässe).

D. Krankheiten der Verdauungsorgane.

52) Krankheiten der Speiseröhre und des Magens.
53) Krankheiten des Darmcanals.
54) Krankheiten des Bauchfells.
55) Brechdurchfall.
56) Darmkatarrh der Kinder.
57) Krankheiten der Leber (Gallenstein).

E. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

58) Krankheiten der Nieren.
59) Krankheiten der Blase und Harnröhre.
60) Steinkrankheit.
61) Krankheiten der Hoden.
62) Krankheiten der weibl. Geschlechtsorgane (uterus, ovarium).
63) Krankheiten der Brustdrüse.

F. Krankheiten der äusseren Bedeckungen.

64) Zellgewebsentzündungen, Carbunkel, Furunkel, Abscesse, Geschwüre.
65) Fressende Flechte (Lupus).

G. Krankheiten der Bewegungsorgane.

66) Krankheiten der Knochen und der Knochenhaut.
67) Krankheiten der Gelenke.
68) Acuter Gelenkrheumatismus.

V. Einwirkung äusserer Gewalten.

69) Quetschungen, Zerreissungen von Weichtheilen, Wunden.
70) Knochenbrüche.
71) Verbrennung.
72) Erfrierung.
73) Ersticken durch Gase.
74) Ertrinken.
75) Hitzschlag und Sonnenstich.
76) Blitzschlag.
77) Vergiftungen.
78) Selbstmord.
79) Tod durch fremde Hand.

VI. Unbestimmbare Todesursachen.

80) Alle in obigen Rubriken nicht unterzubringende oder nicht zu constatirende Todesursachen.

Hiezu beschloss die Kammer folgende Abänderungen:

Zu Nr. 57 soll hinzugesetzt werden und zwar in Parenthese: „Gelbsucht der Neugeborenen".

Nr. 68 „acuter Gelenkrheumatismus" soll als Nr. 28 bei den Infections- und allgemeinen Krankheiten eingeschaltet und dadurch die folgenden Nummern entsprechend abgeändert werden.

Im Uebrigen wird die Tabelle des Referenten einstimmig angenommen.

Mit Bezugnahme auf eine Aufforderung der k. Staatsregierung, über allenfallsige Annahme der von Medicinalrath Dr. Egger in seiner Morbiditätsstatistik des Kreises Oberfranken für das Jahr 1882 gewählten Behandlungsweise dieses Gegenstandes in Berathung zu treten, beschliesst die Kammer auf Antrag des Vorsitzenden, sich dem Gutachten des ärztlichen Bezirksvereines Weiden anzuschliessen, dahinlautend: „Dass an unserer bis jetzt für unseren Kreis eingeführten Art der Morbiditätsstatistik auch fortan festzuhalten, bezüglich der in derselben zu bearbeitenden Krankheitsformen aber eine Vereinbarung für sämmtliche Regierungsbezirke des Königreiches anzustreben sei."

Die Anfrage des Vorsitzenden, ob Seitens der Delegirten weitere Anträge gestellt werden wollen, wird verneint und hierauf als Abgeordneter zum verstärkten Obermedicinalausschuss für das Jahr 1885 der k. Landgerichtsarzt Dr. Rehm, als dessen Stellvertreter Dr. Brauser gewählt.

Schliesslich stattete der Vorsitzende dem k. Regierungs-Commissär den Dank der Kammer ab für seine den Verhandlungen gezeigte rege Theilnahme und sachliche Unterstützung.

Die Delegirten hatten auch in diesem Jahre die Ehre, durch den k. Regierungs-Commissär dem Herrn Regierungs-Präsidenten v. Pracher vorgestellt und von demselben über verschiedene ihre Bezirke betreffende Verhältnisse befragt zu werden.

Um $1^1/_2$ Uhr wurde die Sitzung von dem Vorsitzenden geschlossen.

Dr. Brauser, Vorsitzender. Dr. Herrich-Schäffer, Schriftführer.

Correspondenzen.

/\ **München,** 16. Februar. (Rechtsschutzverein Münchener Aerzte.) Am 5. l. Mts. fand die achte ordentliche Generalversammlung dieses Vereins statt, und erlauben wir uns aus dem in derselben erstatteten Bericht über das verflossene Geschäftsjahr unseren Lesern Folgendes mitzutheilen.

Der Verein besteht zur Zeit aus 58 Mitgliedern — Zugang im Jahre 1884 drei — und besitzt trotz des mässigen Jahresbeitrags von nur 4 M., dermalen ein Vermögen von 866 M., gewiss ein schlagender Beweis für die einfache und billige Organisation dieses ja noch jungen Instituts.

Dem Syndikate wurden im Jahre 1884 230 Deservitenrückstände mit in Summa 6119 M. 90 Pf. — über 700 M. mehr als 1883 — zur Beitreibung übergeben. Hiernach berechnet sich die durchschnittliche Höhe eines Rückstands auf 30 M., ein Beweis dafür, dass die Thätigkeit des Syndikats zumeist in Fällen angerufen wird, in denen sonst der Arzt sehr häufig bei der Geringfügigkeit des Betrags weitere Schritte unterlässt und daher auch regelmässig nicht bezahlt wird, also, im Laufe der Jahre einen immerhin in Betracht kommenden Verlust erleidet.

Von den im Jahre 1884 überwiesenen Rückständen wurden:

858 M. 70 Pf. = c. 14 % als uneinbringlich befunden, und bezw. erlassen;

2204 M. 30 Pf. = c. 36 % beigetrieben und den Mitgliedern ausbezahlt, während

3056 M. 90 Pf. = c. 50% sich noch im Betriebe befinden.

Da von den bei Schluss des vorletzten Geschäftsjahres (1883) im Betrieb des Vereins gebliebenen Resten der Liquidationen pro 1883 im Jahre 1884 weitere 25 Proc. beigetrieben wurden, und weitere 10 Proc. aus denselben Rückständen im laufenden Geschäftsjahr voraussichtlich noch eingehen werden, ist anzunehmen, dass von den im Jahre 1884 übergebenen Liquidationen bei gleich bleibenden äusseren Verhältnissen eiue Quote von ca. 70 Proc. kostenlos beigetrieben werden wird, ein Erfolg, der für sich selbst spricht.

Ein Beweis für die Humanität, mit welcher der Verein verfährt, mag darin gefunden werden, dass bei 230 überwiesenen Schuldnern nur in 16 Fällen zur gerichtlichen Klage geschritten und nur in 5 Fällen die Execution versucht wurde, während in allen übrigen Fällen lediglich auf briefliche Mahnung Seitens des Syndikats, und fast immer in kleinen, von den Schuldnern selbst proponirten Wochen- oder Monatsraten gezahlt wurde. Das kleinere Publikum ist bereits so sehr mit diesem Verfahren bekannt, dass in den meisten Fällen gleich bei dem ersten Erscheinen des Schuldners ohne weitere Discussion die Abtragung der Schuld in Raten angeboten wird.

Vielleicht veranlassen diese Ziffern die Herren Collegen dem erwähnten Vereine, dessen Tendenzen sehr häufig verkannt werden, in grösserer Zahl beizutreten, als es bisher der Fall war.

Berlin. Ein Seitens des Herrn Cultusministers bezüglich der Vivisectionsfrage an die medicinischen Facultäten der Landesuniversitäten gerichteter Erlass, dessen Abdruck in nächster Nummer folgt, verdient die allgemeinste Beachtung, weshalb wir auf denselben ganz besonders aufmerksam machen.

— Die Ernennung des Geheim-Raths Köhler zum Director des Reichsgesundheitsamtes ist nunmehr erfolgt, und wird derselbe im Laufe dieser Woche sein neues Amt antreten.

— Am 3. Februar ist auf dem hiesigen Central-Schlachthof der merkwürdige Fall vorgekommen, dass fünf Schweine, welche ein mecklenburger Händler nach Berlin gebracht und an einen hiesigen Schlächter verkauft hat, bei der Untersuchung sich sämmtlich als mit Trichinen behaftet herausgestellt haben.

Berlin. Eine wichtige Entscheidung, das Abiturienten-Prüfungs-Reglement betreffend, ist den höheren Schulen zugegangen, welche die sogenannte Compensation der Leistungen betrifft. Es soll nämlich gestattet sein, mangelhafte Leistungen in einem oder sogar zwei obligatorischen Fächern gegen gute Leistungen in einem oder zwei anderen obligatorischen Fächern auszugleichen. Wenn z. B. ein Examinand im Lateinischen und Französischen gute, in der Mathematik und Physik aber noch nicht genügende Leistungen aufzuweisen hat, so kann man dieses mit jenem balanciren, so dass „genügend" herauskommt. Natürlich kommt es auf den Grad der Mangelhaftigkeit an. So ist ausdrücklich bestimmt, dass Leistungen, die unter dem Standpunkt der Prima stehen, überhaupt nicht compensirt werden dürfen. Was also total ungenügend ist, kann nicht durchgehen. Ferner hat der Examinand keinen Anspruch auf eine solche Ausgleichung, sondern ob dieselbe eintreten soll oder nicht, bleibt dem Ermessen der Prüfungscommission, in letzter Linie dem k. Commissarius überlassen. — Diese Verfügung soll dazu dienen, die Schüler vor Ueberanspannung durch die Examenvorbereitung zu bewahren, und zugleich zur Verhütung der Ueberbürdung beitragen; dann aber, und darauf legen wir im Interesse der studirenden Jugend besonderes Gewicht, selbstständiges Studium und selbstständiges Denken zu fördern.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 9. bis incl. 15. Februar 1885.

Es wurden 339 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 1, Magendarmkatarrh 35, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 7, Masern 23, Diphtherie 8, Croup 1, Gesichtsrose 5, Keuchhusten 3. 84

Rachenentzündung 92, Entzündung der Bronchien 128, Lungenentzündung 7, Brustfellentzündung 5, Acuter Gelenkrheumatismus 11, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) 1, Kindbettfieber —, 244

sonstige fieberhafte Erkrankungen 11

In Summa: 339

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 5. Jahreswoche vom 1. bis incl. 7. Februar 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 4 (4), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 3 (5), Keuchhusten 1 (2), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 9 (3), Fraisen, Eklampsie und Trismen 4 (3), Abzehrung 3 (5), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 9 (9), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 28 (28), Lungenschwindsucht, Tuberculose 18 (23), sonstige Lungenkrankheiten 7 (6), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 8 (4), acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 13 (15), Gehirnschlagfluss 9 (4), Bauchfellentzündung 4 (1), Krebs 5 (4), Altersschwäche 12 (11), Unglücksfälle — (1), Selbstmord 1 (1), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 24 (33).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 165 (164), der Tagesdurchschnitt 23.6 (23.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 35.2 (35.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 24.2 (24.6), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 23.0 (23.0).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 54, davon 44 ehel. u. 10 unehel., von 1—5 J. 68, davon 55 ehel. u. 13 unehel., von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 6, von 26—30 J. 1, von 31—35 J. 5, von 36—40 J. 8, von 41—45 J. 7, von 46—50 J. 7, von 51—55 J. 7, von 56—60 J. 9, von 61—65 J. 10, von 66—70 J. 11, von 71—75 J. 7, von 76—80 J. 6, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. 3, von 91—95 J. 1, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in den Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar	102	86	98	103	316	282	11	8
Rechts „ „	45	30	40	23	112	86	2	2
Summa:	147	116	138	126	428	368	13	10
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 25. bis 31. Januar 1885	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe	60	56	116	2	5	7	62	61	123
Ausser der Ehe	21	27	48	—	—	—	21	27	48
Summa:	81	83	164	2	5	7	83	88	171
Tagesdurchschnitt	—	—	23.4	—	—	1.0	—	—	24 4
Tagesdurchschnittd. Vorwoche	—	—	25.1	—	—	0.6	—	—	25.7

*) Die eingeklammerten Zählen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Offene ärztliche Stellen.

Für praktische Aerzte.

Die praktische Arztesstelle dahier ist neu zu besetzen. Die Stadt **Gefrees** mit einer zahlreichen Umgebung von circa 8000 Seelen bietet einem thätigen Arzte ein standesgemässes Einkommen, welchem noch eine jährliche Kreis- und Gemeinde-Subvention von dermalen 1020 M. zur Seite steht.

Bewerber wollen ihre Gesuche sofort bei unterfertigtem Stadtmagistrat einreichen.

Gefrees, den 12. Februar 1885.

Der Stadtmagistrat.
Klaumünzer.

Arzt gesucht.

Wir suchen für hiesige entsprechend dotirte Gemeindearztstelle in reichster Gegend Württembergs einen auch in Chirurgie und Geburtshilfe tüchtigen jüngeren Arzt. Baldige Offerte erbittet (2 b)
der Gemeinderath in Braunsbach bei Schwäb. Hall.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Ttl. Herren prakt. Aerzten empfiehlt **beste ungarische Blutegel per 100 Stück 4 Mark** franco gegen Nachnahme oder Franco-Einsendung
Vilshofen a./D. (6 b) **L. Thaller,** Apotheker.

FRANZ JOSEF-Bitterquelle. Vorräthig in den bekannten Min.-Depôts. Broschüren etc. gratis d. d. **Budapest Versend.-Direction.** (12 b)

Hämoglobin-Chocolade-Zeltchen. (12)
Ludwigs-Apotheke München. — 1 Schachtel 1 M. 20; 1 grosse 2 M. 20.

MATTONI's GIESSHÜBLER
reinster alkalischer SAUERBRUNN
bestes Tisch- u. Erfrischungsgetränk
erprobt bei Husten, Halskrankheiten, Magen- und Blasenkatarrh.
Heinrich Mattoni, Karlsbad und Wien. (36,6)

Gemüthskranke finden jederzeit Aufnahme in der **Dr. Erlenmeyer'schen Anstalt zu Bendorf bei Coblenz.** (4 a)

Verlag von J. A. Finsterlin in München.
Schreibekrampf.
Dr. v. Nussbaum, Einfache u. erfolgreiche Behandlung d. Schreibekrampfes. 1882. gr. 8^0. 60 pf.

Die **Arsenik, Kupfer u. Eisen haltigen** Mineralquellen von

Levico

sind ärztlich anerkannt nicht allein **einzig** in ihrer Art, sondern auch in ihren Heilkräften unübertrefflich.

Blutarmuth und **alle auf diese basirenden Krankheitsformen, männliche** und **weibliche Sexualleiden** jeder Art, **Scrophelsucht, Drüsen-** und **Nervenleiden, chronische Magenaffectionen** und **Rheumatismen, Hautkrankheiten, Fettsucht** etc. etc., werden durch den **ärztlich** regulirten Gebrauch der wunderthätigen Quellen **Levico's** überraschend schnell geheilt. Ihrer leichten Verdaulichkeit wegen bethätigen diese Mineralwässer selbst da ihre Heilkraft, wo andere Eisenquellen nicht vertragen werden.

Alles Wissenswerthe über Levico und seine Heilquellen gibt die bei dem k. Hofbuchhändler Herrn **Theodor Ackermann** in **München** erschienene Broschüre **„Das Bad Levico".** (12 l)

Generaldépôt und alleiniger Versandt für Deutschland: Barbarino & Kilp, königl. bayer. Hoflieferanten, vorm. Georg Ostermaier, in München.

R. Schultz & Comp. Verlag, Strassburg i. E.

Soeben ist bei uns erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Aerztliches Gutachten über das Elementarschulwesen Elsass-Lothringens. Im Auftrage des **Kaiserlichen Statthalters** erstattet von einer **medicinischen Sachverständigen-Commission.** gr. 8^0. 106 Seiten. Preis Mark 1.—.

Früher erschienen:

Aerztliches Gutachten über das höhere Schulwesen Elsass-Lothringens. Im Auftrage des Kaiserlichen Statthalters erstattet von einer medicinischen Sachverständigen-Commission. gr. 8^0. Preis M. 1.

Aerztliches Gutachten über das höhere Töchterschulwesen Elsass-Lothringens. Im Auftrage des Kaiserlichen Statthalters erstattet von einer medicinischen Sachverständigen-Commission. gr. 8. Preis M. 1.

Diese Gutachten, an denen sich die **ersten Capacitäten der hiesigen medicinischen Facultät** betheiligten, werden weit über die Grenzen Elsass-Lothringens hinaus Aufsehen erregen, denn die darin aufgestellten Thesen finden ihren Wiederhall in dem gesammten deutschen Schulwesen. (2 a)

Verlag von F. C. W. Vogel in Leipzig.

Soeben erschien:

Kritisch-physiologische Besprechung der **Ebstein'**schen Behandlung der

FETTLEIBIGKEIT.

Erwiderung auf dessen Schrift
„Fett oder Kohlenhydrate."
Von
Prof. Dr. **M. J. Oertel** in München.
gr. 8. Preis 80 Pf.

Prof. Dr. Kemmerich's Fleisch-Pepton

(3 a)

ein neues Nähr- und Stärkungsmittel für Magenkranke, Schwache und Reconvalescenten,
von ersten Autoritäten Deutschlands und des Auslandes als das leichtverdaulichste, beste und wohlschmeckendste Präparat dieser Art empfohlen. — Laut Gutachten der Herren Professoren **Ewald—Berlin, Obersteiner—Wien, Rossbach—Jena** und vieler anderer Praktiker bei Verdauungsbeschwerden und Magenkrankheiten von unschätzbarem Werthe.

Vorräthig in allen Apotheken.

En gros Lager bei den Correspondenten der Fleischextract-Compagnie Kemmerich Heinrich Wachendorff in München.

Wasserheilanstalt Thalkirchen b/München.

Wintercur für **Nerven-, Verdauungs-** und **sexuelle Krankheiten,** sowie **Morphiumsüchtige** (allmählige Entziehung).
Ausführlichen Prospect gratis und franco durch **Dr. V. Stammler.** (10 h)

Wasserheilanstalt Sonneberg i./Thür.

Geöffnet das ganze Jahr.

(3 b) *Sanitätsrath Dr. Richter.*

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von $1^1/_4$ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 8. 1885. 24. Februar. Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Huber, Helminthologische Notizen. — Seitz, Fr., die Krankheiten zu München in den Jahren 1882 und 1883 (Fortsetzung). — Löwenfeld, L., über multiple Neuritis (Fortsetzung). — **Bücher-Anzeige und Referate:** Aerztliches Gutachten über das Elementarschulwesen Elsass-Lothringen. — Richardson, Condensation von Wasser an der Oberfläche der Bronchien etc. — Ogston, Scharlach-Erkrankung eines Canarienvogels. — Eager, Pilocarpin bei Diabetes. — **Vereinswesen:** Passau (Aerztlicher Bezirksverein. — **Correspondenzen:** München (Dr. C. Majer †), Berlin (Erlass, Vivisection betr. — Cur- und Heilanstalt in Nizza), Cottbus (Epidemie), Göttingen (Prof. Dr. Flügge), Wiesbaden (IV. Congress für innere Medicin), Wien (Eheschliessungen betr.), Paris (Akademie), Petersburg (Doctordiplome). — Dr. Graf: Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-Verhältnisse in 24 bayerischen Städten pro December 1884. — Todesursachen. — **Münchener Wochen-Mortalität. Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern. Geburten der Vorwoche. Morbiditäts-Statistik. — Personalnachrichten. — Offene ärztliche Stellen. — Anzeigen.**

Originalien.

Helminthologische Notizen.

Von Dr. *Huber*, k. Landgerichtsarzt in Memmingen.

Bothriocephalus latus. Ueber das autochthone Vorkommen dieses Cestoden in München hat Professor O. Bollinger in dieser Zeitschrift (1879 Nr. 15) berichtet. Ich selbst habe vor Jahren einen Fall bei einem Herrn beobachtet, der seine Reisen über halb Europa ausdehnte, ein Umstand, der mich veranlasste, kein Gewicht auf das Vorkommniss zu legen. — In den letzten Wochen habe ich indess den fraglichen Bandwurm bei einem Manne abgetrieben, der über Schwaben und Altbayern nie hinaus gekommen ist und höchstens vorübergehend die Gestade des Bodensees berührte. Es handelte sich um einen Lohnkutscher, der ohne Zweifel die von M. Braun glücklich gefundenen Zwischenwirthe des Bothriocephalus (Esox Lucius und Lota vulgaris) wohl hie und da auf Reisen mit seinem Herrn zu verzehren bekommen hat. Es muss bemerkt werden, dass in hiesiger Stadt theurere Fische, besonders Hechte, von Leuten dieser Classe selten gegessen werden. Sicher scheint mir, dass der fragliche Lohnkutscher den Parasiten im südbayerischen Gebiete erworben hatte. Wenn man bedenkt, wie häufig es vorkommt, dass grössere Fische halbgar auf die Tafel kommen, so ist das Ueberleben eines Plerocercoids (so nennt M. Braun die Jugendform des Bothriocephalus) in einem zubereiteten Hechte nichts Wunderbares.

Ueberhaupt herrschen über das Vorkommen und die Verbreitung unseres Cestoden noch vielfach irrige und mangelhafte Vorstellungen.

Das Vorkommen in Holland ist schon durch das beharrliche Schweigen van Benedens höchst unwahrscheinlich. Nicht nur in seinem kleinen populären Buche (Internationale Bibliothek: Schmarotzer 1876) gibt er genau den bisher bekannten Verbreitungsbezirk an, sondern auch in seinem grossen Werke: „Les Vers cestoïdes ou acotyles“ (Bruxelles 1850), welches vorzüglich den Bothriocephalen gewidmet ist, ist Nichts über fragliches Vorkommen zu finden.

Auch Walther van Doeveren gibt ausdrücklich an, dass er den Bandwurm mit langen Gliedern häufiger gesehen habe; dass er in Holland Bothriocephalen gefunden hat, ist nicht ausdrücklich erwähnt.

Somit muss die Angabe Davaine's (Traité des Entozoaires 2. édition p. 82) corrigirt werden.

Von Interesse ist auch das nicht ganz seltene Vorkommen des Parasiten in Oberitalien, worüber man in Perroncitto (Parassiti de l'uomo et degli animali utili 1882 p. 250) genauere Mittheilungen findet.

Die Angaben einiger älteren württembergischen Aerzte, welche Hirsch in der 2. Auflage seiner historisch-geographischen Pathologie citirt, dürften mit Vorsicht aufgenommen werden, da vor der durch Küchenmeister (1856) genauer präcisirten Unterscheidung der Taenia Solium und mediocanellata (saginata Goeze) sehr oft notorisch die feiste Taenia als lata angesprochen wurde.*)

Sogar in allerneuester Zeit scheinen sich die Collegen nicht viele Mühe mit der Species-Diagnose zu machen, wie aus einer Bemerkung des Dr. Imhof in Brückenau**) hervorgeht, welcher nur summarisch von „Bandwurm“ spricht. Die daselbst empfohlenen Fructus Cynosbati (vom Volke in manchen Gegenden als „Arschkitzel“ (französisch gratte-cul) bezeichnet) dürften jedoch weiterer Versuche als Taenienmittel werth sein, da zu erwarten ist, dass dieselben mechanisch wirken können, wie ja schon die bekannte Juckbohne (Dolichos pruriens) längst in der Pharmacopoea anthelminthica figurirt.

Die Krankheiten zu München in den Jahren 1882 und 1883.

Von Professor Dr. *Franz Seitz.*

(Fortsetzung.)

Unter den Krankheiten, bei welchen man sich einen Zusammenhang mit den Witterungsverhältnissen denkt, waren die Darmkatarrhe in beiden Jahren, wie gewöhnlich, von grösstem Einfluss auf die Sterblichkeit. Doch blieb die Zahl der durch dieselben verursachten Todesfälle, im Jahre 1882 923, im Jahre 1883 1189, hinter der der Jahre 1879 nämlich 1468 und 1880 1455 zurück. Im ersten Jahre fiel die

*) Die Angaben stammen noch theilweise aus den Jahren 1835 bis 1840.

**) Dieses Journal 1885 Nr. 5.

höchste Monatsziffer 107 derselben auf den August, im Jahre 1883 195 auf den Juli, auf ihn folgte der August mit 155 und der October mit 135 Todesfällen. Ihnen zunächst kamen in ihrem Einfluss auf die Sterblichkeit die Entzündungen der Lungen, der Bronchien und des Brustfells, welche im Jahre 1882 855, im Jahre 1883 795 Todesfälle lieferten. Betrachten wir letztere Krankheiten nun etwas näher, so zeigten sie bezüglich ihrer Häufigkeit in den einzelnen Jahreszeiten wie gewöhnlich grössere Zahlen in den kalten als in den warmen Monaten. Im Jahre 1882 fiel die grösste Zahl der Sterbefälle 170 auf den März, ihm folgten der Februar mit 160, April mit 88, Januar mit 81; im Jahre 1883 trafen die meisten Sterbefälle an entzündlichen Krankheiten der Athmungsorgane, nämlich 97 auf den Monat Mai, nach ihm auf den Februar 92, auf den März 88. Die geringste Ziffer der Sterbefälle nämlich 26 im Jahre 1882 und 37 im Jahre 1883 wies der September auf, der nach der im Intelligenz-Blatte Jahrg. 1884 Nr. 33 S. 367 von meinem Sohne veröffentlichten Vergleichung der croupösen Pneumonie mit den meteorologischen Verhältnissen dahier in den letzten 20 Jahren unter allen Monaten die geringste Sterblichkeit an der eben genannten Krankheit lieferte. Auch die in der Poliklinik behandelten Fälle von Bronchitis, Pneumonie und Pleuritis fielen in ihrer Mehrzahl in die kalten Monate, so im Jahre 1882 von 427 Fällen von acuter Bronchitis 72 auf den Monat Januar, 58 auf den Februar und 53 auf den März; im Jahre 1883 von 466 Fällen 98 auf den Januar, 61 auf den April, 52 auf den Februar. Der September brachte in beiden Jahren unter allen Monaten die geringsten Ziffern von Erkrankten an Bronchialkatarrh im Jahre 1882 nur 10, im Jahre 1883 13 in poliklinische Behandlung. Die Zahl der in den Wintermonaten in beiden Jahren behandelten Bronchialkatarrhe blieb hinter der Ziffer des Jahres 1880 zurück. Wenn auch im Januar 1883 nach länger anhaltendem trockenen Ostwind eine grössere Zahl von fieberhaften Katarrhen (17 Fälle) der Athmungswege zur Behandlung kamen, so war ihre Verbreitung doch nicht so beträchtlich wie im Februar 1880, so dass man nicht wie damals epidemisches Vorkommen derselben, eine Influenza, annehmen konnte. In einer Anzahl von Fällen war die Schleimhaut der Respirationsorgane in ihrer ganzen Ausdehnung ergriffen und lebhaftes Fieber, das ein paar Tage anhielt, ausgeprägt. Mehrfach nahm auch die Schleimhaut des Mundes und des Pharynx an der Erkrankung Theil. Bei einem 60 jährigen Manne gesellte sich zu dem verbreiteten Katarrhe Parotitis. In mehreren Familien erkrankten gleichzeitig einige Glieder an derselben Form des Katarrhs, in andern alle kurz nacheinander. Diese Katarrhe nahmen, wenn auch in ihrem Beginne intensive Fiebererscheinungen vorhanden waren, meist günstigen Ausgang. Nur ein Fall bei einem 79 Jahre alten Manne endete tödtlich. An Tuberkeln leidende Kranke gingen, wenn sie von dem fieberhaften Bronchienkatarrh ergriffen wurden, meist in kurzer Zeit zu Grunde. So verloren wir eine 73 Jahre alte Frau, die seit längerer Zeit an den Erscheinungen eines tuberculösen Processes im rechten oberen Lungenlappen litt und durch denselben schon sehr von Kräften gekommen war, wenige Tage, nachdem sie von der Bronchitis mit Fieber befallen worden war, unter Delirien und Symptomen raschen Kräfteverfalls. Bei hyperästhetischen Frauen liess der fieberhafte Bronchienkatarrh eine länger dauernde tiefe Verstimmung der Nerven zurück.

Von den 73 im Jahre 1882 an Pleuritis behandelten poliklinischen Fällen trafen die meisten auf den Monat Januar nämlich 14, im Jahre 1883 von 130 auf den Monat Juli 20. Auffallend gross war in diesem Sommer überhaupt die Zahl der Erkrankungen an Pleuritis, nämlich je 17 im Monat Juni und August, so dass ausnahmsweise die Mehrzahl der mit Pleuritis in diesem Jahre in der Poliklinik behandelten Kranken nämlich 87 auf die wärmeren Monate des Jahres trafen, während im vorausgegangenen Jahre 1882, wie gewöhnlich, die Fälle von Pleuritis in ihrer Mehrzahl von 73 43 auf die kälteren Monate des Jahres Januar, Februar, März, April, Mai und December fielen. In beiden Jahren gehörte die Mehrzahl der mit Pleuritis poliklinische Hilfe nachsuchenden Kranken wieder dem männlichen Geschlechte an. Im Jahre 1882 wurden 48 Kranke männlichen und 25 weiblichen Geschlechts, im Jahre 1883 92 männlichen und 38 weiblichen Geschlechts mit Pleuritis behandelt.

Die in beiden Jahren poliklinisch behandelten Pneumonien fielen in der Mehrzahl auf die kälteren Monate des Jahres, nämlich 1882 von 29 21 und im Jahre 1883 von 47 38, nach ihrer Vertheilung auf die einzelnen Monate im Jahre 1882 die meisten 8 auf den März im Jahre 1883, die meisten 9 je auf den Monat März und November. Der Monat März wies wie gewöhnlich auch in den letzten 2 Jahren die grösste Zahl von Pneumonien auf. Von den im Jahre 1882 mit Pneumonie behandelten Kranken gehörten 15 dem männlichen und 14 dem weiblichen Geschlechte an, im Jahre 1883 trafen von den 47 Fällen 27 auf das männliche und 20 auf das weibliche Geschlecht. Von den 29 im Jahre 1882 mit croupöser Pneumonie poliklinisch behandelten Fällen nahmen 2 bei Frauen, die beide bereits in den 70 Jahren standen, ungünstigen Ausgang. Von den 47 im Jahre 1883 behandelten Pneumoniekranken starben 3, einer im 51. Jahre, zwei schon über 60 Jahre alt. Die von gewichtigen Gründen getragene Ansicht, dass die croupöse Pneumonie eine zymotische Krankheit sei, hat in letzter Zeit durch die Beobachtung ihres epidemischen Auftretens wie ein solches von Obermedicinalrath v. Kerschensteiner im Jahrgang 1881 Nr. 20 S. 215 des Aerztl. Intell.-Bl. beschrieben worden ist und die Entdeckung eines specifischen Krankheitserregers für dieselbe durch Friedländer, von dessen Vorkommen wir uns auch hier überzeugt haben, festen Boden gewonnen. Wir sehen in ihr mit Jürgensen (Croupöse Pneumonie, Tübingen 1883 S. 215) eine allgemeine Krankheit, welche neben ihrer Einwirkung auf den Gesammtorganismus ihren schädlichen Einfluss unmittelbar in den Lungen und mittelbar auf das Herz übt. Nordamerikanische Aerzte Sunter und Kelly haben jüngst (Jahresbericht Jahrgang 1882 II. Bd. S. 166) die Frage gestellt, ob nicht zur alten Behandlung der Pneumonie mit Blutentziehungen zurückzukehren sei. Wir glauben nicht, dass angesichts der eben erwähnten Entdeckung und der darauf gebauten Anschauung über die ätiologische Begründung der Pneumonie an eine solche Rückkehr in Deutschland zu denken ist. Wir könnten uns nach unserer Erfahrung von den Erfolgen der antiphlogistischen Behandlung derselben, die wir im Beginn unserer praktischen Thätigkeit vor mehr als 40 Jahren hier mit ausgiebigen öfter wiederholten Aderlässen geübt haben, nicht entschliessen. Für die croupöse Pneumonie, welche wie andere zymotische Krankheiten Menschen von allen Lebensaltern und jeder Körperbeschaffenheit ergreift,

passt eine individualisirende mehr exspectative Behandlung, die sich vor allen die Regelung der diätetischen Verhältnisse des Kranken: die Luft im Krankenzimmer und seine Nahrung mit Milch und Suppen zur Aufgabe setzt. Oertliche Blutentziehung kann nur ganz im Beginne der Krankheit den Schmerz erleichtern, mehr und nachhaltiger bewirkt dies die Kälte in der Form von kalten Waschungen, Umschlägen und Eisblasen. Sie entspricht neben der Anwendung des Chinins auch der Indication auf Herabsetzung der Fieberhitze. Kalte Bäder, welche diese Indication noch besser erfüllen, können in der poliklinischen Praxis nur selten benützt werden. Zur Erhaltung der Kraft dienen Alcoholica und gegen Herzschwäche die Digitalis, Liq. Ammonii anis. und der Campher. Beide letzteren Mittel erleichtern durch ihre expectorirende Wirkung auch die begleitenden bronchitischen Erscheinungen.

Wir geben in Folgendem kurz die Geschichte zweier schwerer Fälle von Pneumonie, eines mit günstigem und eines zweiten mit tödtlichem Ausgange.

E. S. 20 Jahre alt, schwächlich aussehend, schlecht genährt gibt an am 5. Mai 1882 vom Regen durchnässt und Abends von einem heftigen länger dauernden Schüttelfrost befallen worden zu sein. Mit ihm stellten sich Schmerzen im Kopf und in der linken Brusthälfte ein. Sie dauerten am folgenden Tag an, wesshalb poliklinische Hilfe nachgesucht wurde. Der Kranke klagte ausserdem bei dem ersten Besuche am 6. Mai Nachmittag über trocknen Husten. Er fieberte: Temp. 39,4° C. 108 Pulse. Er erhielt säuerliches Getränke und kalte Umschläge an den Kopf und die linke Seite des Thorax. Am 7. klagt der Kranke über Schmerz L. U. H. in der Brust und quälenden Husten, mit dem er nur spärlich zähe, blutgemischte, safranfärbige Sputa herausbefördert. Das Athmen ist an der schmerzhaften Stelle des Thorax abgeschwächt, der Percussionsschall tympanitisch. Das Fieber hat sich gesteigert: Temp. 39,8° Puls 120. Die Anwendung der kalten Umschläge wird fortgesetzt. In der folgenden Nacht delirirte der Kranke. Die Erscheinungen sowohl örtlich wie das Fieber bestanden am 8. in gleichem Grade fort. Am Morgen des 9. Mai stellte sich bei dem schwachen Kranken ein heftiges Nasenbluten ein, das erst nach 2 Stunden mittelst eines in Alaunlösung getauchten Tampons zum Stillstand gebracht werden konnte. Dasselbe hatte eine Abnahme der Fiebererscheinungen: Temp. 38,0°, 100 Pulse und eine Schwächung der Herzbewegung zur Folge. Zur Hebung der letzteren wurde dem Kranken Campfer 0,1 stündlich und Wein verordnet. L. U. H. war der Percussionsschall in weiterm Umfang gedämpft, Knisterrasseln vernehmbar. In der folgenden Nacht Delirium, am Morgen des 10. neuerdings Nasenbluten, das den Kranken noch mehr schwächte, so dass bei dem Versuch den Kopf zu erheben Schwindel und Brechreiz sich einstellte. Er erhielt neben dem Campfer noch Aether. Die Temperatur am Morgen war 39,2, der Pulse wurden 120 gezählt. Ueber dem ganzen linken untern Lungenlappen war Dämpfung und Bronchialathmen wahrnehmbar. Die Nacht vom 11. auf den 12. Mai brachte der Kranke unter schmerzhaftem Husten in grosser Unruhe zu. Gegen Morgen stellte sich Schweiss ein, dem Temperaturabfall auf 37,2 mit 80 Pulsen folgte. An der Silera der Augen zeigte sich icterische Färbung. Die folgende Nacht brachte wieder Fiebersteigerung mit darauffolgendem Schweiss am Morgen. Der Urin zeigte ein beträchtliches ziegelmehlartiges Sediment. Die Sputa waren bluthaltig. Bei der Auscultation wurden feuchte Rasselgeräusche wahrgenommen. Vom 13. Mai an nach einer ruhigern weniger von Husten gestörten Nacht besserte sich das Befinden des Kranken. Bei dem wiederkehrenden Appetit entsprechender reichlicher Ernährung traten die Krankheitserscheinungen allmählig zurück, doch vergingen mehrere Wochen bis der Kranke wieder zu Kräften kam.

Im 2. Fall bei einer 73jährigen Frau mit Atheromatose und fettiger Herzdegeneration führte die Pneumonie schnell zu tödtlichem Ausgang. Sie ward nachdem ein paar Tage Husten vorhergegangen war, am 20. Mai 1882 von Fieber mit Erbrechen und Schwerathmen befallen worden. Der erste Herzton war verstärkt, die Herzbewegung sehr beschleunigt, über 120 Pulse. Ein Infusum Digitalis minderte die Beengung, über die und den trocknen Husten die Kranke vorzüglich klagte. Am 21. dauerte Fieber und Auswurf an. Links U. V. und H war Dämpfung und Knisterrasseln vorhanden. Andern Tags war eine beträchtliche Fiebersteigerung: 140 Pulse über 39° Temperatur mit grosser Athembeschwerde, die durch Sinapismen und Liq. Ammon. anisatus wenig erleichtert wurde, eingetreten. Die Kranke verlor die Sprache und das Schluckvermögen und starb Nachmittag zwei Uhr. Die Section ergab im Herzbeutel ½ Liter Serum, atheromatoese Ablagerungen an den Semilunarklappen der Aorta und brüchige Beschaffenheit der Musculatur der Wandung des rechten Ventrikels durch fettige Degeneration. Der linke untere Lungenlappen befand sich in seinem ganzen Umfang im Zustand der rothen Hepatisation und war mit einem lockern eitrigen pleuritischen Exsudat umkleidet. Der Oberlappen der linken Lunge war seroes durchfeuchtet. Die rechte Lunge wie die übrigen Organe boten nichts Abnormes.

Wie die Darmkatarrhe von grösstem Einfluss auf die Münchener Mortalität immer und so auch in den letzten Jahren, wie oben schon bemerkt, waren, indem sie unter allen hier beobachteten Krankheitsformen regelmässig die höchste Zahl der Verstorbenen liefern, so bildeten sie auch wieder das bedeutendste Contingent zur Summe der jährlich behandelten poliklinischen Kranken. Wir hatten im Jahre 1882 613, im Jahre 1883 628 Kranke mit Magendarmkatarrhen zu behandeln. Die grössten Zahlen trafen in beiden Jahren im ersteren 87 und im Jahre 1883 98 auf den Monat Juli, der oben auch als der reichste an durch dieselben im Jahre 1883 bedingten Sterbefällen bezeichnet worden ist. In beiden Jahren war die Zahl der Kranken weiblichen Geschlechts viel geringer als die der mit Magendarmkatarrh hilfesuchenden männlichen Kranken. Es wurden nämlich im Jahre 1882 346 Kranke männlichen und 267 weiblichen Geschlechts, 1883 401 Kranke männlichen und 227 weiblichen Geschlechts poliklinisch mit Magendarmkatarrhen behandelt. Wir haben dieses von uns hier constant beobachtete Verhältniss des Ueberwiegens der genannten Krankheiten bei den Männern in unseren Berichten über die in den Jahren 1875, 76 und 1878 und 1879 hier herrschenden Krankheiten (Aerztl. Intell.-Bl. 1877 Nr. 51 u. d. f. und 1881 Nr. 3) auf den bei ersterer üblichen übermässigen Biergenuss zurückgeführt und ausführlich besprochen. Wir werden auf diese ätiologische Grundlage so vieler hier vorkommender chronischer Erkrankungen bei den Herzkrankheiten, an welchen Gewohnheitstrinker gewöhnlich zu Grunde gehen, später nochmal zu sprechen kommen. Sterbefälle an Darmkatarrh hatten wir nur 1 bei einem ein Jahr alten Mädchen im Jahre 1881 und 2 im Jahre 1883 bei einem 3 Monate alten Kinde weiblichen und einem 8 Monate alten Kinde männlichen Geschlechtes zur Anzeige zu bringen. Alle drei Fälle betrafen künstlich aufgefütterte unzweckmässig ernährte Kinder, welche nach erschöpfenden Diarrhoen atrophisch starben. Die auf Entbehrung der Mutterbrust und mangelhafte und ungeeignete Ernährung der Kinder zurückzuführenden Darmkrankheiten und in Folge derselben eintretende Abzehrung haben hier in den letzten Jahren keineswegs eine der Zunahme der Bevölkerung entsprechende Steigerung der durch dieselben bedingten Todesfälle, eher eine erfreuliche Abnahme derselben

erkennen lassen, wie solche die dem Berichte des städtischen statistischen Bureaus für das Jahr 1883 entnommenen folgenden Zahlen beweisen. Es starben:

in den Jahren	1877,	1878,	1879,	1880,	1881,	1882,	1883
Kinderdiarrhöen	1291	1333	1468	1455	1080	923	1189
Brechdurchfall	118	175	143	121	101	46	65
Kinderabzehrung	796	678	706	588	611	489	484

(Fortsetzung folgt.)

Ueber multiple Neuritis.

Von Dr. *L. Löwenfeld* in München.

(Fortsetzung.)

Beobachtung III.

W. St. 39 Jahre alt, verheiratheter Viktualienhändler, Vater von 3 gesunden Kindern, ohne hereditäre neuropathische Disposition. Patient behauptet früher immer gesund gewesen zu sein; seit etwa 2 Jahren sei jedoch öfters ein Gefühl von Frost und etwas Schmerz in der Gegend der Kniee aufgetreten; im Uebrigen habe er jedoch sich bis vor etwa 4 Wochen über Nichts zu beklagen gehabt. Um diese Zeit erkrankte er mit Fieber, wie es scheint, nur mässigen Grades; er war jedoch hiedurch genöthigt, etwa 8 Tage das Bett zu hüten. Während dieser Zeit traten ab und zu reissende, von den Knieen nach abwärts ausstrahlende Schmerzen auf, ferner zeitweilig ein Gefühl von Pelzigsein an den Unterschenkeln und Fussrücken. Als Patient vom Bette wieder aufstand, fühlte er eine sehr auffallende Müdigkeit und Schwäche in den Beinen. Diese Erscheinungen verloren sich nicht mehr; auch das pelzige Gefühl an den Waden und Füssen verblieb, nur zeitweilig einem Gefühle von Spannung in diesen Theilen Platz machend. Dagegen machten sich die früher vorhandenen reissenden Schmerzen nur selten mehr bemerklich. Die Schwäche an den Beinen nahm langsam noch bis in die jüngste Zeit etwas zu. Zur Zeit kann Patient nicht 5 Minuten weit gehen, ohne erheblich zu ermüden, das Treppensteigen fällt ganz besonders schwer. Der Appetit ist gut; Stuhlgang und Blasenthätigkeit in Ordnung; dagegen zeigt sich seit seiner Erkrankung eine gewisse Abnahme der Potenz; Patient erwähnt, dass er bis etwa vor Jahresfrist Excessen in Venere sehr ergeben war und durch sein Geschäft — er hält einen offenen Verkaufsstand an einem Viktualienmarkte — Witterungsunbilden jeder Art, insbesonders Erkältungen der Füsse ausgesetzt ist. Die Untersuchung ergibt Folgendes:

Status präsens: 30. März 1883. Mittelgrosses, schlankgebautes, auffallend brünnettes Individuum, von erheblich älterem Aussehen, als seinen Jahren entspricht. Gesichtsfarbe blass, Zunge sehr belegt. Im Bereiche der Gehirnnerven keinerlei Störung. Musculatur an den oberen Extremitäten gut entwickelt; an diesen und am Rumpfe die Motilität und Sensibilität völlig intact. Die Musculatur der Oberschenkel, mit Ausnahme der Unterschenkelbeuger sehr schlaff, offenbar abgemagert und für Druck hochgradig empfindlich. Die Beuger an der Rückfläche der Oberschenkel straffer und für Druck weniger empfindlich. Das Gleiche gilt für die Musculatur an der Vorderfläche der Unterschenkel; die Wadenmusculatur hinwiederum schlaffer und bei mässigem Drucke schon in ganz hohem Masse schmerzend. Die Gesässmusculatur ist ebenfalls beiderseits auffallend welk und druckempfindlich; doch ist eine erhebliche Volumsabnahme an derselben nicht zu constatiren. Im Liegen sind sämmtliche Bewegungen der Unterextremitäten möglich und in normaler Excursion ausführbar. Die Bewegungen im Hüftgelenke documentiren ziemliche Kraft, während die Streckbewegungen und noch mehr die Beugebewegungen im Kniegelenk schon durch einen mässigen Widerstand verhindert werden können. Die Bewegungen im Fussgelenke ermangeln gleichfalls der Kraft, weniger die der Zehen. Stehen mit geschlossenen Augen ohne Schwanken, Stehen auf einem Beine sehr schwierig und nur für wenige Augenblicke möglich, dessgleichen Zehenstand. Erhebung aus der Hockstellung unmöglich. Gang ohne Andeutung von Ataxie; auch sonst in den Bewegungen der unteren Extremitäten keine Coordinationsstörung erweislich.

Sensibilität: Unterscheidung zwischen Spitze und Knopf an beiden Unterextremitäten völlig erhalten, auch die Lageempfindungen völlig intact. Tastkreise an der Aussen- und Hinterfläche beider Oberschenkel, dessgleichen am linken Unterschenkel etwas, am rechten Unterschenkel dagegen erheblich erweitert (vorne 8 cm, hinten 9 cm). Leises Aufsetzen der Zirkelspitzen verursacht an beiden Oberschenkeln, ausgenommen deren Hinterfläche, ferner an beiden Unterschenkeln und Fussrücken brennenden Schmerz. Der gleiche Schmerz wird durch Erhebung und leises Drücken einer Hautfalte an der rechten Wade hervorgerufen. An dieser ist auch bei Nadelstichen eine deutliche Verlangsamung der Schmerzleitung, bis zu mehreren Secunden betragend, zu constatiren. Dabei ergibt sich zumeist Doppelempfindung, es wird zuerst eine einfache Berührung, erst einige Secunden später brennender Schmerz gefühlt. An der Vorderfläche des rechten Unterschenkels und am ganzen linken Unterschenkel ist von Leitungsverlangsamung nichts nachweisbar. Die faradocutane Sensibilität zeigt sich an der rechten Wade deutlich herabgesetzt (auch bei Prüfung dieser Empfindungsqualität Leitungsverlangsamung bemerklich). Kitzelgefühl an den Fusssohlen beiderseits vorhanden, dessgleichen Kitzel- und Stichreflex. Cremaster- und Bauchreflex undeutlich. Glutäalreflex rechts vorhanden, links fehlend, kein Fussphänomen, beiderseits paradoxe Contraction des Tibialis anticus. Kniephänomen rechts völlig fehlend, links sehr schwach. Die mechanische Erregbarkeit am M. quadriceps fem. beiderseits erheblich gesteigert. Ein schwacher Schlag mit dem Zeigefinger bewirkt Emporschleudern des gebeugten Unterschenkels. Auch fibrilläre Zuckungen werden beiderseits am M. quadriceps, spontan und bei mechanischer Reizung auftretend, beobachtet. An keinem der der Palpation zugänglichen Nervenstämme der Unterextremitäten eine Anschwellung oder für Druck besonders empfindliche Stelle nachweisbar.

Die elektrische Untersuchung ergab Folgendes:

Rechtes Bein: N. cruralis far.[12]) 6,5 cm, galv. 16 Milliampère: KSZ, 19 MA: KSZ > ASZ. M. vastus ext. far. 6,5 cm, galv. 7 MA: ASZ träge, 10 MA: KSZ < ASZ. M. vastus int. far. 6,5 cm, galv. 9 MA: ASZ träge, 17 MA: KSZ < ASZ beide träge. M. rectus fem., far. 8 cm, galv. 8 MA: KSZ; 12 MA: KSZ > KOZ. M. sartorius far. unerregbar, galv. Normalformel (bei 9 MA: KSZ > ASZ) N. obturatorius far. 8,5 cm. M. adduct. magn. far. 6,5 cm, galv. bei 10 MA: KSZ = ASZ, beide etwas träge.

M. biceps fem. farad. 7 cm, galv. bei 6 MA: ASZ etwas träge, bei 9 MA: KSZ = ASZ, beide etwas träge.

N. peroneus farad. 8,5 cm, galv. Normalformel (KSZ bei 6 MA). M. tibialis ant. far. 8 cm, galv. bei 4 MA: KSZ, bei 6 MA: KSZ > KOZ > ASZ. M. extensor dig. comm. farad. 7 cm, galv. Normalformel. M. peron. long. far. 8,2 cm, galv. bei 8 MA: KSZ = ASZ; M. peron. brevis far. 4 cm.

M. gastrocnemius far. 5 cm, galv. bei 4 MA: ASZ träge, 8 MA: KSZ < ASZ beide träge.

M. glutaeus far. 8,5 cm, galv. bei 7 MA: KSZ = KOZ.

Linkes Bein: N. cruralis far. 7,5 cm, galv. bei 12 MA: KSZ > ASZ. M. vastus ext. far. bei 3,5 cm, sehr schwache Contraction, galv. bei 10 MA: ASZ träge, bei 14 MA: KSZ < ASZ beide träge. M. vast. int. farad. unerregbar, galv. bei 10 MA: ASZ träge, bei 13 MA: KSZ < ASZ beide träge. M. rectus fem. far. bei 6 cm, galv. bei 11 MA: ASZ träge. M. sartorius farad. unerregbar, galv. Normalformel (KSZ bei 10 MA).

N. obturatorius far. 7,5 cm; M. adductor magn. far. 7 cm, galv. bei 11 MA: ASZ nicht ganz blitzartig, bei 13 MA: ASZ > KSZ.

M. semitend. farad. 6,5 cm.

N. peroneus farad. 8 cm, galv. Normalformel (KSZ bei 10 MA); die Muskeln des Peroneusgebietes faradisch zwischen

12) Benützt wurde ein Schlittenapparat, getrieben von 4 Leclanchés; Rollenlänge $11^1/_2$ cm; bei O beide Rollen übereinander geschoben.

8 und 6,8 cm, nur der M. peron. brevis 5 cm; galv. bei sämmtlichen Normalformel.

12. April. Patient gibt an, dass er in den Beinen mehr Kraft besitzt und das pelzige Gefühl an denselben bedeutend verringert ist. Die Untersuchung ergibt, dass die Hyperästhesie der Haut an den Unterextremitäten sich zum grössten Theile verloren hat; von der Verlangsamung der Schmerzleitung an der rechten Wade ist nichts mehr nachweisbar. Die Muskelhyperästhesie besteht dagegen fort, ist aber jedenfalls nicht mehr so hochgradig wie früher. Die mechanische Erregbarkeit der beiden M. quadriceps ist gegen früher bedeutend gesunken. Im Uebrigen im Wesentlichen noch der frühere Status.

Die Besserung machte bei dem Patienten derart rasche Fortschritte, dass derselbe alsbald, weitere Behandlung für überflüssig haltend, wegblieb.

Am 24. April wurde noch constatirt:

M. sartorius	rechts	links
faradischer Strom:	7,5 cm	7,5 cm
galv. Strom,	bei 18 MA: KSZ > ASZ	bei 15 MA: KSZ > ASZ

also Wiederkehr der faradischen Erregbarkeit, daneben Sinken der galvanischen Erregbarkeit.

Patient ging bereits Ende April seinen Geschäften wieder in gewohnter Weise nach und ist seitdem von Beschwerden — soweit ich unterrichtet bin — völlig verschont geblieben.

Recapituliren wir die wichtigsten Punkte der vorstehenden Krankengeschichte, so sehen wir Folgendes: Bei einem Excessen in Venere ergebenen, im Wesentlichen jedoch gesunden Manne entwickelt sich unter Fieber und reissenden Schmerzen an den Unterextremitäten ein Schwächezustand an letzteren, der einige Wochen hindurch zunimmt. Die 4 Wochen nach Beginn der Erkrankung vorgenommene Untersuchung ergibt des Weiteren: Massenatrophie und hochgradige Druckempfindlichkeit der Gesässmusculatur und eines Theiles der Musculatur beider Beine, partielle Ea R in einer Anzahl von Muskeln, daneben geringere Erregbarkeitsveränderungen in anderen. Die Sensibilität zeigt neben geringeren subjectiven sehr ausgesprochene objective Störungen, insbesondere cutane Hyperästhesie, Abstumpfung des Ortssinnes und Leitungsverlangsamung. Blase und Mastdarm sind hiebei völlig intact, die Potenz dagegen herabgesetzt.

Es bedarf keiner langen Ausführung, dass es sich diesem Symptomencomplexe gegenüber nur um zweierlei handeln kann: Eine Erkrankung peripherer Nerven oder des Rückenmarkes. Die Gegenwart der drei Symptome: motorische Schwäche, Atrophie, Sensibilitätsstörung würde vielleicht für manchen Beobachter genügenden Grund bilden, ohne weitere Erwägung hier eine multiple Neuritis anzunehmen. Ich halte es jedoch für sehr rathsam, dass wir auch die Eventualität einer spinalen Erkrankung in reifliche Erwägung ziehen. In der That sind manche Punkte vorhanden, welche speciell zu Gunsten einer solchen gedeutet werden könnten. Wir haben es mit einem Individuum zu thun, das durch Excesse in Venere für Spinalerkrankungen disponirt ist. Die motorischen Störungen zeigen keine, die Sensibilitätsstörungen wenigstens keine ausgesprochene Beschränkung auf das Gebiet bestimmter Nerven. Es besteht ferner Herabsetzung der Potenz. Diesen zu Gunsten eines spinalen Sitzes der Erkrankung sprechenden Momenten steht indess eine Reihe anderer gegenüber, welche entschieden die Wage auf die Seite der Neuritis neigen. Zunächst ist hervorzuheben, dass die Combination von motorisch-trophischen Störungen mit solchen der Sensibilität, wie sie in unserem Falle gegeben ist, zweifellos weit mehr auf eine Erkrankung peripherer Nerven als auf eine Rückenmarksaffection hinweist. Bei Neuritis ist diese Combination von Symptomen das Gewöhnliche, während bei den atrophischen Spinallähmungen sich nur in einem kleineren Theile der Fälle und zwar überwiegend sehr geringe Sensibilitätsstörungen erwähnt finden. Es zeigt sich ferner, wenn wir die Vertheilung der Atrophie und Druckempfindlichkeit in Betracht ziehen, dass bezüglich dieser Symptome die einzelnen Nervengebiete sich deutlich von einander unterscheiden. Ausgesprochene Atrophie und Druckempfindlichkeit der Musculatur finden sich an beiden Oberschenkeln nur im Cruralis- und Obturatoriusgebiete, an den Unterschenkeln nur im Tibialisgebiete, während die vom N. ischiadicus versorgten Beuger am Oberschenkel und die Muskeln des Peroneusgebietes b e i d e r s e i t s weder deutliche Atrophie, noch erhebliche Druckempfindlichkeit zeigen. Nicht minder entschieden erhellt ein differentes Verhalten der einzelnen Nervenmuskelgebiete, wenn wir die Ergebnisse der elektrischen Exploration in's Auge fassen: Wir finden ausgesprochene Ea R in beiden Cruralis- und Tibialisgebieten, Andeutung von Ea R beiderseits im Obturatorius- und im rechten Ischiadicusgebiete[13]), dagegen im linken Peroneusgebiete an den Muskeln völlig normale Erregbarkeitsverhältnisse[14]) und im rechten Peroneusgebiete nur geringe Erregbarkeitsanomalien. Ich will hier davon absehen, dass bei den spinalen atrophischen Lähmungen der unteren Extremitäten nach den Beobachtungen R e m a k's[15]) u. A. die Localisation der motorischen Störungen und der Erregbarkeitsveränderungen gewisse Typen zeigt, die wir in unserem Falle vermissen (Freibleiben des Sartorius und Antheilnahme des M. tibialis ant. bei Erkrankungen des Cruralisgebietes). Sicher ist jedenfalls, dass bei Poliomyelitis anterior nicht die Muskeln einzelner Nervengebiete auffallende trophische Störungen und Erregbarkeitsveränderungen zeigen, während die anderer Nervengebiete ganz oder nahezu ganz hievon verschont bleiben, wie wir es bei unserem Patienten wahrnehmen. Dieses Verhalten kann nur der Neuritis eigenthümlich sein. Die Localisation der sensiblen Störungen im Gebiete bestimmter Nerven ist dagegen schon bei einfacher Neuritis weniger ausgesprochen, bei multipler Neuritis der diffuse Charakter der Sensibilitätsstörung sogar vorherrschend (V i e r o r d t[16]) u. A.); es kann daher dieser Umstand in unserem Falle nicht gegen das Bestehen einer multiplen Neuritis verwerthet werden. Das Gleiche gilt von der Herabsetzung der Potenz bei unserem Patienten; diese kann auf einer functionellen Störung beruhen, welche mit der durch Erkrankung bedingten Herabsetzung der Allgemeinernährung zusammenhängt. Dass auch die übrigen Erscheinungen unseres Falles, der fieberhafte Beginn, die initialen reissenden Schmerzen, die Parästhesieen, die cutane Hyperästhesie, das Verhalten der Reflexe etc. zu dem Bilde einer Neuritis stimmen, unterliegt keinem Zweifel. Wir können demnach die Annahme einer idiopathischen Erkrankung peripherer Nerven — einer multiplen degenerativen Neuritis — für genügend gewährleistet erachten.

13) Das linke Ischiadicusgebiet (Beuger am Oberschenkel) ist nicht genügend untersucht, um bezüglich der Erregbarkeitsverhältnisse einen Schluss zu gestatten.

14) Nur der M. peron. brevis zeigt anscheinend herabgesetzte faradische Erregbarkeit. Indess kann es sich auch um erhöhten Leitungswiderstand handeln; was mir wahrscheinlicher ist.

15) R e m a k, Arch. f. Psych. 9. Band, S. 510.

16) V i e r o r d t, D. Arch. f. klin. Med., 31. Band, 5. u. 6. Heft, S. 503; ferner Archiv f. Psychiatrie 14. Band, 3. Heft, S. 693, 1883.

Von den Einzelnheiten unserer Beobachtung verdient zunächst das Verhalten der beiden Mm. sartorii gegenüber dem faradischen und galvanischen Reize Beachtung. In beiden Muskeln fand sich neben faradischer Unerregbarkeit bei galvanischer Reizung anstatt der erwarteten Ea R normale Zuckungsformel und blitzartige Contraction (allerdings bei herabgesetzter Erregbarkeit). Die anscheinende Nichtübereinstimmung der beiden Explorationsergebnisse veranlasste mich zu wiederholter faradischer Untersuchung der fraglichen Muskeln; dieselben zeigten jedoch stets bei maximalen Strömen[17]) keinerlei Reaction (in den ersten Tagen der Beobachtungszeit). Bisher wurde ein derartiges Verhalten nur ein einziges Mal constatirt. Es geschah diess in einem von Adamkiewicz[18]) mitgetheilten Falle von amyotrophischer Bulbärparalyse. In diesem Falle wurde in einer Anzahl von Muskeln (Daumenmuskeln, Interossei, Extens. carp. etc.) faradische Unerregbarkeit, daneben bei galvanischer Reizung normale Zuckungsformel mit schnellen Zuckungen, jedoch zugleich herabgesetzte galvanische Erregbarkeit constatirt. Die Section ergab hier im Rückenmarke Degeneration der gesammten Pyramidenstränge und hochgradige Atrophie der Vorderhörner mit Untergang der grossen multipolaren Ganglienzellen bis herab in das Lendenmark.

Nach Adamkiewicz soll dieses merkwürdige Verhalten, für welches er die Bezeichnung „isogalvanische Reaction" vorschlägt, nur bei solchen neurotischen Muskelaffectionen vorkommen, in welchen die Muskelfibrille aus irgend einem Grunde gesund bleibt trotz Degeneration ihres Nerven. Hiebei beruft sich Adamkiewicz auf den Umstand, dass das beschriebene Verhalten in der Physiologie als das gesunder, aber entnervter Muskeln bekannt ist. Diese Auffassung könnte als zutreffend erachtet werden, wenn es sicher wäre, dass der Verlust der faradischen Erregbarkeit lediglich von Degeneration der intramusculären Nerven abhinge. Das Vorkommen der partiellen Ea R und andere Umstände lassen die Annahme zu, dass die Nerven und Muskeln hinsichtlich ihrer Ernährung eine gewisse Selbstständigkeit besitzen (gesonderte trophische Bahnen oder Centren für beide existiren). Man könnte daher sich vorstellen, dass im vorliegenden Falle die intramusculären Nerven einer Degeneration anheimgefallen, die Muskelfasern dagegen intact geblieben seien. Allein mir scheint die Sache nicht so einfach zu liegen. Die herabgesetzte galvanische Erregbarkeit in Adamkiewicz's (und auch in unserem) Falle deutet auf gewisse Veränderungen der Muskelsubstanz selbst hin, und es ist mir desshalb wahrscheinlicher, dass wir neben der Degeneration der Muskelnerven es mit Veränderungen der contractilen Substanz zu thun haben, die jedoch nicht weit genug fortgeschritten sind, um einen veränderten Reactionsmodus bei Einwirkung länger dauernder galvanischer Ströme herbeizuführen.

Das eigenthümliche, von dem der übrigen Muskeln des Cruralisgebietes abweichende Verhalten der beiden Sartorii bei unserem Patienten darf wohl nicht als Zufall betrachtet werden. Der M. sartorius schliesst sich functionell nicht den übrigen Muskeln des Cruralisgebietes, sondern den Beugern am Oberschenkel an. Es liegt daher die Vermuthung nahe, dass die functionelle Ausnahmsstellung der Sartorii in einer gewissen Beziehung zu dem fraglichen exceptionellen Verhalten derselben stehe. Diese Vermuthung entbehrt nicht der Stützen. Schon Eisenlohr[19]) bemerkte, man dürfe aus einzelnen Thatsachen (Erfahrungen bei Bleilähmungen namentlich Ref.) den Schluss ziehen, „dass auch im Verlaufe peripherer Nervenstämme functionell zusammengehörige, wenn auch nicht direct benachbarte Nervenfasern gemeinschaftlich erkranken können". Die nothwendige Consequenz dieses Schlusses ist, dass bei Erkrankung peripherer Nervenstämme functionell nicht zusammengehörige, wenn auch direct benachbarte Nervenfasern nicht gemeinschaftlich oder wenigstens nicht in gleicher Weise erkranken müssen.

Ein interessantes Seitenstück zu unserer bildet eine von Vierordt mitgetheilte Beobachtung, welche den M. supinator longus betrifft. Dieser nimmt den Muskeln des Radialisgebietes gegenüber bekanntlich eine ähnliche Stellung ein wie der M. sartorius den Muskeln des Cruralisgebietes gegenüber. Vierordt[20]) sah in einem Falle multipler Neuritis, in welchem deutliche Anschwellung und Druckempfindlichkeit des linken N. radialis sich constatiren liess, bei faradischer Reizung beider N. radiales nur im Supinator longus (deutliche) Zuckung eintreten; das Gleiche war bei galvanischer Reizung des linken N. radialis der Fall.

Von den sensiblen Störungen unseres Falles möchte ich hier nur die mit vollster Sicherheit an der rechten Wade constatirte Leitungsverlangsamung hervorheben. Diese Erscheinung, noch vor wenigen Jahren allgemein ausschliesslich auf centralen (spinalen) Ursprung bezogen, ist nunmehr bereits in einer Anzahl von Fällen, in welchen es sich lediglich um Erkrankung peripherer Nerven handelte (auch bei multipler Neuritis) constatirt worden (Kraussold, Erb, Westphal, Strümpell u. A.).

Besonderer Beachtung werth ist endlich der verhältnissmässig ausserordentlich rasche Uebergang der Erkrankung in Genesung. Etwa zwei Monate nach dem Auftreten der ersten Störungen war Patient bereits wieder in der Lage, seinen Geschäften in gewohnter Weise nachzugehen und die Heilung erwies sich als eine dauernde. Dass der günstige Ausgang der Krankheit in so kurzer Frist sich bewerkstelligt, ist jedenfalls bei den nicht alkoholischen Formen der multiplen Neuritis ein ganz exceptionelles Vorkommniss.[21])

(Fortsetzung folgt.)

17) Es wurden hiebei Ströme von ausserordentlicher Stärke gebraucht, die bei dem keineswegs empfindlichen Patienten entsprechende Schmerzäusserungen hervorriefen.

18) Adamkiewicz, Charité-Annalen, 5. Jahrgang 1878, S. 357.

19) Eisenlohr, D. Arch. f. klin. Med., 26. Band, S. 553, 1880.

20) Vierordt, D. Arch. f. klin. Med., 31. Band, S. 501, 1882.

21) Leyden (Zeitschrift f. klin. Med., 1. Band, S. 431, 1880) behauptet zwar, dass die Erkrankung auch in kurzer Zeit heilen kann; er bezieht sich hiebei jedoch offenbar auf die in der Literatur als „temporäre Lähmung" beschriebenen Fälle, die von den meisten Autoren auf eine Poliomyelitis zurückgeführt werden, und deren neuritische Natur in der That nichts weniger als sicher gestellt ist. Eigene Beobachtungen zur Stütze seiner Behauptung führt er nicht an.

Bücher-Anzeigen und Referate.

Aerztliches Gutachten über das Elementarschulwesen Elsass-Lothringens. Im Auftrage des Kaiserlichen Stadthalters erstattet von einer medicinischen Sachverständigen-Commission. Strassburg i/E. 1884. Hoch 4. S. 106. R. Schultz und Comp. Preis 1 M.

Eine für jeden Schulmann wie Hygieniker wohl zu lesende

Schrift, welche in ihrem I. Abschnitte den Allgemeinen Theil und im II. Abschnitte: Besonderer Theil, die Einrichtung des Elementarschulwesens im Einzelnen, erörtert. — Nr. 1 des Anhanges enthält: Die Untersuchung der Augen von 2132 Schülern von Dr. Hersing, Augenarzt zu Mülhausen i/E. — Nr. 2: Den Auszug aus dem Aerztlichen Gutachten über das höhere Schulwesen Elsass-Lothringens, — und Nr. 3: Die Bautechnischen Einrichtungen. Zur leichteren Orientirung ist bei jedem Paragraphen am Seitenrande der Betreff kurz angegeben, wie diese gute Einrichtung bei allen Preussischen Reglements zu finden ist.

Richardson: Ueber Condensation von Wasser an der Oberfläche der Bronchien während der Narcose und in Krankheiten. (Asclepiad. Juli 1884. p. 253.) Wenn die Luft sehr trocken ist, wirken narcotische Dämpfe viel bedeutender und die Erholung von der Narcose ist verhältnissmässig leicht; ist aber die Luft sehr feucht, so ist ihre Wirkung verzögert und die Erholung langsam. Bei einem Thiere, das tief narcotisirt ist und lang in Narcose bei kalter feuchter Luft erhalten wird, kommt es nicht selten zu wirklicher Condensation von Wasser in den feinsten Bronchien und damit zu Asphyxie, welcher bei längerer Dauer der Tod folgt; das ist wichtig zu wissen in Vergiftungsfällen, wo die thierische Wärme herabgesetzt ist; die Erhaltung des Lebens wird oft gelingen, wenn der Patient in trockene warme Luft gebracht wird; dementsprechend protestirt Richardson auch gegen die Anwendung feuchter warmer Luftbäder in vielen Bronchialaffectionen.

Frank Ogston: Scharlacherkrankung eines Canarienvogels. (The Brit. med. Journ. Nr. 1239. 1884.) Bekanntlich ist bisher noch kein Fall von Erkrankung der Thiere an acuten menschlichen Infectionskrankheiten wie Masern, Scharlach etc. bekannt; Ogston behauptet nun einen Fall von Scharlach gesehen zu haben und zwar durch directe Uebertragung mittels Brod, mit welchem Kinder, eben in der Abschuppung begriffen, 4 Canarienvögel gefüttert hatten; alle 4 Vögel waren krank geworden, 3 hatten sich nach 2 Tagen wieder erholt, der 4. aber, welcher besonders gierig gefressen hatte, war sehr krank, seine Haut hell roth, nicht wie die der Gesunden, mattgelb; am nächsten Tage starb er, nachdem er noch durch sein Gebahren gezeigt hatte, dass er an Schlingbeschwerden litt.

Eager: Pilocarpin bei Diabetes. (Lancet. August 1884. p. 275.) Fall von Diabetes mit Carbunkelbildung; bekannte Diät und $^1/_{20}$ gran = 0,0035 Pilocarpin hydrochloric. mit 1 gran = 0,07 Kalium sulfur. täglich 3mal trocken auf die Zunge gelegt sowie 0,35 Pepsin porc. mit 20 Tropfen Acid. hydrochlor. dilut. in Wasser ebenfalls 3mal täglich; rasche Besserung, doch Fortsetzung des Pilocarpins 6 Monate und des Pepsins 9 Monate lang. Nach 2 Jahren war der Urin normal in Menge und Zusammensetzung, der Patient gesund und stark.

Vereinswesen.

Passau, 26. Januar. Heute wurde dahier Versammlung des ärztlichen Bezirksvereins Passau unter zahlreicher Betheiligung hiesiger und auswärtiger Aerzte abgehalten. Der k. Bezirksarzt Dr. Strobel zeigte einen Theil der verschiedenen Milch-Untersuchungsmethoden und der k. Militärarzt Dr. Max Burgl demonstrirte die neuesten Präparate von Cholera- und Milzbrand-Bacillen unter dem Mikroskope nach Vorausschickung eines mit grosser Aufmerksamkeit entgegengenommenen Vortrages über Choleraforschung, woran sich noch anderweitige praktisch-wissenschaftliche Discussionen reihten.

Bei der hierauf durch Acclamation erfolgten Wiederwahl des Ausschusses erklärte der bisherige Vorsitzende k. Landgerichtsarzt Dr. Burgl, dass er wegen erbetener Ruhestandsversetzung diese Stelle niederlege, wesshalb der k. Bezirksarzt Dr. Strobel zum Vorsitzenden gewählt wurde, welcher alsdann in warmen Worten der Verdienste des bisherigen Vereinsvorstandes Dr. Burgl gedachte, der den Verein auf der Höhe zu halten verstanden, welche dankbare Anerkennung die sämmtlichen anwesenden Aerzte durch Erheben von ihren Sitzen bekräftigten.

Correspondenzen.

/\ **München,** 23. Februar. Der k. Rath, Dr. Carl Fr. Majer, über dessen 50jähriges Doctor-Jubiläum wir erst jüngst in Nr. 50 1884 ausführlich berichtet haben, ist vor wenigen Tagen nach kurzer Krankheit verschieden. Nachdem die Red. d. Bl. in der erwähnten Correspondenz den Lebensgang des Verblichenen mitgetheilt hat, erübrigt ihr nur, dem treuen und unermüdeten Mitarbeiter ein ehrenvolles, dankbares Andenken zu bewahren. — D. R.

Berlin. Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, v. Gossler, hat unterm 2. Februar 1885 an sämmtliche medicinischen Facultäten nachstehenden Erlass gerichtet:

Die in Folge meines Erlasses vom 13. December 1883 — U. I. 4123 — Seitens der medicinischen Facultäten bezüglich der sog. Vivisectionsfrage erstatteten Berichte haben mich in der Ueberzeugung bestärkt, dass auf unseren Landes-Universitäten bei Anwendung und Ausführung der Versuche am lebenden Thier nach massvollen und billigenswerthen Grundsätzen verfahren wird, und dass dabei neben den Interessen der wissenschaftlichen Forschung und des akademischen Lehramtes auch die Anforderungen der Humanität gebührende Beachtung gefunden haben. Um in dieser Richtung auch für die Zukunft allen Zweifeln vorzubeugen, erachte ich es für sachdienlich, die der bisherigen Praxis zu Grunde liegenden Gesichtspunkte durch eine allgemeine Anordnung gegen die Möglichkeit von individuellen Abweichungen sicher zu stellen. Zu diesem Zwecke bestimme ich hierdurch, was folgt:

1) Versuche am lebenden Thier dürfen nur zu ernsten Forschungs- oder wichtigen Unterrichtszwecken vorgenommen werden.

2) In den Vorlesungen sind Thierversuche nur in dem Masse statthaft, als dies zum vollen Verständnisse des Vorgetragenen nothwendig ist.

3) Die operativen Vorbereitungen zu den Vorlesungsversuchen sind der Regel nach vor Beginn der eigentlichen Demonstration und in Abwesenheit der Zuhörer zu bewerkstelligen.

4) Thierversuche dürfen nur von den Professoren und Docenten oder unter deren Verantwortlichkeit ausgeführt werden.

5) Versuche, welche ohne wesentliche Beeinträchtigung des Resultats an niederen Thieren gemacht werden können, dürfen nur an diesen und nicht an höheren Thieren vollzogen werden.

6) In allen Fällen, in welchen es mit dem Zwecke des Versuches nicht schlechterdings unvereinbar ist, müssen die Thiere vor dem Versuche durch Anästhetica vollständig und in nachhaltiger Weise betäubt werden.

Berlin. Der Vaterländische Frauen-Zweigverein in Nizza verfolgt die Errichtung einer deutschen Cur- und Heilanstalt an der Riviera, durch welche eine Lücke in der deutschen freiwilligen Krankenpflege in erfreulicher Weise ausgefüllt, eine Zufluchtsstätte für leidende Landsleute geschaffen wird, die mit Hilfe eines Winteraufenthaltes im Süden vor dauerndem Siechthum, wenn nicht vor einem frühzeitigen Tode bewahrt werden könnten, aber nicht im Stande sind, die mit einem solchen Aufenthalte verbundenen Unkosten aufzubringen. Bezüglich der zu diesem Zwecke erforderlichen Mittel (100,000 Frcs.) rechnet der Verein nun, dem bisher nur 10,000 Mk. zu Gebote stehen, auf die Unterstützung der Vaterländischen Frauenvereine Deutschlands, denen er für den Fall ihrer finanziellen Betheiligung an dem qu. Unternehmen das Besetzungsrecht der Hälfte der in der Anstalt vorhandenen Stellen zubilligen will.

Cottbus. Seit dem 4. Februar sind 106 Mann des hier in Privatcasernements liegenden Füsilierbataillons unter eigenthümlichen Symptomen erkrankt, die auf eine Vergiftung durch Lebensmittel hinwiesen, und soll nun auch in der That die sofort eingeleitete Untersuchung ergeben, dass die Ursache der qu. Erkrankung in einer Brodvergiftung zu suchen ist, da dem Mehl, aus welchem das dem Bataillon gelieferte Brod bereitet war, Baryt in beträchtlicher Menge beigefügt war. In Folge dessen ist Stabsarzt Dr. Gaffky vom Reichsgesundheitsamt zu Berlin hierher commandirt worden behufs genauer Erforschung der qu. Epidemie und der derselben zu Grunde liegenden Umstände.

Göttingen. Prof. Dr. C. Flügge ist zum ausserordentlichen Professor der medicinischen Facultät unserer Universität ernannt worden.

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat December 1884.

Tabelle 1.

Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen zuammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

Kreis	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt. zs.	Sterbfälle überhaupt auf das Jahr und 1000 Einwohner m.	w.	zs.	v. Kindern im 1. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe m.	w.	ausser der Ehe m.	w.	im Ganzen m.	w.	zs.	todt in der Ehe m.	w.	ausser der Ehe m.	w.	im Ganzen m.	w.	zs.	Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren m.	w.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Oberbayern	München *interpol. Zahl*	†) 230023 *240000*	37,7 36,1	28,0	27,9	28,0 26,8	33,6	253	245	106	119	359	364	723	5	8	7	7	12	15	27	536	257	279 **)
Oberbayern	Ingolstadt *darunt. Militär*	15251 *4136*	38,5	35,2	61,5	45,6	91,8	19	19	5	6	24	25	49	—	—	1	—	1	—	1	58	27	31
Niederbayern	Landshut	17225	26,5	26,1	26,8	26,5	42,1	18	10	6	4	24	14	38	1	1	—	—	1	1	2	38	19	19
Niederbayern	Passau	15365	29,6	37,3	34,5	35,9	47,4	13	18	5	2	18	20	38	—	1	—	—	—	1	1	46	24	22
Niederbayern	Straubing	12625	44,7	61,4	43,3	52,3	57,4	17	20	6	4	23	24	47	2	1	—	1	2	2	4	55	32	23
Pfalz	Speyer	15589	45,2	11,1	13,4	12,3	10,2	22	28	2	7	24	35	59	—	1	—	—	—	1	1	16	7	9
Pfalz	Landau	8749	21,9	18,0	23,5	20,6	6,2	8	8	—	—	8	8	16	—	1	—	—	—	1	1	15	7	8
Pfalz	Germersheim *darunt. Militär*	6449 *2606*	31,6	13,9	22,4	16,7	17,6	9	7	—	1	9	8	17	—	—	—	—	—	—	—	9	5	4
Pfalz	Kaiserslautern	26323	38,3	23,1	17,1	20,1	15,4	36	39	6	3	42	42	84	—	—	—	1	—	1	1	44	25	19
Pfalz	Zweibrücken	10382	21,9	6,7	16,6	11,6	—	12	6	—	1	12	7	19	—	—	—	—	—	—	—	10	3	7
Oberpfalz	Amberg	14583	28,8	23,7	40,6	31,3	42,8	14	15	3	3	17	18	35	—	—	—	—	—	—	—	38	16	22
Oberpfalz	Regensburg	34516 *36670*	30,6 28,8	30,6	32,5	31,6 29,8	54,5	45	29	7	7	52	36	88	1	—	—	1	1	1	2	91	42	49
Oberfranken	Bamberg	29587 *31476*	34,5 32,4	25,9	24,9	25,1 23,6	25,9	33	34	8	10	41	44	85	1	1	—	—	1	1	2	62	31	31
Oberfranken	Bayreuth	22072	29,3	19,8	21,9	20,7	12,9	25	23	4	2	29	25	54	2	1	—	—	2	1	3	38	18	20
Oberfranken	Hof	20997	32,0	31,9	16,6	24,0	33,9	23	21	8	4	31	25	56	4	—	2	—	6	—	6	42	27	15
Mittelfranken	Ansbach	14195	30,4	25,9	19,7	22,8	19,2	16	15	3	2	19	17	36	—	1	—	1	—	2	2	27	15	12
Mittelfranken	Erlangen***)	14876	41,0	35,5	30,6	33,1	31,7	20	11	10	10	30	21	51	—	—	2	—	2	—	2	41	22	19
Mittelfranken	Fürth	31063	45,7	29,9	39,2	45,7	37,8	45	50	11	13	56	63	119	1	—	—	—	1	—	1	90	37	53
Mittelfranken	Nürnberg	99519 *105176*	38,1 36,0	34,4	28,8	31,6 29,9	45,6	134	115	32	35	166	150	316	7	7	1	3	8	10	18	262	140	122
Unterfranken	Aschaffenburg	12152	23,7	16,0	11,6	13,8	16,7	9	15	—	—	9	15	24	—	2	—	—	—	2	2	14	8	6
Unterfranken	Schweinfurt	12601	27,6	15,7	24,0	20,1	24,1	13	13	2	1	15	14	29	—	—	—	—	—	—	—	21	8	13
Unterfranken	Würzburg	51014 *55343*	27,3 25,1	35,1	17,5	26,1 24,1	24,1	40	31	24	21	64	52	116	2	—	—	1	2	1	3	111	73	38
Schw. u. N.	Augsburg *interp. Z.*	61408 *64000*	29,1 27,9	34,3	24,0	28,9 27,6	44,3	64	60	14	11	78	71	149	4	—	3	—	7	—	7	148	84	64
Schw. u. N.	Kempten	13872	22,4	21,2	33,8	27,7	57,7	15	3	8	—	23	3	26	2	—	1	—	3	—	3	32	12	20
																						1844	939	905

Es standen von sämmtlichen Gestorbenen des Monats im

Städte-Namen	Lebens-Monat 1. m.	w.	2.–3. m.	w.	4.–6. m.	w.	7.–12. m.	w.	Lebens-Jahre 1 m.	w.	2. m.	w.	3.–5. m.	w.	6.–10. m.	w.	11.–15. m.	w.
1	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
München	43 21	35 17	17 6	21 7	16 7	8 3	21 5	24 8	97 39	88 35	17 5	17 3	11 —	13 —	9	14	2	—
Ingolstadt	5 1	— —	— —	3 —	2 —	— —	6 —	8 1	13 2	11 —	5 —	5 —	3 —	8 —	2	2	—	—
Landshut	4 3	2 1	2 —	2 —	— —	2 1	2 1	1 1	8 4	7 3	1 —	— —	— —	— —	—	—	1	1
Passau	4 —	4 —	2 —	1 —	2 —	— —	— —	1 —	8 —	6 —	— —	— —	1 —	3 —	—	—	—	1
Straubing	6 1	1 —	2 1	4 1	2 1	— —	3 1	1 —	13 4	6 1	2 —	1 —	5 —	— —	3	2	—	—
Speyer	1 —	1 —	— —	— —	2 —	— —	— —	2 —	3 —	3 —	— —	— —	— —	— —	—	—	—	—
Landau	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	1 —	— —	1	—	—	—
Germersheim	— —	— —	— —	— —	— —	1 —	1 —	— —	1 —	1 —	— —	1 —	— —	— —	—	—	—	—
Kaiserslautern	1 —	1 —	— —	2 —	4 1	— —	— —	4 —	5 1	7 —	1 —	— —	— —	— —	2	—	—	—
Zweibrücken	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	—	—
Amberg	2 —	— —	2 —	2 1	2 —	3 —	— —	2 —	6 —	7 1	1 —	— —	— —	1 —	1	2	—	—
Regensburg	6 —	6 3	6 3	3 1	4 1	3 1	3 1	4 1	19 5	16 6	1 —	5 —	3 —	4 —	1	4	—	1
Bamberg	4 2	— —	5 3	1 1	1 —	6 1	1 —	— —	11 5	7 2	1 —	2 —	1 —	— —	—	1	1	2
Bayreuth	— —	1 1	1 —	— —	2 —	— —	2 1	— —	5 1	1 1	— —	1 —	— —	— —	—	3	—	—
Hof	2 1	— —	1 1	1 —	1 —	1 —	2 —	1 —	6 1	3 —	3 —	2 —	4 —	1 —	1	—	—	1
Ansbach	1 —	3 —	— —	— —	1 —	— —	— —	1 —	2 —	4 —	— —	— —	1 —	— —	—	—	—	—
Erlangen	1 1	1 —	— —	1 —	2 1	— —	1 —	— —	4 2	2 —	1 —	3 —	3 —	— —	1	—	—	—
Fürth	3 1	4 2	2 —	6 2	2 —	4 1	5 1	5 1	12 2	19 6	4 —	4 —	3 —	3 —	1	1	1	—
Nürnberg	7 1	12 2	10 4	10 3	15 4	10 2	15 1	17 5	47 10	49 12	14 —	16 —	6 —	12 —	6	3	1	1
Aschaffenburg	— —	— —	— —	— —	1 —	— —	1 —	— —	2 —	— —	— —	1 —	1 —	— —	—	1	—	—
Schweinfurt	— —	2 —	1 1	— —	2 1	— —	— —	1 —	3 2	3 —	— —	1 —	— —	— —	—	—	—	—
Würzburg	6 2	— —	2 1	2 1	5 2	— —	3 1	4 —	16 6	6 1	1 —	4 —	— —	1 —	1	—	2	—
Augsburg	9 2	9 3	11 5	7 3	2 1	1 —	6 —	2 —	28 8	19 6	11 —	6 —	1 —	1 —	4	3	—	—
Kempten	1 1	— —	— —	1 —	2 —	1 —	1 —	2 —	4 1	4 —	3 —	1 —	1 —	2 —	—	—	—	—

Städte-Namen	Lebens-Jahre 16.–20. m.	w.	21.–30. m.	w.	31.–40. m.	w.	41.–50. m.	w.	51.–60. m.	w.	61.–70 m.	w.	71.–80. m.	w.	über 80 m.	w.
1	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
München	1	2	18	19	19	25	17	19	24	16	19	27	18	27	5	12
Ingolstadt	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—	2	2	—	1
Landshut	—	1	1	2	2	1	—	1	1	—	2	2	2	3	1	1
Passau	2	—	1	1	3	2	—	—	3	2	3	3	3	2	—	2
Straubing	—	—	—	1	1	1	—	1	2	4	3	4	2	1	1	2
Speyer	—	—	1	—	—	1	1	1	1	1	1	1	—	1	—	1
Landau	—	—	2	3	1	—	—	—	1	2	1	—	—	3	—	—
Germersheim	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	—
Kaiserslautern	—	1	1	4	5	1	1	1	1	1	4	1	4	1	1	2
Zweibrücken	—	—	—	1	—	3	—	1	—	1	2	—	1	1	—	—
Amberg	—	—	1	1	2	2	1	—	1	1	3	5	—	2	—	1
Regensburg	—	1	—	1	2	2	—	1	4	2	5	7	5	2	2	3
Bamberg	—	—	3	2	1	2	2	3	5	5	4	4	1	3	1	—
Bayreuth	3	—	1	3	1	2	3	—	—	1	3	4	2	1	—	4
Hof	1	—	—	—	—	2	4	3	5	—	2	2	1	1	—	—
Ansbach	1	—	1	—	3	—	2	1	1	2	3	3	—	1	1	1
Erlangen	2	2	3	1	1	2	1	—	2	4	—	2	3	2	—	1
Fürth	1	1	2	3	4	5	5	—	—	6	2	3	1	7	1	1
Nürnberg	—	—	5	5	14	6	12	4	10	4	13	12	10	7	2	3
Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	2	1	1	1	—	—
Schweinfurt	—	—	—	3	2	1	—	1	—	2	3	1	—	1	—	—
Würzburg	3	—	5	1	5	4	4	3	15	3	14	6	5	5	2	5
Augsburg	1	—	5	5	9	4	8	4	7	2	5	8	3	9	2	3
Kempten	—	—	1	—	—	1	—	—	—	5	1	4	1	2	1	1

von je hundert (ohne Unterschied des Geschlechtes)

Städte-Namen	Gestorbenen des Monats im 1.–5.	6.–10.	11.–15	16.–20	21.–30	31.–40	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	Lebenden am Volkszählungstage im 1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60	61–70	71.–80	über 80	unbekannt
1	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
München	45,34	4,29	0,37	0,56	6,90	8,21	6,72	7,46	8,58	8,40	3,17	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	15,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
Ingolstadt	77,59	6,90	—	1,72	1,72	1,72	—	—	1,72	6,90	1,73	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
Landshut	42,11	—	5,26	2,63	7,89	7,89	2,63	2,63	10,53	13,16	5,27	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
Passau	39,13	—	2,17	4,35	4,35	10,87	—	10,87	13,04	10,87	4,35	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
Straubing	49,09	9,09	—	—	1,82	3,64	1,82	10,91	12,73	5,45	5,45	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
Speyer	37,50	—	—	—	6,25	6,25	12,50	12,50	12,50	6,25	6,25	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
Landau	6,67	6,67	—	—	33,33	6,67	—	20,00	6,66	20,00	—	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
Germersheim	33,33	—	—	—	11,11	—	—	22,22	—	22,22	11,12	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	—
Kaiserslautern	29,54	4,55	—	2,27	11,36	13,64	4,55	4,55	11,36	11,36	6,82	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
Zweibrücken	—	—	—	—	10,00	30,00	10,00	10,00	20,00	20,00	—	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
Amberg	39,47	7,89	—	—	5,26	10,53	2,63	5,26	21,05	2,27	2,64	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
Regensburg	52,75	5,49	1,10	1,10	1,10	4,40	1,10	6,59	13,19	7,69	5,49	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
Bamberg	35,48	1,62	4,84	—	8,06	4,84	8,06	16,13	12,90	6,45	1,62	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
Bayreuth	18,42	7,89	—	7,89	10,53	7,89	7,90	2,63	18,42	7,90	10,53	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
Hof	45,24	2,38	2,38	2,38	—	4,77	16,67	11,90	9,52	4,76	—	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
Ansbach	25,93	—	—	3,70	3,70	11,11	11,11	11,11	22,22	3,71	7,41	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
Erlangen	31,70	4,88	—	9,76	9,76	7,32	2,44	14,63	4,88	12,20	2,43	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
Fürth	50,00	2,22	1,11	2,22	5,56	10,00	5,56	6,67	5,56	8,88	2,22	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
Nürnberg	54,96	3,44	0,76	—	3,82	7,63	6,11	5,34	9,54	6,49	1,91	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
Aschaffenburg	28,57	7,14	—	—	—	—	28,57	—	21,43	14,29	—	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
Schweinfurt	33,33	—	—	—	14,29	14,29	4,76	9,52	19,05	4,76	—	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
Würzburg	25,23	0,90	1,80	2,70	5,41	8,11	6,30	16,22	18,02	9,01	6,30	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
Augsburg	44,59	4,73	—	0,68	6,75	8,79	8,11	6,08	8,78	8,11	3,38	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
Kempten	46,88	—	—	—	3,13	3,13	—	15,62	15,62	9,37	6,25	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

***) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause gestorbenen 13 Ortsfremden. Von den 20 ausserehelich Geborenen treffen 14 auf ortsfremde Mütter in der Entbindungs-Anstalt.

†) Die Bevölkerungszahl der einzelnen Städte ist nach dem definitiven Ergebnisse der Volkszählung vom Jahre 1880 angegeben; die Procent-Antheile der lebenden Bevölkerung an den einzelnen Altersclassen (Rubrik 70—81 incl.) beziehen sich selbstverständlich vorläufig noch auf die Volkszählung von 1875.

11. Tabelle

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.
1. München	—	—	5	4	1	1	13	10	2	8	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	14	17	7	9	9	6
2. Ingolstadt	—	—	5	12	2	2	—	1	3	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	4	2	1	—
3. Landshut	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	2	2	2	1	1
4. Passau	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	4	—	—	3
5. Straubing	—	—	2	1	3	1	4	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	2	2	2	2
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
9. Kaiserslautern	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	3	5	1	1	2
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	1	4	1	—
12. Regensburg	—	—	—	—	2	—	1	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	3	5	2	3	2
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3	—	1	—
14. Bayreuth	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	—
15. Hof	—	—	—	—	—	1	8	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	5	3	—	—
16. Ansbach	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	4	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	1	—
18. Fürth	—	—	4	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	2	6	7	2	4
19. Nürnberg	—	—	20	24	1	—	4	5	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	2	1	3	10	2	—	5	3
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	1	—
22. Würzburg	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	6	1	1	1
23. Augsburg	—	—	1	2	—	—	7	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	11	5	5	2
24. Kempten	—	—	4	2	—	—	1	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1
	—	—	41	47	9	9	47	33	8	14	7	8	—	—	—	—	—	8	3	6	49	44	67	40	36	27

Städte	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	35	27	38	34	—	1	10	18	13	15	26	24	—	—	10	12	64	85	3	5	6	1	—	—	257	279	536
2. Ingolstadt	1	—	1	1	—	—	—	—	1	1	3	4	—	—	1	2	3	3	—	—	—	—	—	—	27	31	58
3. Landshut	3	2	2	3	—	—	2	—	1	1	2	1	—	—	1	2	2	3	—	—	—	—	1	—	19	19	38
4. Passau	2	3	7	3	1	—	2	4	—	2	4	4	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	24	22	46
5. Straubing	2	1	3	4	—	—	—	1	2	2	2	3	—	—	2	3	2	2	—	—	—	—	—	—	32	23	55
6. Speyer	1	—	1	3	—	—	—	1	—	1	1	2	—	1	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	7	9	16
7. Landau	1	1	1	2	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	2	—	1	—	1	—	—	—	7	8	15
8. Germersheim	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	5	4	9
9. Kaiserslautern	2	2	5	5	—	—	1	1	2	1	—	—	—	—	2	2	5	—	—	—	—	—	—	—	25	19	44
10. Zweibrücken	—	2	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	3	7	10
11. Amberg	3	2	1	3	—	—	2	—	2	2	—	—	1	—	—	2	5	2	—	—	—	—	—	—	16	22	38
12. Regensburg	4	7	1	5	—	—	2	5	2	3	2	10	—	—	3	1	11	8	—	—	—	—	—	—	42	49	91
13. Bamberg	4	6	4	5	—	—	4	3	—	2	2	2	1	2	1	—	7	9	—	1	1	—	—	—	31	31	62
14. Bayreuth	—	3	2	5	—	1	1	—	2	—	2	1	—	—	2	2	4	4	—	2	2	—	—	—	18	20	38
15. Hof	1	2	5	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	1	—	6	2	—	—	—	—	—	—	27	15	42
16. Ansbach	1	—	7	2	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	2	1	3	4	—	—	—	—	—	—	15	12	27
17. Erlangen	2	2	5	3	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	1	2	5	5	—	—	1	—	—	—	22	19	41
18. Fürth	7	7	9	6	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	8	3	13	2	—	—	—	—	—	37	53	90
19. Nürnberg	26	22	24	11	2	—	9	9	6	3	5	1	4	10	3	2	20	18	2	1	—	—	—	—	140	122	262
20. Aschaffenburg	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	4	2	—	—	—	—	—	—	8	6	14
21. Schweinfurt	1	2	3	3	—	—	—	1	1	—	1	1	1	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	8	13	21
22. Würzburg	8	8	13	7	—	—	—	3	6	4	—	—	—	—	3	4	26	7	1	—	—	1	—	—	73	38	111
23. Augsburg	9	9	14	9	—	—	4	5	2	1	6	4	—	1	2	5	16	16	1	1	2	—	—	—	84	64	148
24. Kempten	—	1	1	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	1	1	3	8	—	—	—	—	—	—	12	20	32
	113	110	150	120	4	2	40	55	41	43	56	58	8	16	39	55	197	198	10	10	13	2	1	—	939	905	1844

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 16. bis incl. 22. Februar 1885.

Es wurden 176 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus —, Magendarmkatarrh 32, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 4, Masern 15, Diphtherie 4, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten 5. 60

Rachenentzündung 43, Entzündung der Bronchien 58, Lungenentzündung 3, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 1, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 107

sonstige fieberhafte Erkrankungen 9

In Summa: 176

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 6. Jahreswoche vom 8. bis incl. 14. Februar 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 4 (4), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 8 (3), Keuchhusten 2 (1), Unterleibstyphus 1 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 4 (9), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (4), Abzehrung 6 (3), Brechdurchfall 2 (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 8 (9), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 36 (28), Lungenschwindsucht, Tuberculose 22 (18), sonstige Lungenkrankheiten 3 (7), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 8 (8), acuter Gelenkrheumatismus — (1), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 9 (13), Gehirnschlagfluss 11 (9), Bauchfellentzündung — (4), Krebs 6 (5), Altersschwäche 5 (12), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord 1 (1), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 30 (24).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 170 (165), der Tagesdurchschnitt 24.3 (23.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 36.2 (35.2), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 24.4 (24.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20.4 (23.0).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 58, davon 41 ehel. u. 17 unehel., von 1—5 J. 84, davon 64 ehel. u. 20 unehel., von 6—10 J. 8, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 4, von 26—30 J. 1, von 31—35 J. 9, von 36—40 J. 6, von 41—45 J. 4, von 46—50 J. 6, von 51—55 J. 9, von 56—60 J. 8, von 61—65 J. 10, von 66—70 J. 8, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 2, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang m.	Wochen- Zugang w.	Wochen- Abgang m.	Wochen- Abgang w.	Stand am Ende der Woche m.	Stand am Ende der Woche w.	Gestorben (in den Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.) m.	Gestorben w.
Links der Isar	112	107	119	85	302	298	7	2
Rechts „ „	43	37	29	24	124	97	2	6
Summa:	155	144	148	109	426	395	9	8
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 1. bis 7. Februar 1885	lebend m.	lebend w.	lebend zus.	todt m.	todt w.	todt zus.	zusammen m.	zusammen w.	zusammen zus.
In der Ehe	59	57	116	4	2	6	63	59	122
Ausser der Ehe	26	24	50	1	1	2	27	25	52
Summa:	85	81	166	5	3	8	90	84	174
Tagesdurchschnitt	—	—	23.7	—	—	1.1	—	—	24.9
Tagesdurchschnittd. Vorwoche	—	—	23.4	—	—	1.0	—	—	24.4

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Wiesbaden. Der vierte Congress für innere Medicin findet vom 8. bis 11. April 1885 zu Wiesbaden statt. Das Präsidium desselben übernimmt Herr v. Frerichs (Berlin). Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen: Am ersten Sitzungstage, Mittwoch den 8. April: Ueber die Behandlung der Fettleibigkeit (Corpulenz); Referent: Herr Ebstein (Göttingen); Correferent: Herr Henneberg (Göttingen). Am zweiten Sitzungstage, Donnerstag den 9. April: Ueber Bronchialasthma; Referenten: Herr Curschmann (Hamburg) und Herr Riegel (Giessen). Am dritten Sitzungstage, Freitag den 10. April: Ueber Antipyrese; Referenten: Herr Filehne (Erlangen) und Herr Liebermeister (Tübingen). Folgende Vorträge sind bereits angemeldet: Herr Liebreich (Berlin): Ueber Schlafmittel. Herr Binz (Bonn): Ueber neuere Arzneimittel. Herr Hack (Freiburg): Ueber chirurgische Behandlung asthmatischer Zustände. Herr Edlefsen (Kiel): Zur Statistik und Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus. Herr Rossbach (Jena): Ueber die Bewegungen des Magens, des Pylorus und des Duodenums. Herr Fleischer (Erlangen): Ueber Urämie. In Aussicht gestellt haben ausserdem Vorträge: Herr Heidenhain (Breslau): Ueber pseudomotorische Nervenwirkungen. Herr Knoll (Prag): Thema unbestimmt. Herr Edlefsen (Kiel): Ueber das Verhalten der chlorsauren Salze im Organismus. Herr Schultze (Heidelberg): Thema unbestimmt. Ausserdem ist eine Ausstellung von Fleischconserven, Peptonen etc. durch Herrn Kochs (Bonn) und verschiedene Demonstrationen vorgesehen.

Wien. In der letzten Sitzung des Gesundheitsrathes von Prag referirte der Stadtphysicus Dr. Pelc über den Antrag, dass der Consens zur Eheschliessung von der Beibringung eines Gesundheitszeugnisses abhängig gemacht werden solle, betonte die Wichtigkeit des hereditären Momentes, namentlich bei Tuberculose, Geisteskrankheiten, Epilepsie u. s. w. und der Ehen unter Blutsverwandten, wies auf die enorme Kindersterblichkeit hin und empfahl die Zuweisung seines Antrages an eine Commission, welche die Gesetzgebung auf diese Uebelstände aufmerksam machen solle. Prof. Janovky sprach sich gegen einen solchen Beschluss des Gesundheitsrathes aus. Bei aller Würdigung des hereditären Momentes dürften andere Factoren nicht unberücksichtigt bleiben, welche mit der Heredität nichts gemeinsam haben. Redner besprach die Factoren, welche die Kindersterblichkeit beeinflussen, wies auf die neuesten Ansichten und Erfahrungen über Tuberculose als Infectionskrankheit hin und glaubte, dass es nicht möglich wäre, ein solches Gesetz zu erwirken, zumal Eherestrictionen zahlreiche andere schlechte Folgen nach sich ziehen würden. Aus diesen Gründen dürfte es sich empfehlen, dass der Gesundheitsrath auf seinem vor 2 Jahren auf Grund eines Referates des Herrn Dr. Pelc abgegebenen Gutachten beharren möge, dem zu Folge eine Abhilfe dieses Uebels nur durch Regulirung der Hygiene und durch öffentliche populäre Belehrungen zu erreichen sei. — Dieser Anschauung schloss sich die Versammlung an und fasste einen diesbezüglichen Beschluss.

Paris. Die hiesige medicinische Academie hat bei der am 15. Januar stattgehabten Wahl eines ausländischen correspondirenden Mitgliedes Herrn Prof. Krassowski in Petersburg gewählt. Seine Gegencandidaten waren Prof. Panum (Kopenhagen) und Dr. Sayre (New-York).

Petersburg. Medicinische Doctor-Diplome werden von ausländischen Universitäten Ausländern bekanntlich häufig auch in dem Falle ertheilt, wenn dieselben nicht die für die eigenen Unterthanen obligatorische allgemein wissenschaftliche Vorbildung genossen haben. Daher bezogen, wie die „Pet. Z.“ schreibt, bei uns junge Leute, die die geforderte wissenschaftliche Qualification nicht erworben und somit in eine russische Universität als Studenten nicht eintreten konnten, häufig ausländische Hochschulen, wo ihnen, als Ausländern, nach Absolvirung der vorgeschriebenen Universitäts-Examina, ohne Rücksicht auf ihre allgemein-wissenschaftliche Vorbildung, medicinische Grade verliehen wurden. Mit einem Diplom in der Tasche, kehrten sie alsdann nach Russland zurück, wo sie ungehindert practiciren konnten. Ausserdem hatten sie auf diese Weise sich auf eine bequeme Art von der Ableistung ihrer Militairdienstpflicht losgemacht. Dieser Sachlage hat nun unser Ministerium der Volksaufklärung vor Kurzem ein Ende gemacht. Ausländische Doctor-Diplome werden von jetzt an nur dann anerkannt, wenn der im Besitz eines solchen Befindliche ein Maturitätszeugniss vorlegen kann und ausserdem eine Prüfung aus den medicinischen Hilfsgegenständen, deren Studium in unseren Universitäten obligatorisch ist, mit Erfolg besteht.

Personalnachrichten.

Pensionirung. Der k. Landgerichtsarzt Medicinalrath Dr. Julius Bettinger zu Frankenthal nach § 22 lit. C. der IX. Verfassungsbeilage unter Anerkennung seiner langjährigen mit Auszeichnung geleisteten Dienste in den erbetenen Ruhestand versetzt.

Erlediget. Die Landgerichtsarztesstelle zu Frankenthal.

Offene ärztliche Stellen.

In der **Kreisirrenanstalt für Mittelfranken** ist die **Stelle des Assistenzarztes erledigt.** Mit derselben ist ein Geldgehalt von 1080 M. und freie Station in erster Verpflegungsclasse verbunden. Bewerber wollen ihre an kgl. Regierung von Mittelfranken zu richtenden und mit Zeugnissen zu belegenden Gesuche bis längstens 7. März an die unterzeichnete Verwaltung einsenden. Persönliche Vorstellung ist erwünscht.

Erlangen, den 18. Februar 1885.

Kgl. Verwaltung der Kreisirrenanstalt.
Dr. Hagen.

Offene Stelle.

Wegen Uebersiedlung des jeweiligen praktischen Arztes zu Nesselwang in seine Heimatsgemeinde ist die ärztliche Stelle im Markte **Nesselwang** in Erledigung gekommen. Bewerber hierüber haben sich an den Unterzeichneten zu wenden.

Nesselwang, am 16. Februar 1885.

Die Marktgemeinde-Verwaltung.
Mayr, Bürgermeister. (2a)

Für meine Anstalt suche ich einen in der **Psychiatrie** erfahrenen **Arzt** und einen jüngeren Arzt, der sich der Psychiatrie widmen will.

Görlitz. **Dr. Kahlbaum.**

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Ttl. Herren prakt. Aerzten empfiehlt **beste ungarische Blutegel per 100 Stück 4 Mark** franco gegen Nachnahme oder Franco-Einsendung
Vilshofen a./D. (6 c) **L. Thaller,** Apotheker.

Hämoglobin-Chocolade-Zeltchen.

Zur Beförderung des Blut- und Muskelwachsthums, zur Hebung der Muskel-Thätigkeit als diätetisches Mittel zur Unterstützung der Heilung von Blut-, Lymph- und rheum.-Muskelkrankh — Erklärung mit Zeugniss der königl. Untersuchungs-Anstalt gratis.
Durch Apotheken und Droguenh. von **Dr. Pfeuffer, München.** (11)

Eisenfreier alkalischer Sauerbrunn,
reich an Kohlensäure, kohlensaurem Lithion u. borsaurem Natron

Salvator

Durch hervorragende Kliniker erprobt bei Erkrankungen der **Niere** u. der **Blase, harnsaurer Diathese,** bei **catarrhal. Affectionen** der **Respirations-** und **Verdauungsorgane.**
Käuflich in Apotheken und Mineralwasserhandlungen.
(15 n) *Die Salvator-Quellen-Direction in Eperies.*
„Hauptdepôt in München bei Friedrich Flad."

Heilanstalt für
Nervenkranke
zu **Bendorf** am Rhein.
Durch Neubau erweitert. Wintercuren. (5b) **Dr. Erlenmeyer.**

Verlag von J. A. Finsterlin in München

Gerichtl. Medicin.

Prof. Dr. v. Nussbaum, Einfluss der Antiseptik auf die gerichtliche Medicin. 1880. 60 pf.

Neue hygienische Milch-Producte

prämiirt bei der Deutschen Molkerei-Ausstellung, München 1884.

Nach Fertigstellung der Fabrik im Allgäu kann ich nachstehende Producte den Herren Aerzten als vollkommen zuverlässig und haltbar empfehlen:

Reine Allgäuer Milch

preservirt und condensirt, **ohne Zucker** oder **chemische Zusätze,** ganz rein schmeckend, den ganzen Rahm der besten Bergmilch enthaltend; als Nahrungsmittel für heranwachsende Kinder, sowie zu Milchcuren für Kranke und Reconvalescenten vorzüglich geeignet. M. —. 75. à Büchse.

Loeflunds Kinder-Milch (Patent)

aus fetter Alpenmilch und Waizen-Extract hergestellt, **ohne Zucker** oder **mehlige Bestandtheile.** Enthält 6 % Milchfett auf 33 % Kohlehydrate und bildet eine sehr nahrhafte und verdauliche Kinderspeise, von der Geburt an zu gebrauchen. Bereitung höchst einfach, nur in Wasser aufzulösen. M. 1. — à Büchse.

Loeflunds Rahm-Conserve (Patent)

an Stelle des **Leberthrans** für phthisische Kranke und schwächliche Kinder zu gebrauchen. Diese Conserve ist, aus frisch centrifugirtem Rahm und Maltose bereitet, **äusserst wohlschmeckend** und leicht verdaulich, enthält 25 % Milchfett auf 50 % Kohlehydrate, und wird wie Butter auf Brod oder Zwieback genossen. M. 2. 50. à Büchse. (6d)

Diese Präparate sind **durch jede Apotheke** zu beziehen, eventuell auch direct von **Eduard Loeflund in Stuttgart.**

Prof. Dr. Kemmerich's Fleisch-Pepton

(3 b)

ein neues Nähr- und Stärkungsmittel für Magenkranke, Schwache und Reconvalescenten,
von ersten Autoritäten Deutschlands und des Auslandes als das leichtverdaulichste, beste und wohlschmeckendste Präparat dieser Art empfohlen. — Laut Gutachten der Herren Professoren **Ewald—Berlin, Obersteiner—Wien, Rossbach—Jena** und vieler anderer Praktiker bei Verdauungsbeschwerden und Magenkrankheiten von unschätzbarem Werthe.

Vorräthig in allen Apotheken.

En gros Lager bei den Correspondenten der Fleischextract-Compagnie Kemmerich Heinrich Wachendorff in München.

Dr. KOCHS' FLEISCH-PEPTON

Ein neues Nähr- und Genussmittel für Kranke und Gesunde

EINGETRAGENE Dr. K SCHUTZMARKE

von vorzüglicher Wirkung bei allen Fällen, in denen es sich um eine schnelle und ausgiebige Ernährung handelt. Dasselbe bildet aus diesem Grunde nicht allein für Kranke — besonders für Blutarme — sondern auch für Gesunde ein vorzügliches Nähr- und Genussmittel. Ganz besonders eignet es sich für Alle, die an gestörter Verdauung und Magenschwäche leiden. Bei momentanen Mattigkeit- und Schwäche-Zuständen bewirkt es eine rasche Kräftigung, weil seine Assimilirung durch den Organismus nicht wie bei anderen Nährmitteln erst einen vorhergegangenen oft langwierigen Verdauungs-Process erfordert.

Bei seinem grossen Nährwerthe, seiner raschen Assimilirung, seinem Wohlgeschmacke, seiner Haltbarkeit und seinem kleinen Volumen ist das Fleisch-Pepton von Dr. Kochs ferner für Touristen, auf allen Reisen (namentlich See-Reisen) von grossem Werthe.

Das Nähere ist aus der im Verlage von Max Cohen & Sohn in Bonn erschienenen wissenschaftlichen Abhandlung von Dr. Kochs (Preis M. 1) und aus dem jede Verpackung begleitenden Prospectus zu ersehen.

Vorräthig in den Apotheken.

General-Vertreter für Deutschland, Skandinavien u. Dänemark:
E. T. PEARSON, Hamburg.

(3b)

Wasserheilanstalt Sonneberg i./Thür.

Geöffnet das ganze Jahr.

(3c) ***Sanitätsrath Dr. Richter.***

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1 1/4 Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№. 9. 1885. 3. März. Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Majer, C., Erkrankungs- und Sterblichkeits-Verhältniss in den Zuchthäusern, Gefangenanstalten und Arbeitshäusern des Königreichs Bayern für das Jahr 1883 mit Rückblicken auf frühere Jahre. — Seitz, Fr., die Krankheiten zu München in den Jahren 1882 und 1883 (Fortsetzung). — **Bücher-Anzeige und Referate:** Haas, das Krankenmaterial des Spitals der barmherzigen Brüder etc. — Novitäten. — Valenzuela, Stickstoff. — Bozzolo, Thymol bei Cholera. — Milch und Wasser. — **Vereinswesen:** Protokoll der Pfälzer Aerztekammer pro 1884. — Entwurf einer Mortalitäts-Statistik. — **Correspondenzen:** Berlin (Dr. Hübner. — Animale Lymphe. — Städtische Sanitätsbeamten. — Schweizer Universitäten), Salzbrunn (Bad), Boston (Martin †). — **Münchener Wochen-Mortalität. Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern. Geburten der Vorwoche. Morbiditäts-Statistik. — Personalnachrichten. — Offene ärztliche Stelle. — Anzeigen.**

Originalien.

Erkrankungs- und Sterblichkeits-Verhältniss in den Zuchthäusern, Gefangenanstalten und Arbeitshäusern des Königreichs Bayern für das Jahr 1883 mit Rückblicken auf frühere Jahre.

Von Dr. *Carl Majer*, k. Rath.*)

Auf Grund der von den Hausärzten an sämmtlichen Straf- und Arbeitshäusern des Königreichs bearbeiteten Jahresberichte über die sanitätlichen Zustände dieser Anstalten lassen sich für das Jahr 1883 im Vergleich mit dem Vorjahre und der 10jährigen Durchschnittsperiode 1869—78 folgende allgemeine Ergebnisse bezüglich des Erkrankungs- und Sterblichkeitsverhältnisses der in diesen Anstalten untergebrachten Gefangenen ableiten:**)

1) Die durchschnittliche Bevölkerung sämmtlicher Anstalten während des Jahres 1883 betrug 7883 Köpfe, um 99 weniger als im Vorjahre und um 1562 mehr als im Durchschnitte der Periode 1869—78. Hievon treffen

	1869-78	1882	1883	Procentverhältniss 1869-78	1882	1883
auf die Zuchthäuser	3438	3944	4000	54,4	49,4	50,7
„ „ Gefangenanst.	2197	3128	3009	34,8	39,2	38,2
„ „ Arbeitshäuser	686	910	874	10,8	11,4	11,4
im Ganzen	6321	7982	7883	100	100	100

Demnach ist in den beiden Jahren 1882 und 1883 im Vergleich mit der Durchschnittsperiode bei sämmtlichen Strafkategorien eine absolute Vermehrung des Personals eingetreten, im Verhältniss zur Mehrung der Gefängnissbevölkerung überhaupt haben aber die Zuchthaussträflinge abgenommen (von 54,4 auf 50,7 Proc.), dagegen die Detenten der Gefangenanstalten und in geringerem Masse auch die der Arbeitshäuser zugenommen (erstere von 34,8 auf 38,2 Proc., letztere von 10,8 auf 11,4 Proc.).

2) Die Zahl der verpflegten Kranken betrug im Jahre 1883 5680, um 390 weniger als im Vorjahre und um 98 mehr als in der Periode 1869—78. Von der Gesammtzahl der verpflegten Kranken treffen

	1869-78	1882	1883	Procentverhältniss 1869-78	1882	1883
auf die Zuchthäuser	2743	2980	2744	49,2	49,1	48,3
„ „ Gefangenanst.	1895	2071	1931	33,9	34,1	34,0
„ „ Arbeitshäuser	944	1019	1005	16,9	16,8	17,7
im Ganzen	5582	6070	5680	100	100	100

Vergleicht man die Morbidität der bezeichneten Jahre mit der bezüglichen Durchschnittsbevölkerung, so ergeben sich in den Zuchthäusern und Gefangenanstalten weniger, in den Arbeitshäusern aber erheblich mehr Kranke, als die relativen Zahlen der Durchschnittsbevölkerung nachweisen. Die Detenten der Arbeitshäuser sind daher den meisten Krankheiten unterworfen; die im Arbeitshause Rebdorf so häufige Hemeralopie gibt hier den Ausschlag.

3) Die durchschnittliche Verpflegsdauer für einen Kranken belief sich im Jahre 1883 auf 20 Tage (1882 auf 17,7, in der Durchschnittsperiode auf 19,3). Die Verpflegsdauer betrug

	1869-78	1882	1883
bei den Zuchthaussträflingen	25,9 Tage	22,1 Tage	27,9 Tage
„ „ Gefängnissträflingen	13,5 „	15,4 „	15,8 „
„ „ Detent. d. Arbeitsh.	8,3 „	9,8 „	10,1 „
im Ganzen	19,3 „	17,7 „	20,0 „
bei den männl. Gefangenen	21,2 „	19,3 „	21,6 „
„ „ weibl. „	14,1 „	12,8 „	14,6 „

Hieraus geht hervor, dass in den Zuchthäusern, wo die Dauer der Gefangenschaft durchschnittlich am längsten währt, auch die Dauer der Krankheit am längsten ist, dass dagegen in den Arbeitshäusern mit der kürzesten Strafdauer auch die Krankheiten am schnellsten vorübergehen. Bei den männlichen Kranken ist immer die durchschnittliche Verpflegsdauer um die Hälfte länger als bei den weiblichen, was hauptsächlich auf die vielen chronischen Lungenleiden der männlichen Büsser in den Zuchthäusern zurückzuführen ist.

4) Die Gesammtzahl der Gestorbenen betrug im Jahre 1883 269, um 34 weniger als im Vorjahre und um 38 weniger als in der Periode 1869—78. Hievon treffen

*) Aus dem literarischen Nachlass des am 19. Februar l. J. verstorbenen k. Rathes Dr. C. Majer.

**) Vergl. Aerztl. Intellig.-Bl. Jahrg. 1883 S. 65 und 275, dann Jahrg. 1884 S. 273.

	1869-78	1882	1883	In Procent der Durchschnittsbevölkerung 1869-78	1882	1883
auf die Zuchthäuser	171	163	163	4,97	4,13	4,07
„ „ Gefangenanst.	94	86	72	4,30	2,75	2,39
„ „ Arbeitshäuser	42	54	34	6,06	5,93	3,89
im Ganzen	307	303	269	4,86	3,79	3,41

Nach vorstehenden Berechnungen kann eine ununterbrochene und dabei sehr erhebliche Abnahme der Mortalität seit der Periode 1869—78 constatirt werden. Setzt man nämlich die Zahl der Gestorbenen in Procenten der Durchschnittsbevölkerung für die genannte Periode = 100, so beträgt die Mortalität im Jahre 1883 nur 70, ist also fast um 1/3 gefallen. Dieses günstige Sterblichkeitsverhältniss erstreckt sich auf sämmtliche Kategorien der Gefängnissbevölkerung und auf jedes der beiden Geschlechter.

Die folgende Tabelle enthält schliesslich einen Ueberblick über das Erkrankungs- und Sterblichkeitsverhältniss in den einzelnen Zuchthäusern, Gefangenanstalten und Arbeitshäusern während der Jahre 1882 und 1883, wobei jedoch zu bemerken ist, dass vom 1. October 1883 an die Gefangenanstalt Frankenthal aufgelöst und beim Zuchthause Kaiserslautern eine weitere Abtheilung für weibliche Gefängnissträflinge, sowohl Erwachsene als Jugendliche, eröffnet, dem bisherigen Zuchthause Kaiserslautern aber die Bezeichnung „Strafanstalt“ gegeben wurde.

Name der Anstalt	Durchschnittliche Bevölkerung		Zahl der Erkrankten		Zahl der Gestorbenen		Gestorbene in Procenten der durchschnittl. Bevölkerung		Gestorbene in Procenten der Erkrankten	
	1882	1883	1882	1883	1882	1883	1882	1883	1882	1883
A. Zuchthäuser:										
1. München	560	602	247	361	24	33	4,28	5,48	9,72	9,14
2. Kaisheim	730	765	448	408	13	11	1,78	1,44	2,90	2,70
3. Plassenburg	627	617	488	384	20	15	3,19	2,43	4,10	3,91
4. Würzburg für Weiber	308	301	395	367	14	23	4,55	7,64	3,54	6,27
5. St. Georgen	314	313	343	263	20	12	6,37	3,83	5,83	4,56
6. Ebrach	503	481	227	273	10	15	1,99	3,12	4,40	5,49
7. Lichtenau	437	435	556	404	38	25	8,70	5,73	6,83	6,19
8. Wasserburg für Weiber	150	138	115	118	6	5	4,00	3,62	5,22	4,24
9. Kaiserslautern für Männer	223	241	117	116	14	17	6,28	7,05	11,96	14,65
Kaiserslautern für Weiber	92	107	44	50	4	7	4,35	6,54	9,09	14,00
Summa A.	3944	4000	2980	2744	163	163	4,13	4,07	5,47	5,94
darunter Männer	3394	3454	2426	2209	139	128	4,09	3,71	5,73	5,80
„ Weiber	550	546	554	535	24	35	4,36	6,41	4,33	6,54
B. Gefangenanstalten:										
1. Laufen	697	657	438	496	19	14	2,72	2,13	4,34	2,82
2. Amberg	1155	1109	791	707	33	32	2,86	2,88	4,17	4,52
3. Sulzbach für Weiber	383	412	458	441	16	12	4,18	2,91	3,49	2,72
4. Frankenthal für Weiber	57	—	96	—	5	—	8,77	—	5,21	—
5. Zweibrücken	231	244	153	123	5	8	2,16	3,28	3,27	6,50
6. Nürnberg (Zellengefängniss)	444	425	48	60	7	6	1,58	1,41	14,58	10,00
7. Niederschönenfeld	161	162	87	104	1	—	0,62	—	1,15	—
Summa B.	3128	3009	2071	1931	86	72	2,75	2,39	4,15	3,73
darunter Männer	2688	2597	1517	1490	65	60	2,42	2,31	4,28	4,03
„ Weiber	440	412	554	441	21	12	4,77	2,91	3,79	2,72
C. Arbeitshäuser:										
1. Rebdorf	618	542	594	530	39	22	6,31	4,06	6,56	4,15
2. St. Georgen für Weiber	199	223	338	275	14	5	7,04	2,24	4,14	1,82
3. Kaiserslautern für Männer	68	73	57	115	—	5	—	6,85	—	4,35
Kaiserslautern für Weiber	25	36	30	85	1	2	4,00	5,55	3,33	2,35
Summa C.	910	874	1019	1005	54	34	5,93	3,89	5,30	3,38
darunter Männer	686	615	651	645	39	27	5,68	4,39	5,99	4,19
„ Weiber	224	259	368	360	15	7	6,70	2,70	4,08	1,96
Sämmtliche Straf- und Arbeitshäuser	7982	7883	6070	5680	303	269	3,79	3,41	4,99	4,73
darunter für Männer	6768	6666	4594	4344	243	215	3,59	3,22	5,29	4,95
„ „ Weiber	1214	1217	1476	1336	60	54	4,94	4,44	4,06	4,04

Die Krankheiten zu München in den Jahren 1882 und 1883.

Von Professor Dr. *Franz Seitz.*

(Fortsetzung.)

Wir haben in unserem letzten Bericht der zunehmenden Verbreitung des Rheumatismus dahier Erwähnung gethan. Dieselbe bestand auch noch im Jahre 1882 fort. Es stieg die Zahl der mit dieser Krankheit in der Poliklinik Hilfe suchenden Kranken auf 484. Im folgenden Jahre 1883 aber nahm sie etwas auf 438 ab. Entsprechend diesem Verhältniss des Krankenstandes in beiden Jahren erscheinen die Sterbefälle an acuten Rheumatismus der Gelenke im Jahre 1882 7, im Jahre 1883 nur 4. Im ganzen deutschen Reiche hatten die Städte über 15000 Seelen in diesem Zeitraume zusammen nahezu gleichviel Todesfälle an dieser Krankheit nämlich 1882 351 und 352 im folgenden Jahre. Diese Sterblichkeitziffer in allen Städten des deutschen Reiches mit 15000 und mehr Einwohnern weist auf 10000 Einwohner in beiden Jahren nur die Zahl 0,4 aus. Sie berechnete sich für München geringer, nämlich 1882 auf 0,3, im Jahre 1883 auf 0,2. Gleiches Sterblichkeitsverhältniss hatte Berlin, nämlich in beiden Jahren 0,3. Das hochgelegene München steht mit diesen Zahlen hinter den Sterblichkeitsziffern tiefer gelegener bayerischer Städte, so wurde diese in Landshut im Jahre 1883 zu 1,1 und ebenso-

gross im Jahre 1882 zu Nürnberg berechnet. Das höchste Sterblichkeitsverhältniss des acuten Gelenkrheumatismus unter den grösseren deutschen Städten hatte Ratibor nämlich 1883 4,2, im vorhergehenden Jahre 2,7. Die Sterblichkeitsziffer Münchens an acutem Gelenkrheumatismus (sie berechnete sich während des vorausgegangenen Zeitraumes von 1878—1882 auch nur auf 0,3) steht in Widerspruch zu der öfter geäusserten Ansicht, dass die Bewohner der bayerischen Hauptstadt gemäss der Lage derselben auf einer allen Winden ausgesetzten Hochebene besonders viel an Rheumatismus zu leiden hätten. Dass der Gelenkrheumatismus nicht, wie früher angenommen wurde, Erkältungen seine Entstehung verdankt, dafür zeugt das öftere Vorkommen gehäufter Erkrankungen an demselben zur Sommerzeit. So trafen die grösste Zahl der an Muskel- und Gelenkrheumatismus leidenden Kranken in poliklinischer Behandlung nämlich 56 Fälle im Jahre 1882 auf den Monat Juli, in welchem Monat wir im Jahre 1883 auch die höchste Ziffer der Fälle mit fieberhaftem acuten Gelenkrheumatismus nämlich 10 zählten. Auch in unserem Bericht über die im Jahre 1879 hier herrschenden Krankheiten haben wir bemerkt, dass die meisten Rheumatismuskranken im Juli in unsere Behandlung kamen. Ebenso im Jahre 1880 und 1881 brachte dieser Monat die grösste Zahl von solchen Kranken im Jahre 1880 57, im Jahre 1881 47 Fälle. Die schon in unserem eben erwähnten Bericht angedeutete Ansicht, dass der Rheumatismus wohl einem parasitischen Agens seine Entstehung verdanke, ist uns bei fortgesetzter Beobachtung desselben zur Ueberzeugung geworden. Er hat im Rhythmus des ihn begleitenden remittirenden oder intermittirenden Fiebers, in seiner langen und unbestimmten Dauer, in seiner Neigung zu Recidiven Aehnlichkeit mit dem Malaria-Wechselfieber. Nicht contagiös wie dieses, verdankt es wohl auch einem bodenständigen niedern Pilzorganismus seine Entstehung, auf den die Salicylsäure deletär einwirkt, wie das Chinin auf den verwandten Erreger der Intermittens.

Der Keuchhusten zeigte schon im Jahre 1882 einige, 1883 aber eine noch grössere Abnahme in seiner Verbreitung. Die Zahl der durch ihn bewirkten Todesfälle fiel von 99 im Jahre 1881 auf 89 im Jahre 1882 und auf 48 im Jahre 1883, d. i. ein Sterblichkeitsverhältniss von 3,7 im ersten und von 2,0 im zweiten Jahre auf 10000 Bewohner berechnet. Für alle grösseren deutschen Städte ergab sich im Jahre 1882 die Summe von 3274 an Keuchhusten Gestorbenen, d. i. 3,8 auf 10000 und im Jahre 1883 die Zahl 3019 d. i. 3,4 auf 10000 Lebende. Die höchste Zahl der Sterbefälle 16 traf im Jahre 1882 auf den Monat März, im Jahre 1883 9 auf die Monate März und October. Die Mehrzahl der Gestorbenen stand im ersten Lebensjahre im Jahre 1882 51, im Jahre 1883 19. Im zweiten Jahre starben 1882 26, im Jahre 1883 17. Ueber dem fünften Lebensjahre kam im Jahre 1882 kein, im Jahre 1883 nur 1 Todesfall vor. In beiden Jahren starben mehr Mädchen (im Jahre 1882 48, im Jahre 1883 27) als Knaben (1882 41, 1883 21) an Keuchhusten. Die 10 Fälle, welche in unsere Behandlung kamen, nahmen günstigen Ausgang. Die dem Keuchhusten zu Grunde liegende Krankheitsursache ist noch nicht in einem Pilze aufgefunden worden. Auf die Annahme eines niederen Organismus gestützt als Ursache der Krankheit sind Versuche mit der Inhalation von Salicyl- und Carbolsäure angestellt worden, von welchen man Linderung der Anfälle, aber keine Abkürzung des Krankheitsprocesses beobachtet hat. Erstere haben wir auch mit der symptomatischen Behandlung, welche sich gegen die locale Bronchitis und die im zweiten Stadium vorwiegende Neurose mit Inf. Ipecacuanha, Vinum stibiatum, Chininum, Extractum Belladonnae und Aq. Amygdalarum amararum richtet, erreicht.

An Pocken kamen im Jahre 1882 7 Todesfälle vor, 2 im März, 1 im April, 2 im Mai und je 1 im Juli und August. 6 trafen auf das männliche, 1 auf das weibliche Geschlecht. Ein Knabe starb im ersten Lebensjahre an Pocken, die übrigen Gestorbenen gehörten dem Alter zwischen 40 und 60 Jahren an. Das Jahr 1883 blieb frei von Pockentodesfällen. Auch die Varicellen kamen in beiden Jahren nur vereinzelt, uns nur in jedem je 6 Fälle zur Beobachtung.

Die Masern haben in den beiden verflossenen Jahren 1882 und 1883 eine ungewöhnliche Ausbreitung hier gewonnen. Die durch sie veranlassten Todesfälle stiegen von 81 im Jahre 1881 im Jahre 1882 auf die bisher noch nie hier beobachtete Ziffer 102 und im Jahre 1883 gar auf 329 Sterbefälle. Es bilden die Masernsterbefälle des Jahres 1883 den höchsten Procentantheil derselben an der Gesammtsterblichkeit seit dem Jahre 1877. Die Procentantheile der Masern in den letzten 7 Jahren waren nämlich folgende:

	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	
	0,69	0,45	0,36	1,23	1,07	1,40	4,29	
bei	51	35	29	97	81	102	329	Todesfällen.

Nachdem die Mortalität an Scharlach in den Jahren 1879, 1880 und 1881 die der Masern überragte, hat die der letzteren viele grössere Procentantheile in den letzten Jahren als die des Scharlachs ergeben, wie folgende Zusammenstellung der Procentantheile des Scharlachs an der Gesammtsterblichkeit während der letzten 7 Jahre zeigt. Die Procentantheile des Scharlachs berechneten sich im Jahre

	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	
auf	0,47	0,18	1,98	1,99	2,79	0,69	0,21	
bei	35	45	85	86	211	50	16	Todesfällen.

Im Jahre 1880 fiel die Mehrzahl der Maserntodesfälle auf die ersten 6 Monate Januar bis Juni. Es lieferte nämlich der Januar 15, der Februar 6, der März und April je 17, Mai 16 und der Juni 14 Maserntodesfälle. Ihre Zahl sank im Juli auf 7 und August auf 5. Der September lieferte keinen, der October einen, der November wieder keinen, der December 4 Todesfälle. Im Jahre 1883 dagegen stieg ihre Ziffer in den Frühlingsmonaten und erreichte ihre grösste Höhe im Juli mit 66 Todesfällen. Die Wintermonate lieferten nahezu die gleiche Zahl: der Januar 9, Februar und März je 8 Masernsterbefälle. Sie stiegen im April auf 20, Mai auf 32, Juni 46, Juli 66, nahmen dann im August auf 53, September auf 22, October auf 13 ab, erhoben sich im November auf 17 und im December auf 38. In beiden Jahren erlagen mehr Kinder weiblichen Geschlechts, im Jahre 1882 nämlich 60 und 1883 180 als männlichen 1882 42 und 1883 149 der Masernkrankheit. Dem Alter der Gestorbenen nach trafen im Jahre 1882 43 auf das erste, 39 auf das zweite, 11 auf das dritte, 3 auf das vierte, 4 auf das fünfte Lebensjahr, 2 auf das zweite Lebensjahrfünf; im Jahre 1883 113 auf das erste, 129 auf das zweite, 46 auf das dritte, 20 auf das vierte, 10 auf das fünfte Lebensjahr und 11 auf das

zweite Lebensjahrfünf. Ueber dieses hinaus kamen in beiden Jahren keine Todesfälle an Masern zur Anzeige. In allen deutschen Städten mit mehr als 15000 Einwohnern war die Mortalität im Jahre 1883 eine grössere als im vorausgegangenen Jahre. Sie war von 2173 im Jahre 1882 im folgenden auf 3641 d. i. von 2,5 auf 4,1 auf 10000 Lebende gerechnet gestiegen; für München im Verhältniss von 4,2 im Jahre 1882 auf 13,7 im Jahre 1883. Unter den bayerischen Städten stand ihm Ingolstadt mit 12,2 in letzterem Jahre am nächsten, die höchste Ziffer 37,8 in demselben Jahre hatte unter den deutschen Städten Altenburg. Von 52 von uns behandelten Fällen mit Masern, 27 männlichen und 25 weiblichen Geschlechts, nahm nur einer bei einem 5/4 Jahr alten Mädchen ungünstigen Ausgang. Die schwächliche blutarme Kranke erlag einer intensiven den Ausschlag begleitenden Bronchitis. Englische und amerikanische Aerzte, Dr. Murray und Formad fanden bei Masernkranken im Blute, in der Lunge und Leber und in der obersten Schichte der Cutis Micrococcen, die nach der Angabe des Dr. Formad bei Anwendung von Alkohol aus dem Blute verschwanden (Jahresbericht der Medicin 1883 II. Bd. S. 42). Wir haben in jüngster Zeit Cognac in kleinen dem Alter der Kinder entsprechenden Quantitäten bei Masern und Scharlach in Zuckerwasser und Milch, wie er ja auch im Typhus und bei herabgekommenen Phthisikern vielfach gebraucht wird, gereicht. Nachdem durch physiologische Versuche und durch die Anwendung des Alkohol im Fieber die durch denselben herbeigeführte Erniedrigung der Temperatur und anderer Fiebersymptome feststeht, hat nach dem Vorgange der englischen Aerzte auch bei uns in Deutschland derselbe für die Behandlung acuter fieberhafter Krankheiten Aufnahme gefunden. Unter dem Gebrauch desselben sahen wir die Fiebererscheinungen bei Masern- wie Scharlach-Kranken abnehmen und auch die örtlichen Symptome günstig verlaufen. Zögernden Schritts gelangten wir zur Anwendung des Alkohol in fieberhaften Krankheiten, die schon zu Anfang dieses Jahrhunderts von den Anhängern des Brownianismus geübt wurde. Es kam mir dabei in Erinnerung, wie ich im Beginne meiner ärztlichen Laufbahn vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus gegen dieselbe gekämpft habe. Doch stützen wir uns bei dem Gebrauche desselben auf die durch die Physiologie gewonnene bessere Kenntniss von seinen Wirkungen und wenden ihn in fieberhaften Krankheiten nicht ausschliesslich an, sondern neben ihm andere antifebrile Mittel wie die Kälte und das Chinin.

Der Scharlach hat, wie schon bemerkt, vom Jahre 1881 hier bedeutend an Verbreitung abgenommen. Von 211 im Jahre 1881 fiel die Zahl der an ihm Gestorbenen im Jahre 1882 auf 50 und im Jahre 1883 auf 16. Wie hier hat im ganzen deutschen Reich die Zahl der Scharlachtodesfälle im Jahre 1883 sich vermindert, nachdem dieselben im vorhergegangenen Jahre die höchste Ziffer seit mehreren Jahren geliefert hatten. Es wurden nämlich im Jahre 1882 5017 d. i. 5,8 auf 10000 Lebende, im Jahre 1883 4142 d. i. 4,7 gezählt. Die Scharlachmortalität auf 10000 Lebende berechnet betrug in München im Jahre 1882 2,1, 1883 0,7. Das Jahr 1883 brachte im letzten vierjährigen Zeitraum die geringste Scharlachmortalität im ganzen Reiche besonders im Hinblick auf die in der Zeit gestiegene Bevölkerungszahl. Sie wurde im Jahre 1877 auf 4452, 1878 auf 4339, 1879 auf 3424, 1880 auf 4461, 1881 auf 4996, 1882 auf 5017, 1883 auf 4142 berechnet. Die meisten Scharlachtodesfälle 14 trafen im Jahre 1882 auf den Monat Januar, 8 auf den Februar, je 6 auf den Monat März und Mai, 4 auf den Juni, 3 auf den Juli, je 2 auf den April, August, September und October, 1 auf den November. Im December wie in den ersten 3 Monaten des Jahres 1883 kamen keine Scharlachtodesfälle vor, im April 3, im Mai, Juni, Juli und October einer, im August keiner, im September und December je 2, die meisten im November 5. Im Jahre 1882 gehörten mehr, 27 dem weiblichen als dem männlichen, nämlich 23, Geschlechte an, im Jahre mehr, 9 dem männlichen und 7 dem weiblichen. Wie in den früheren Jahren reichten auch in den letzten beiden die Scharlachtodesfälle in höhere Alter hinauf als die Maserntodesfälle. Es trafen von den 50 Scharlachtodesfällen im Jahre 1882 nur 1 auf das 1. Lebensjahr, 9 auf das 2., 10 auf das 3., 7 auf das 4., 4 auf das 5., 17 auf das Alter von 6—10, 1 von 11—15, 1 von 21—25 Jahren; von den 16 Todesfällen im Jahre 1883 3 auf das 2. Lebensjahr, 2 auf das 3., 2 auf das 4., 8 auf das Alter von 6—10, 1 von 16—20 Jahren.

Bei der geringen Ausbreitung der Scharlachs kamen uns nur 19 Fälle, 14 männlichen und 5 weiblichen Geschlechtes, die alle bis auf einen 15jährigen jungen Mann im kindlichen Alter standen, in Behandlung. In 2 Fällen trat der Scharlach zur Diphtherie. Wir beobachteten diese Complication, die sich uns hier auch in früheren Jahren öfter zur Beobachtung darbot, bei zwei Brüdern in derselben Familie, die in einer Parterrewohnung in einem Rückgebäude in der Ickstadtstrasse lebte.

Der ältere 15 Jahre alte Sohn J. F. seinem Alter entsprechend körperlich entwickelt und früher abgesehen von einer Lungenentzündung, die er im 7. Jahre zu überstehen hatte, gesund, erkrankte am 18. December 1883 nach vorausgegangenem Schüttelfrost an Kopfschmerz und etwas Schlingbeschwerden. Die Inspection des Rachens ergab Schwellung der Tonsillen und Röthung der Schleimhaut in weitem Umfang um dieselben. Der Kranke hatte mässiges Fieber, das sich aber am folgenden Tag bedeutend auf 39,0 C. und 120 Pulse steigerte. Gleichzeitig waren nun an den Tonsillen und hinter denselben umfängliche weissgraue Beläge sichtbar geworden. Er hatte am ersten Tage eine Lösung zum Gurgeln von Kali chloric. 5,0 auf Aq. dest. 200 gebraucht, am 19. wurde eine Lösung von Chinolinum purum 5,0 in Spiritus vin., Aq. dest. āā 50,0 über die Beläge eingepinselt. Am 20. bestanden die Beläge in früherer Ausdehnung, der Kranke delirirte. Die Temperatur stieg am Abend auf 41,1° C., der Puls war auf 140 Schläge beschleunigt, klein. Die Athmung beschleunigt und oberflächlich, die Stimme belegt. Auf dreimalige Bepinselung mit der Chinolinlösung trat Erbrechen schleimiger und faserstoffiger Massen ein. Zur Milderung des Fiebers wurde Chinin. hydrochlor. 1,0 auf 120,0 mit Syr. rub. i. d. 30,0 zweistündlich 1 Löffel voll verordnet. Am 21. zeigte sich der Umfang der Beschläge etwas verringert, die Stimme war klangvoller, die Athmung weniger beschleunigt. Am Abend erschien im Gesicht und am Rumpfe eine fleckige Röthung der Haut, an der sich stellenweise kleine Papeln erhoben. An der belegten Zunge waren die Papillen geröthet und geschwellt sichtbar (Himbeerzunge). Die Fiebertemperatur war am Abend etwas niederer wie gestern 40,6°. Doch delirirte der Kranke und auch noch den folgenden Abend bei gleicher Temperaturerhöhung wie am 21. December. Der Urin war stark geröthet, doch frei von Eiweiss. Der Scharlachausschlag hatte sich auch über die Extremitäten ausgebreitet. Die Beläge an den Tonsillen lösen sich mehr und mehr. Doch dauert ungeachtet des Fortgebrauches des Chinins die abendliche Fiebersteigerung auf 40,5° und das Delirium am 23. noch an. Der Kranke wurde

kalt gewaschen und erhielt einen Eisbeutel auf den Kopf. Der Kranke klagte an diesem Tage über Schmerz im linken Ohr, am 24. trat unter demselben Schwellung der Lymphdrüsen am Halse auf. Bei wiederkehrendem abendlichen Delirium stieg die Temperatur nur mehr auf 38,6, die Pulse waren 124. Am folgenden Tage sank die Temperatur auf 38° C. und am 26. auf 37,4 bei 96 Pulsen in der Minute. Die Abschuppung begann, während die Schwellung der Drüsen unter steigenden Schmerzen in denselben zunahm. Der Kranke wurde sorgfältig mit Milch, Café und Suppen ernährt und erhielt Rothwein unter Wasser zum Getränk. Die Halsdrüsen kamen zur Eiterung. Bei einer am 30. vorgenommenen Incision derselben entleerte sich flüssiger Eiter in beträchtlicher Quantität. Nachdem die Abschuppung vollendet und die Incisionswunde in der angeschwollenen Drüse vernarbt war, blieb der reconvalescirende Kranke bei guter Ernährung und dem Gebrauche des Leberthrans noch lange blass und blutarm.

Am 22. Dec. erkrankte der jüngere fünfjährige schwächliche Bruder Karl mit Erbrechen und Leibschmerz unter Fiebererscheinungen. Bei Ruhe im Bette, Beschränkung der Ernährung auf Suppe und Milch verlor sich unter dem Gebrauch einer kleinen Dosis Opium der Leibschmerz. Am 24. klagte der Kranke über Halsschmerz und Schluckbeschwerde. Die Inspection des Rachens ergab diphtheritische Beläge an den mässig geschwollenen Mandeln, die wir mit obiger Lösung von Chinolin ausgiebig bepinselten. Dazu wurden kalte Umschläge an den Hals verordnet. Da der Kranke sich gegen die Bepinselung mit Chinolin (wie gegen genaue Temperaturmessung) sträubte, wurde ihm das Kali chloricum 3,0 auf 120 Aq. dest. innerlich löffelweise zu nehmen verordnet. Dazu liessen wir Aq. Calcis zu gleichen Theilen mit Aqua destillata inhaliren. Nach mehrmaligem Erbrechen von Schleim mit den weisslichen Resten des Belags war der örtliche Zustand im Rachen wie das Allgemeinbefinden des Kranken am 26. December gebessert. Anderen Tages zeigten sich bei ihm an der Brust rothe Flecken, die am 28. auch an den Extremitäten unter beträchtlicher Steigerung der Temperatur und der Pulsfrequenz hervortraten. Sie begannen am folgenden Tag mit Abnahme der Fiebererscheinungen abzublassen, und waren am 31. schon verschwunden. Der Kranke bekam allmälig bei leichter Abschuppung der Epidermis wieder Appetit, als sich in der zweiten Woche des Januar ein periodisch auftretender Kopfschmerz in der Schläfengegend und öfter tiefer Schlaf auch bei Tageszeit bei ihm einstellte. In der Nacht vom 11. auf den 12. Januar ward er von Convulsionen befallen, nach denen er längere Zeit in betäubtem Sopor lag. Das Oedem der Augenlider veranlasste die Untersuchung des Urins, der früher klar und frei von Eiweiss war, nun aber eine trübe bräunliche Färbung und reichen Eiweissgehalt zeigte. Die wieder aufgetretenen Fiebererscheinungen zu mässigen erhielt der Kranke Chinin 0,5 in Lösung, an den Kopf einen Eisbeutel. In der folgenden Nacht stellten sich neuerdings Convulsionen ein. Das Bewusstsein blieb nach denselben bis am Nachmittag des 14. getrübt. Auf die Darreichung des Calomel zu 0,05 in 3stündlich wiederholten Gaben erfolgten drei Stühle. An den unteren Extremitäten erschien eine ödematöse Schwellung. Am Morgen des 15. Januar starb der Kranke im Delirium.

Bei der Section fand sich an den oberen Extremitäten Abschuppung der Epidermis, Anasarca an den unteren. Am Schädel zeigte sich bedeutende Hervorbuchtung des Hinterhauptbeines und der sehr dünnen Schädeldecke nach links. Der Verstorbene, dessen Vater an Tuberculose starb, kam mit Hydrocephalus zur Welt. Es war ein reichliches seröses Exsudat an der Oberfläche des Gehirns besonders an der Schläfengegend vorhanden. Die Pia mater war oberflächlich getrübt. Die Substanz des Gehirns war blass, anämisch, serös durchfeuchtet, sehr weich. Es wog 1456 Gramm. Seine Ventrikel waren erweitert. Beide Pleurahöhlen enthielten eine reichliche Menge seröser Flüssigkeit. Beide Lungen waren an ihrer Spitze leicht verwachsen, ihre Pleura getrübt, mit sulzigen Auflagerungen theilweise bedeckt. Ihre Oberlappen ödematös. Rechterseits waren zwei Bronchialdrüsen vergrössert und verkäst. Im Herzbeutel fand sich etwas seröse Flüssigkeit, in den Ventrikeln viel Blutgerinnsel. Das Gewebe der Leber war sehr blutreich, die Gallenblase mit dünnflüssiger dunkler Galle gefüllt; die Milz vergrössert, blutreich, mit dem kleinen Netze verwachsen. Beide Nieren waren vergrössert, ihre Kapsel gut abziehbar; zeigten trübe Schwellung. Die linke enthielt zahlreiche Ecchymosen, ihre Rindensubstanz war geschwunden, ihre Gefässe prall mit Blut gefüllt. Die Tonsillen erschienen blass und zerklüftet. Die Sublingual- und Submaxillar-Drüsen waren beträchtlich infiltrirt.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeigen und Referate.

Das Krankenmaterial des Spitals der barmherzigen Brüder zu Prag vom Jahre 1670 bis auf unsere Zeit mit besonderer Berücksichtigung der Variola von Dr. Hermann Haas, Primärarzt und Privatdocent etc. Prag 1885. Lex. 8. S. 79 mit 10 Tabellen. Verlag von H. Dominicus.

Eine in statistischer und ätiologischer Hinsicht genaue und fleissig bearbeitete Schrift, die insbesondere für amtliche Impfärzte von grossem Interesse sein dürfte, da die statistischen Data mehr als 200 Jahre umfassen. Zuerst erörtert Verfasser: Das Beobachtungsmaterial der Variola, dann: Die Variola von Einführung der Impfung, sowie: Die Variola nach allgemeiner Einführung der Impfung u. s. w. Der 2. specielle Theil enthält die Infection und die Mittel zur Bekämpfung der Blattern. Die am Schlusse angefügten statistischen Krankentabellen sind nicht zu übersehen.

Für die Redaction des Aerztl. Intell.-Blattes gingen nachstehende Novitäten zur Recension ein:

Althaus, Jul., Ueber Sklerose des Rückenmarkes einschliesslich der Tabes dorsalis und anderer Rückenmarkskrankheiten. Mit 9 Abbildungen. Leipzig 1884. 4 M. 50 pf.

Bergel, Dr. **Jos.,** Die Medicin der Talmudisten. Nebst einem Anhange: Die Anthropologie der alten Hebräer. Leipzig 1885. 2 M.

Brass, Dr. **Arnold,** Grundriss der Anatomie, Physiologie und Entwickelungsgeschichte des Menschen. Mit 66 Abbildungen. Leipzig 1884. 7 M.

Deutsche Chirurgie, Mit zahlreichen Holzschnitten und lithograph. Tafeln. Liefg. 7. Stuttgart 1885.

Darwin Charles, Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen und den Thieren. Aus dem Englischen übersetzt von J. Victor Carns. Mit 21 Holzschn. und 7 heliogr. Tafeln. 4. Auflage. Stuttgart 1884. 10 M.

Frühauf, Dr. med. **H.,** Diagnostik der inneren Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der mikroskopischen und chemischen Analyse der Secrete und Excrete. 3. vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 34 mikroskop. lithogr. Abbildg., 2 Holzschn. und einer Farbentafel. Leipzig 1885. 6 M.

Haas, Med. U. Dr. **Herm.,** Das Krankenmaterial des Spitals der barmherzigen Brüder zu Prag vom Jahre 1670 bis auf unsere Zeit mit besonderer Berücksichtigung der Variola. Prag 1885. 1 M. 60 pf.

Hamernik, Med. Dr. **Jos.,** Ueber die sogenannte Vaccination und Variola. Prag 1884.

Martin, Dr. **Al.,** Das Civil-Medicinalwesen im Königreich Bayern. 7. Liefg. München 1885. 2 M. 40 pf.

Scheube, Dr. **Botho,** Klinische Propädeutik. Ein Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden. Mit 109 Abbildungen. Leipzig 1884. 8 M.

Schmidt-Rimpler, Dr. **Herm.,** Augenheilkunde und Ophthalmoskopie Mit 163 Abbildungen in Holzschnitt und einer Farbentafel. Braunschweig 1885. 14 M.

Wiener, Dr., Handbuch der Medicinal-Gesetzgebung des deutschen Reichs und seiner Einzelstaaten. Mit Commentar. II. Bd. 1 Theil. die Medicinalgesetzgebung des Königreichs Preussen. Stuttgart 1885.

Valenzuela: Einathmungen von Stickstoff, deren physiologische und therapeutische Wirkung. (El Siglo med. 19. Oct. 1884. — The London med. Rec. Dec. 1884.) Zehn Personen athmeten 15 Tage lang zweimal täglich eine Stunde lang ein Gemisch von gleichen Theilen Luft und Stickstoff ein, ohne dass ihre gewöhnliche Lebensweise sonst geändert wurde. Im Beginne der Einathmungen nahm die Respiration an Tiefe und Schnelligkeit zu, der Puls wurde beschleunigt, hart und voll; es trat ein Gefühl von Hitze im Gesichte und den Extremitäten, sowie leichtes Schwitzen auf, die Venen traten mehr hervor, die Haut und Schleimhäute bekamen eine dunklere Farbe, die Temperatur stieg um $^{2}/_{10}$ bis $^{4}/_{10}{}^{0}$ (F.), Erscheinungen einer allgemein stimulirenden Wirkung. Nach 5—12 Minuten trat das Gegentheil ein. Die Respiration wurde langsamer und oberflächlicher, das Gefühl von Luftmangel nahm ab, der Puls wurde zuerst wieder normal, dann langsamer, Haut und Schleimhäute wurden blass, die Temperatur fiel von der 15. Minute bis zum Ende der Einathmung um ca. 4⁰ F. unter die Norm. In den ausgeprägtesten Fällen betrug die Zahl der Athemzüge 8, die des Pulses 50. Nach der Einathmung war die Respiration langsam und ruhig, der Puls klein und die Temperatur erst nach mehreren Stunden normal. Im Nervensytem war Verminderung der Reflexerregbarkeit, der Sensibilität, der activen Bewegung und Somnolenz oder vollkommener physiologischer Schlaf zu constatiren. Die Analyse der ausgeathmeten Luft und des Harns zeigte Herabsetzung des Sauerstoffverbrauches während und nach der Einathmung zwischen 10 bis 15 Proc., der ausgeschiedenen Kohlensäure zwischen 8—15 Proc. und des Harnstoffes in 24 Stunden zwischen 12—30 Proc. Die Menge der Harnsäure war nicht verändert, aber die Gewebsernährung stieg bedeutend, die Gewichtszunahme betrug zwischen 300—1500 g. Der Contrast zwischen den ersten und späteren Erscheinungen veranlassten Valenzuela zu zwei weiteren Reihen von Versuchen mit je 5 Personen; die ersten machten 4mal täglich 5 Minuten lang in 15 Tagen Einathmungen. Hier traten die Erregungserscheinungen allein ein. Steigen der Temperatur, Zunahme des Appetits, der Gehirn- und Muskelthätigkeit; die 2. Reihe athmete 2mal täglich ein wie beim ursprünglichen Versuche mit 10 Personen, nur wurde der Stickstoffgehalt der Luft allmälig bis zu gleichen Theilen gesteigert; hier trat keine Erregung ein, sondern sofort Abnahme der vitalen Thätigkeit ein. Valenzuela erklärt dies so, dass der Körper gegen diese plötzliche Abnahme seines Stimulans reagirt, mittels des immer vorhandenen Reservesauerstoffs, später adaptirt er sich, es findet geringere Verbrennung statt und damit Abnahme der freiwerdenden Kraft. Nitrogenisirte Luft hat nach P. Bert gleiche Wirkung wie verdünnte Luft und die gleichen 2 Stadien. Valenzuela hat die Einathmungen bei Phthisis angewandt, und stets Stillstand und relative Heilung gesehen; in ziemlich kurzer Zeit nehmen Fieber, nächtliche Schweisse und Dyspnoe ab, ebenso der Husten und der Auswurf, während Appetit und Verdauung sich heben und der Kranke an Gewicht zunimmt. In allen irritativen Erkrankungen des Respirationssystemes, Catarrh, Pneumonie und Pleuritis ist die antiphlogistische Wirkung des Stickstoffes nützlich; nervöses und essentielles Asthma und Asthma als Begleiterscheinung von Herz- und Lungenleiden werden gemildert; während des Anfalles giebt vielleicht nur Morphium subcutan die gleiche Erleichterung. Die Einathmung von Stickstoff erhöht jedoch die Dyspnoe bei Lungenemphysem, Catarrh und Tuberculosis und verschlimmert die Erkrankung selbst, lindert aber, wenn sie abhängig ist von Herzleiden. Er hält diese Einathmungen für das mächtigste Apyretycum.

Prof. Bozzolo: Thymol bei Cholera. In den italienischen Zeitungen erscheint ein Brief Prof. Bozzolo's in Turin, in welchem er die Behandlung der Cholera, einer parasitären Erkrankung nach Pacini (dessen Ansprüche auf Priorität bereits zurückgewiesen sind. Ref.) und Koch, mit Thymol empfiehlt, dass alle nöthigen Eigenschaften als ein starkes Antiparasiticum besitzt, eine nicht leicht lösliche Säure ist und in grossen Dosen (12 g pro die, 1—2 g pro dosi als Pulver in Capseln) gegeben werden kann, ohne jeden Nachtheil; es werde, wenn überhaupt, nur wenig resorbirt und verändert. In Lösung darf es natürlich nicht gegeben werden, wegen des dadurch verursachten Brennens in Mund und Schlund.

Milch und Wasser. (The Brit. med. Journ. Nr. 1252. 1884.) Die Londoner Milchverkäufer scheinen sich noch weniger Scrupel zu machen über den Zusatz von Wasser zur Milch als ihre Provincialcollegen; während im Allgemeinen $^{1}/_{5}$ der untersuchten Proben als verdünnt erklärt wird, steigt die Zahl in London auf 26 Proc. Die Ortsverwaltungsbehörde berechnet die Summe, welche die Londoner für Wasser unter der Bezeichnung von Mich bezahlen, auf £ 70,000 — 80,000 = M. 1,400000 — 1,600000. Der Analyst von Plumstead schlägt diese unrechtmässige Wassersteuer in diesem einen District auf jährlich £ 7 — 8000 = M. 140,000 — 160,000 an, trotzdem die Geldstrafen jährlich ca £ 100 = M. 2000 ausmachen.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Pfälzer Aerztekammer.

Speyer, den 7. October 1884.

Anwesende: Frankenthal: Dr. Zöller, prakt. Arzt, Frankenthal; Dr. Weltz, prakt. Arzt, Speyer; Dr. Kaufmann, Bezirksarzt, Dürkheim. Landau: Dr. Ed. Pauli, prakt. Arzt, Landau; Dr. Keller, k. Bezirks- und Landgerichtsarzt, Landau. Zweibrücken: Dr. Geiger, prakt. Arzt, Landstuhl; Dr. Ullmann, k. Bezirks- und Landgerichtsarzt, Zweibrücken. Kaiserslautern: Dr. Chandon, k. Bezirks- und Landgerichtsarzt, Kaiserslautern; Dr. Cron, prakt. Arzt, Kaiserslautern.

In Folge der Abberufung des k. Regierungs- und Kreismedicinalraths Dr. Karsch nach Berlin in das Reichsgesundheitsamt war Herr Regierungsrath Freiherr v. Löffelholz-Colberg zum Regierungs-Commissär bestimmt gewesen. Nachdem die Delegirten bei dem Herrn Regierungs-Commissär und unter dessen Führung Seiner Excellenz dem Herrn Regierungspräsidenten und Staatsrath v. Braun ihre Aufwartung gemacht hatten, wurde die Sitzung eröffnet und unter Leitung des Alterspräsidenten Herrn Dr. Weltz statutengemäss das Bureau neu gewählt und zwar zum Vorsitzenden: Dr. Zöller; Stellvertreter: Dr. Chandon; Schriftführer: Dr. Cron. Zum Delegirten für den verstärkten Obermedicinalausschuss in München wurde gewählt: Dr. Zöller, Stellvertreter: Dr. Kaufmann.

Dr. Kaufmann verzichtet auf mündlichen Bericht über die Verhandlungen im Obermedicinal-Ausschusse, denen er in Verhinderung des Herrn Dr. Zöller angewohnt hatte, da schon die meisten Herren durch das Aerztliche Intelligenzblatt von dem Inhalt Kenntniss zu nehmen Gelegenheit hatten und übergibt das Protokoll zur Circulation unter den Mitgliedern.

Der Vorsitzende veranlasst alsdann die Wahl des Ausschusses, der nach § 29 der Reichs-Gewerbe-Ordnung und nach § 7 des Ausführungs-Gesetzes hiezu, welche beide von dem k. Regierungs-Commissär vorgelesen werden, bezüglich der Entziehung der Approbation für Aerzte aus der Mitte der Kammer gewählt werden soll. Dr. Chandon spricht sich für die Wahl von nur 3 Mitgliedern aus, um es durch diese geringere Zahl zu ermöglichen, lauter Aerzte wählen zu können, welche der Praxis fernstehen und durch diese Qualität die Garantie der Unbefangenheit und Unparteilichkeit in möglichst hohem Grade bieten. So sehr dieser Gedanke im Princip anerkannt wird, so ist Dr. Weltz aus rein praktischen Gründen für die Wahl von 5 Mitgliedern, da bei Verhinderung von einem Mitgliede bei der Zahl 3 die Function des Ausschusses unmöglich gemacht werde; in demselben Sinne sprechen sich Dr. Zöller und Dr. Pauli aus. Dr. Ullmann, Dr. Geiger, Dr. Kaufmann sprechen sich für die Wahl von Ersatzmännern und die Zahl 3 aus.

Nachdem der k. Regierungs-Commissär erklärte, dass die Wahl von Ersatzleuten nach dem Wortlaute des Gesetzes ausgeschlossen sei, beschliesst die Kammer einstimmig die Wahl

von 5 Mitgliedern und wählt hiezu aus ihrer Mitte die Herren: Dr. Zöller, Dr. Pauli, Dr. Ullmann, Dr. Chandon, Dr. Kaufmann.

Der Vorsitzende verliest hierauf die Verbescheidungen der vorjährigen Aerztekammer-Beschlüsse von Seiten des hohen Ministeriums, wobei von den Mitgliedern der Kammer bemerkt wird, dass die ministerielle Verbescheidung des vorjährigen pfälzer Aerztekammer-Antrags: die bedingungslose Entschädigung von Seiten der Gemeinde für die erste ärztliche Hilfe in dringenden Nothfällen auf die Bedenken, welche das diesbezügliche Urtheil des Verwaltungsgerichtshofes hervorgerufen hat und welche den Antrag veranlasst haben, nicht eingegangen ist.

Im Anschlusse an die Verbescheidung des andern vorjährigen Aerztekammer-Antrags verliest der k. Regierungs-Commissär die Verordnungen für die Anstalten zur Untersuchung von Lebens- und Genussmitteln im Allgemeinen, und diejenigen, welche die Errichtung einer solchen Anstalt zu Speyer betreffen, insbesondere.

Es wird alsdann übergegangen zur Berathung der von der k. Regierung vorgelegten Verhandlungspunkte und zwar 1) Leichenbeschau betr. Hiebei wird zunächst vom k. Regierungs-Commissär bemerkt, dass für die Pfalz nicht die bayerische Verordnung vom Jahre 1839, sondern die vorher für die Pfalz erlassene vom Jahre 1832 giltig und massgebend sei.

Dr. Weltz liest diese Verordnung vom Jahre 1832 in extenso vor, um so Schritt für Schritt dieselbe berathen zu können. Sogleich § 2 wird Gegenstand lebhafter Discussion.

Dr. Ullmann erwähnt, dass die Bestimmung, wonach jede Gemeinde berechtigt sei, ihren Leichenbeschauer selbst anzustellen, zu dem Missstande führe, dass soviel taugliche Leichenbeschauer, als es Gemeinden gäbe, sich nicht auftreiben liessen, so dass in vielen Gemeinden es mit der Leichenbeschau ganz bedenklich aussähe; es weigerten sich, fussend auf diesem Gesetz, selbst die nächsten Nachbargemeinden von Zweibrücken, ihre Leichenschau von Zweibrücken aus besorgen zu lassen; man solle und müsse, um diesem Uebelstande die Basis zu nehmen, diese gesetzliche Bestimmung aufheben und eine andere treffen, wonach, um genügend geeignete Persönlichkeiten zur Leichenschau aquiriren zu können, mehrere Gemeinden zu „Leichenschau-Districten" zusammengelegt werden könnten, welche Districte weniger Personal und besser qualificirtes Personal ermöglichten.

Dr. Weltz legt die in Baden übliche Leichenschauliste vor und plaidirt für einen ebensolchen Modus.

Dr. Keller hält den Umstand, dass die Leichenschau sich an das Badergewerbe binden soll, für nicht nothwendig und sogar hinderlich, indem es oft sehr geeignete und zuverlässigere andere Personen gäbe, als manche Bader sind; Dr. Keller ist für Ausfüllung der Diagnosen-Rubriken durch die Aerzte und sieht darin einen Ersatz für mangelhafte Leichenschau.

Dr. Ullmann erwähnt dagegen, dass nahezu 60 Proc. (im Cantone Zweibrücken von 298 Todesfällen 165, im Canton St. Ingbert von 291 Todesfällen 180) der Todesfälle gar nicht ärztlich behandelt werden, somit der Ersatz einer ungeeigneten Leichenschau durch die ärztliche Diagnose illusorisch sei.

Dr. Kaufmann ist für Ausschluss anderer und Herbeiziehung des niederärztlichen Personals zur Ausübung der Leichenschau; er hält die Ausführung der Leichenschau durch Aerzte auf dem Lande für undurchführbar, durch Aerzte in den Städten allerdings für sehr wünschenswerth.

Die Kammer spricht sich dem entsprechend einstimmig dahin aus, dass es principiell als wünschenswerth bezeichnet werden müsse, dass die Leichenschau von Aerzten übernommen werde, sowohl im Interesse der Leichenschau-Zwecke als auch im Interesse der sich mehr und mehr verändernden ärztlichen Verhältnisse. Ebenso findet Dr. Ullmann's Antrag, Leichenschau-Districte zu bilden, die einstimmige Gutheissung der Kammer.

Zu § 6 erwähnt Dr. Chandon, dass die Gemeinden zu schlecht bezahlen und deshalb meist die zweite Leichenschau umgangen wird.

§ 7. Die bayerische Leichenschau-Ordnung legt die Gebührenfestsetzung in die Hände der Regierung, aber nur wo es sich um notorisch Arme handelt, während die Pfälzer Leichenschau-Ordnung die Gebühren insgesammt von der Gemeinde fordert.

Dr. Keller erwähnt, dass die Bezirksärzte ohnmächtig sind hinsichtlich der Aufbesserung der Leichenschau-Gebühren, weil sich die Gemeinden dagegen wehren.

Dr. Ullmann ist für eine gemeinsame Regulirung der Leichenschau-Taxe.

Die Aerztekammer beschliesst 1 M. 50 pf. als Minimal-Taxe für zweimalige Leichenschau zu empfehlen, abgesehen von Vergütung für Entfernung über 2 Kilometer und wünscht eine solche Regulirung durch die Regierung.

Statistik betreffend beschliesst die Kammer: die Leichenbeschauer sollen gehalten sein, die Diagnose vom betreffenden Arzte eintragen zu lassen und die Todtenliste dem Amtsarzte persönlich zu überbringen, was bisher nicht obligatorisch war.

Bezüglich der Mortalitäts-Statistik, zweiter Regierungsantrag, ernennt die Aerztekammer eine Commission zu den Vorarbeiten.

Dr. Chandon stellt im Auftrag des Bezirksvereins Kaiserslautern folgenden Antrag:

Die Bekanntmachung vom 3. December 1875, die Instruction für die Hebammen betreffend, setzt die Befugnisse der Hebammen fest und legt denselben eine Reihe von Verpflichtungen auf. Nach einem Urtheile des k. Oberlandesgerichts München vom 16. Mai 1884 ist eine Hebamme, welche der Vorschrift des § 5 der Instruction für die Hebammen vom 3. December 1875 zuwiderhandelte und eine Gebärende, welche ihre Hilfe in Anspruch genommen hat, vor völliger Beendigung der Geburt verlässt, nicht strafbar und kann daher die Uebertretung fraglicher Vorschrift strafrechtlich nicht verfolgt werden, da nach Art. 127 Abs. 2 des Polizeistrafgesetzes nur Hebammen, welche ausser Nothfällen ihre durch Verordnung oder Ministerial-Entschliessungs-Vorschrift bestimmten Befugnisse überschreiten, strafbar sind.

Da nun eine sonstige gesetzliche Bestimmung nicht existirt, wonach eine Verletzung der durch die Instruction vom 3. December 1875 der Hebamme auferlegten Pflichten strafbar ist, so erscheinen diese Pflichten illusorisch und speciell für die nach §§ 11 und 12 der besagten Instruction den Bezirksärzten auferlegte Ueberwachung der Hebammen fehlt alle rechtliche Basis.

Der Bezirksverein Kaiserslautern beantragt desshalb, die Aerztekammer der Pfalz möge an die k. Staatsregierung die Bitte richten, dass diesem Nothstande durch die geeigneten Verfügungen resp. auf gesetzlichem Wege abgeholfen werde.

Schliesslich spricht auf den Antrag des Herrn Dr. Kaufmann die Aerztekammer einstimmig den Wunsch aus, es möge vor der Verurtheilung eines Arztes resp. vor der Bestrafung mit Entziehung der Approbation immer die Aerztekammer resp. deren Ausschuss gehört werden von Gerichtswegen, ebenso wie es bereits von Verwaltungswegen für gut befunden worden sei; zumal sei dieses Verfahren eine Forderung der Billigkeit bei Anklagen wegen Kunstfehlers, da ja bekanntlich heute als Kunstfehler angesehen werden könne, was vor wenigen Jahren noch als Norm anerkannt, gepredigt und geübt wurde, und man dem beschäftigten Arzte zumal auf dem Lande nicht zumuthen, jedenfalls nicht als strafbar ansehen könne, wenn er nicht seine vielleicht vielfach erprobte Heilmethode nicht alle paar Jahre von Neuem wechseln, umändern und verwerthe und eine neue annehme, die er nicht kenne und nicht geübt habe.

Vom **Münchener Aerztlichen Bezirks-Verein** wurde nachstehender Entwurf zu einer Mortalitäts-Statistik auf Grund vorausgegangener commissioneller Berathung in dessen Sitzung vom 20. December 1884 angenommen und den Aerztlichen Bezirksvereinen des Kreises Oberbayern zugesendet.

Nr.	Todes-Ursachen	Zahl der Gestorbenen															
		im 1. Monate				im 2.—3. Monate				im 4.—6. Monate				im 7.—12. Monate			
		ehel.		unehel.		ehel.		unehel.		ehel.		unehel.		ehel.		unehel.	
		M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
	I. Entwicklungskrankheiten.																
1	Todtgeboren nach natürlicher Geburt																
2	Todtgeboren nach künstlicher Geburt																
3	Angeborne Lebensschwäche																
4	Angeborne Bildungsfehler																
5	Atrophie der Kinder im I. Lebensjahre (Abzehrung)																
6	Schwangerschafts-, Geburts- und Wochenbetts-Anomalien (Fehlgeburten, Blutungen, Eclampsie) excl. Puerperalfieber																
7	Altersschwäche (über 65 Jahre)																

Nr.	Todes-Ursachen
	II. Infections- und allgemeine Krankheiten.
8	Pocken
9	Scharlach
10	Masern
11	Rothlauf (Rose)
12	Diphtherie
13	Puerperalfieber
14	Pyämie, Septicämie incl. Hospitalbrand
15	Abdominaltyphus
16	Flecktyphus
17	Rückfallstyphus
18	Cerebrospinale Meningitis
19	Cholera asiatica
20	Cholera nostras
21	Ruhr
22	Influenza
23	Keuchhusten
24	Wechselfieber
25	Trichinosis
26	Syphilis
27	Wuthkrankheit
28	Milzbrand (Pustula maligna)
29	Rotz
30	Tuberculose, acute u. chron. aller Organe, incl. Basilarmeningitis
31	Scrophulosis
32	Leukämie
33	Scorbut, Blutfleckenkrankheit
34	Acuter Gelenkrheumatismus
35	Gicht (Arthr. urica)
36	Zuckerharnruhr
37	Bösartige Neubildungen aller Organe
38	Acute Vergiftungen
39	Chron. Alkoholismus und delir. c. tremore
40	Andere chron. Vergiftungen
	III. Localisirte Krankheiten.
	a) Krankheiten des Nervensystems.
41	Geisteskrankheiten incl. Dementia paralytica
42	Gehirn- und Gehirnhautentzündung, excl. 30
43	Gehirnschlagfluss
44	Rückenmarkskrankheiten
45	Epilepsie
46	Trismus und Tetanus
	b) Krankheiten der Athmungs-Organe.
47	Entzündung des Rachens und Kehlkopfs, excl. Diphtherie (12)
48	Entzündung der Lungen, Bronchien, des Rippenfells
49	Andere Krankheiten d. Athmungsorgane, excl. Tuberculose (30)
	c) Krankheiten der Circulations-Organe.
50	Herz- und Herzbeutel-Erkrankungen (Endo-Myo-Pericarditis)
51	Erkrankungen der Arterien und Venen
	d) Krankheiten des Verdauungsapparates.
52	Erkrankungen des Magens
53	Erkrankungen des Darms, excl. Darmkat. der Kinder 54
54	Darmkatarrh der Kinder incl. Brechdurchfall
55	Hernien
56	Andere Erkrankungen des Darms
57	Entzündung des Bauchfells
58	Krankheiten der Leber incl. Gallensteine
59	Krankheiten der Milz
	e) Krankheiten der Harn- u. Geschlechtsorgane.
60	Nierenentzündung (Morb. Brightii)
61	Krankheiten der Blase incl. Harnsteine
62	Krankheiten der Geschlechtsorgane excl. 37
	f) Krankheiten der Knochen und Gelenke excl. 34, incl.
63	Rhachitis und Osteomalacie
	g) Mechanische Verletzungen.
64	Knochenbrüche, Wunden, Quetschungen, Zerreissungen, Blutungen excl. 6
65	h) Krankheiten der äusseren Bedeckungen.
	i) Physikalische und chemische Einwirkungen.
66	Verbrennung
67	Erfrierung
68	Blitzschlag
69	Hitzschlag und Sonnenstich
	k) Einwirkung von äusserer Gewalt.
70	Unglücksfall
71	Selbstmord
72	Mord, Todtschlag, Körperverletzung
	IV. Unbestimmte Diagnosen.
73	Wassersucht, Lungenlähmung, Herzschlag, Erschöpfung u. s. w.

Correspondenzen.

Berlin. In der Sitzung der Petitionscommission des Reichstages vom 15. Februar gelangte die Petition des Dr. Hübner (Zielenzig) zur Entscheidung, welcher sich beschwert fühlt über die Weigerung des Reichsgesundheitsamtes, in eine Prüfung seines naturwissenschaftlichen Heilverfahrens gegen Diphtheritis einzutreten. Dieselbe wurde nach sehr eingehender Discussion, in welcher der neue Director des Reichsgesundheitsamtes Köhler als Regierungscommissär nachwies, dass das Reichsgesundheitsamt keine Klinik zur Verfügung habe, um Heilverfahren zu prüfen, sondern nur Laboratorien zur Untersuchung des Wesens von Infectionskrankheiten — zurückgewiesen, mit der Hinweisung des Petenten auf das Reichsamt des Innern, welches zunächst als vorgesetzte Behörde über die Berechtigung des abweisenden Bescheides zur Entscheidung angerufen werden müsse. — Die von einer Seite angeregte Ueberweisung der Petition an das Plenum, um dieselbe als Grundlage für eine Forderung zur principiellen Erweiterung der Functionen des Reichsgesundheitsamtes zu nehmen, wurde von der grossen Mehrheit der Commission als unbegründet durch die Materie dieser Petition zurückgewiesen.

— Auf Grund eines vom Polizei-Präsidium an den Magistrat gerichteten Schreibens, betreffend die Erzeugung animaler Lymphe für die Impfungen in Berlin, hat der Magistrat nach den Beschlüssen der vorberathenden, aus dem Herrn Medicinalrath Dr. Pistor, als Deputirtem des Polizei-Präsidiums, sowie dem Kämmerer Herrn Runge und dem Oberthierarzt Herrn Herfurth, als Vertreter des Magistrats, bestehenden Commission, beschlossen, dem Polizei-Präsidium behufs Berichterstattung an den Minister für Medicinal-Angelegenheiten mitzutheilen, dass er, vorbehaltlich der Genehmigung der Stadtverordneten-Versammlung, bereit sei, eine bezügliche Anstalt auf dem städtischen Central-Viehhof zu errichten, auch bis auf Weiteres die für die öffentliche Impfung nöthige Lymphe unentgeltlich herzugeben. Alle Anstalten aber, Behörden und Aerzte, welche für ihren Privatgebrauch Lymphe von der Anstalt entnehmen wollen, hätten dafür Zahlung zu leisten. Ebenso sei die Lymphe zu bezahlen, welche zur Impfung des Militärs entnommen würde. Diese Einnahmen seien bestimmt, die durch die Errichtung der Anstalt entstehenden Kosten zu decken, welche auf etwa 15—18000 M. pro Jahr veranschlagt wären. Die Leitung der Anstalt soll einem erfahrenen praktischen Arzte übertragen werden.

nach Alter und Geschlecht

im 1. Lebensjahre				im 2. Lebensjahre				im 3.—5. Lebensj.		im 6.—10. Lebensj.		im 11.—15. Lebensj.		im 16.—20. Lebensj.		im 21.—30. Lebensj.		im 31.—40. Lebensj.		und so weiter in 10jähriger Abstufung
ehel.		unehel.		ehel.		unehel.														
M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	

— Der hiesige Magistrat hat den Beschluss des Etatsausschusses acceptirt, nach welchem das Magistratscollegium um einen besoldeten Sanitätsbeamten, der die sanitären Interessen der Stadt wahrzunehmen haben wird, vermehrt werden soll.

— Auf das Gesuch des Schweizer Bundesraths bei der deutschen Reichsverwaltung um grundsätzliche Gleichstellung des medicinischen Studiums an Schweizer Universitäten mit dem medicinischen Studium der Universitäten des Deutschen Reichs ist ein ablehnender Bescheid durch das auswärtige Amt ergangen. Der Wortlaut der Ablehnung wird von dem ärztlichen Vereinsblatt mitgetheilt. Es heisst in demselben: „Nach einer dem Unterzeichneten seitens der zuständigen Behörden zugegangenen Aeusserung bedauern dieselben lebhaft, diesem Wunsche in der bezeichneten Ausdehnung und Gestalt nicht entsprechen zu können. Zunächst hat die Bekanntmachung (vom 2. Juni 1883 über die ärztliche Prüfung) nicht, wie der schweizerische Bundesrath anzunehmen scheint, neues Recht geschaffen . . . in dieser Hinsicht nur eine klarere Fassung erhalten; auch stellt dieselbe das Erforderniss der Ablegung des Studiums auf Universitäten des Reichs als Regel gegenüber den Universitäten nicht etwa nur der Schweiz, sondern des gesammten Auslandes auf. Wie wenig die Tendenz der bezüglichen Bestimmungen gerade gegen die schweizerischen Universitäten gerichtet ist, geht überzeugend daraus hervor, dass im Gegensatz zur Behandlung anderer auswärtiger Staaten, in sämmtlichen vor und nach dem Erlass der Bekanntmachung vom 2. Juni 1883 bisher vorgekommenen Fällen den Gesuchen um Anrechnung des medicinischen Studiums an schweizerischen Universitäten auf die behufs Zulassung zur ärztlichen Prüfung nachzuweisende Studienzeit ohne Weiteres entsprochen worden ist. Auch in künftigen Fällen wird den bezüglichen Anträgen thunlichst in gleicher entgegenkommender Weise entsprochen werden, wenigstens soweit es sich um die Universitäten in Basel, Zürich und Bern handelt, da die Einrichtungen der Universität Genf zu ungenügend bekannt sind, um in der fraglichen Beziehung gegenwärtig ein Urtheil zu gestatten. Dagegen erscheint die Herbeiführung einer generellen Ausnahmevorschrift zu Gunsten auch nur der erstgenannten 3 Universitäten im Sinne des Antrages des schweizerischen Bundesraths nicht thunlich, denn eine derartige Massregel würde einerseits unvermeidlich unerwünschte Berufungen anderer auswärtiger Staaten nach sich ziehen, andererseits nicht nur Ausländern, sondern selbst den Reichsangehörigen — entgegen den berechtigten heimischen Interessen — es möglich machen, auf Grund eines durchweg an anderen als Universitäten des Reichs zugebrachten Studiums die Zulassung zur ärztlichen Prüfung und die Ausübung der mit dem Bestehen der letztern verknüpften Rechte in Deutschland zu erlangen. Eine so unbeschränkte Gleichstellung des Studiums auf fremden und einheimischen Universitäten besteht, soviel bekannt, in Deutschland auch auf anderen Gebieten des Prüfungswesens nicht."

Salzbrunn (Schlesien). Die Salzbrunner Cur-Saison des verflossenen Jahres bietet wiederum ein erfreuliches Bild stetiger Entwicklung des Brunnenverkehrs. Ueberragte schon die Saison des Jahres 1883 alle vorangegangenen bezüglich der Frequenz des Curortes, so kann gleichwohl auch für dieses Jahr eine weitere Steigerung derselben constatirt werden. Das Bad besuchten wirkliche Curgäste 2432 Familien mit 3352 Personen; Vergnügungsgäste 146 Familien mit 263 Personen und Durchreisende 2160, zusammen 5775 Personen, also mehr gegen das Vorjahr 351, gegen das Jahr 1882: 1264 Personen. Von jenen 5775 Personen gehörten an Preussen 4857, dem übrigen Deutschland 294, Oesterreich 218, Russland 397, Italien 1, Rumänien 3 und Amerika 5 Personen. — An Mineral-Wannenbädern wurden in den fürstlichen und privaten Badeanstalten 5499, an Douchen 405 verabreicht. Die Molken-Anstalt lieferte 28148 Liter Kuhmilch, 9447 Liter Ziegenmilch, 3548¼ Liter Schafmilch und 1026⅝ Liter Eselinnenmilch. — Auch der Brunnen-Versandt hat eine wesentliche Steigerung erfahren, da im Jahre 1884: 299659 Flaschen, also gegen das Vorjahr 12314 Flaschen mehr abgesendet wurden. — Diese Zahlen sprechen unwiderleglich für die sich von Jahr zu Jahr weiter ausbreitende Anerkennung der sanitären Wirkungen der Curmittel (gegen Hals-, Brust-, Lungen- und Unterleibskrankheiten), sowie der alljährlich sich vermehrenden Einrichtungen, welche am Curorte selbst getroffen werden, um den Curgästen einen heilsamen und angenehmen Aufenthalt zu verschaffen. In letzterer Beziehung ist zunächst hervorzuheben, dass seit dem vorigen Jahre eine etwa 4 Morgen grosse, an die Promenaden angrenzende und mit zahlreichen Sitzplätzen ausgestattete Nadelholzwaldung den Curgästen zugänglich gemacht und die weitere Ausdehnung dieser Anlagen auf einen Flächenraum von etwa 90 Morgen angeordnet worden ist, so dass im Laufe der nächsten Jahre eine Fläche von über 120 Morgen den Curgästen zur Benützung dienen wird. Ferner ist im Laufe der letzten Saison der Bau einer evangelischen Capelle inmitten der Curanlagen seiner Vollendung entgegengeführt und der den Anforderungen an ein würdiges Gotteshaus entsprechende Bau am 8. Juni v. J. seiner Bestimmung übergeben worden. Die meteorologischen Ergebnisse der vorigen Saison sind folgende: es betrug der durchschnittliche Barometerstand 729,2 mm, die durchschnittliche Temperatur 15,6° C., die grösste Niederschlagshöhe 19,8 mm und aus den ozonometrischen Messungen ergab sich ein Saisonmittel von 3,5. Der vorherrschende Wind war Südwest. Schliesslich sei bemerkt, dass künftig vielen Besuchern Salzbrunn's eine wesentliche Verkehrserleichterung insofern geboten werden wird, als nunmehr alljährlich in der Zeit vom 15. Mai bis Ende August directe Retourbillets II. und III. Classe mit sechswöchentlicher Giltigkeit und zu ermässigten Preisen von Berlin aus auch für die Strecke Berlin-Salzbrunn zur Ausgabe gelangen sollen. — Wir wünschen dem immer reizender sich gestaltenden schlesischen Curorte weiteres Gedeihen.

Boston. Am 7. December 1884 ist hier der Erfinder der Martin'schen Gummibinde, Dr. Henry A. Martin, gestorben.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 7. Jahreswoche vom 15. bis incl. 21. Februar 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 7 (4), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 2 (8), Keuchhusten 3 (2), Unterleibstyphus 1 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 7 (4), Fraisen, Eklampsie und Trismen 4 (3), Abzehrung 2 (6), Brechdurchfall — (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 12 (8), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brust-

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

fells 30 (36), Lungenschwindsucht, Tuberculose 23 (22), sonstige Lungenkrankheiten 7 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 3 (8), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 7 (9), Gehirnschlagfluss 8 (11), Bauchfellentzündung — (—), Krebs 6 (6), Altersschwäche 6 (5), Unglücksfälle — (1), Selbstmord — (1), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 21 (30).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 150 (170), der Tagesdurchschnitt 21.4 (24.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32.0 (36.2), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 20.0 (24.4), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18.5 (20.4).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 58, davon 39 ehel. u. 19 unehel., von 1—5 J. 72, davon 52 ehel. u. 20 unehel., von 6—10 J. —, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 1, von 26—30 J. 2, von 31—35 J. 2, von 36—40 J. 11, von 41—45 J. 6, von 46—50 J. 8, von 51—55 J. 6, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 10, von 71—75 J. 9, von 76—80 J. 6, von 81—85 J. 4, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in den Zahlen des vorsteh Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	110	77	104	70	298	300	10	5
Rechts „ „ . . .	35	18	53	21	102	93	4	1
Summa:	145	95	157	91	400	393	14	6
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 8. bis 14. Februar 1885	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	73	59	132	2	4	6	75	63	138
Ausser der Ehe . .	32	22	54	—	1	1	32	23	55
Summa:	105	81	186	2	5	7	107	86	193
Tagesdurchschnitt	—	—	26.6	—	—	1.0	—	—	27.6
Tagesdurchschnittd. Vorwoche	—	—	23.7	—	—	1.1	—	—	24 9

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 23. Februar bis incl. 1. März 1885.

Es wurden 355 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus —, Magendarmkatarrh 54, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 3, Scharlach 8, Masern 7, Diphtherie 9, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten —. 83

Rachenentzündung 121, Entzündung der Bronchien 130, Lungenentzündung 4, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 4, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 261

sonstige fieberhafte Erkrankungen 11

In Summa: 355

Personalnachrichten.

Gestorben. Der quiescirte Bezirksarzt Dr. J. N. Egger in München und der praktische Arzt und bezirksärztliche Stellvertreter Dr. Christoph Schertel in Kastl.

Offene ärztliche Stelle.

Offene Stelle.

Wegen Uebersiedlung des jeweiligen praktischen Arztes zu Nesselwang in seine Heimatsgemeinde ist die ärztliche Stelle im Markte **Nesselwang** in Erledigung gekommen. Bewerber hierüber haben sich an den Unterzeichneten zu wenden.

Nesselwang, am 16. Februar 1885.

Die Marktgemeinde-Verwaltung.

Mayr, Bürgermeister. (2b)

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Æ**RZTLICHES INTELLIGENZBLATT.**

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№. 10. 1885. 10. März. **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Winckel, F., über das puerperale Erysipel. — Löwenfeld, L., über multiple Neuritis (Fortsetzung). — **Bücher-Anzeige und Referate:** Martin, A., das Civilmedicinalwesen im Königreiche Bayern. 2. Bd. — Wiener, Handbuch der Medicinal-Gesetzgebung des deutschen Reiches etc. — Gsell-Fels, Bäder und klimatische Curorte Deutschlands. 1. Abth. — Rose, Delirium tremens und Delirium traumaticum. — Chandon, Resultate der animalen Impfung. — Washburn, Acid carbolic. bei Hämorrhoiden. — **Correspondenzen:** Berlin (Städtischer Medicinalrath. — Diphtherie-Anzeige), Leipzig (Dr. Weigert), Göttingen (Schulbade-Anstalt), Wien (Dr. Hyrtl), Paris (Cholera). — **Münchener Wochen-Mortalität. Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern. Geburten der Vorwoche. Morbiditäts-Statistik. — Personalnachrichten. — Anzeigen.**

Originalien.

Ueber das puerperale Erysipel.

(Vortrag gehalten im Münchener ärztlichen Verein am 4. Februar 1885.)

Von *F. Winckel.*

M. H.! Nach den wichtigen, man kann wohl sagen, die ganze medicinische Welt bewegenden Debatten über die Cholera, welche im Laufe der letzten Monate in dieser Gesellschaft stattgefunden haben, dürfte es fast gewagt erscheinen, ein scheinbar so kleines und weitabliegendes Thema wie das auf die heutige Tagesordnung gebrachte: Ueber das puerperale Erysipel zu besprechen.

Ich sage das Thema erscheint klein, weil die meisten Autoren nur eine geringe Anzahl von Fällen dieser Art erlebt haben, und weitabliegend, weil seine Bearbeitung gleichsam als eine eng umgrenzte, lediglich den Gynaekologen interessirende specielle Aufgabe erscheinen könnte. Und doch ist dem durchaus nicht so. Wie Sie wissen, kommt das Erysipel überhaupt in bestimmten Jahren und an bestimmten Orten, ja in gewissen Jahreszeiten gar nicht selten epidemisch vor. Es wird desshalb von den Pathologen immer noch als Beispiel einer contagiös-miasmatischen Erkrankung angeführt. Es setzt wahrscheinlich eine gewisse locale Disposition voraus; auch existirt für dasselbe eine gewisse individuelle Prädisposition und wir kennen den dasselbe hervorrufenden Krankheitskeim nicht blos ganz genau, sondern wir können auch bestimmt zeigen, dass man durch Uebertragung der rein gezüchteten Coccen bei Thieren und Menschen das Erysipel künstlich zu erzeugen im Stande ist. Wir sind also in seiner Kenntniss zweifelsohne schon weiter vorgerückt, wie in derjenigen von der Cholera. Gleichwohl sind auch in seiner Aetiologie noch keineswegs alle Fragen geklärt; ja die speciellste Erforschung des Einzelfalles kann uns am besten zeigen, wie gross die Schwierigkeiten in der Feststellung der ätiologischen Momente überhaupt sind und um wie viel vorsichtiger man demnach in der statistischen Verwerthung einer grösseren Reihe von Fällen sein muss, von denen die einzelnen je nach ihrer Beobachtungsgenauigkeit sehr verschiedenen Werth haben. Dieselbe wird uns ferner zeigen, dass man durch eine Reihe von sicher vorhanden gewesenen Einwirkungen zu scheinbar nach jeder Richtung hin einwandfreien Schlüssen kommen kann, die sich bei allseitig genauester Betrachtung des Einzelfalles gleichwohl als nicht stichhaltig erweisen.

Seit der allgemeinen Einführung des antiseptischen Verfahrens in der Geburtshülfe ist in den Entbindungshäusern das Erysipel viel seltener als früher geworden. Allein es hat sich doch gezeigt, dass die Carbolsäure in den schwächeren Lösungen nicht besonders wirksam gegen dasselbe ist und so hat man in grossen Anstalten dieser Art zuweilen Gelegenheit einige Fälle der Art zu beobachten, ja manchmal mehrere nacheinander zu erleben. Die genaue Ermittelung derselben nach jeder Richtung hin ist um so mehr geboten, als das erysipelatöse Gift bisher das einzige wohl charakterisirte unter den verschiedenen Infectionskeimen des Puerperalfiebers ist. Zugleich ist es dasjenige, dessen Verbreitung durch die Luft noch allseitig als möglich angenommen wird, während wir von den übrigen puerperalen Infectionsstoffen jetzt allgemein der Ansicht sind, dass es sich nur um fixe Contagien handelt.

Die Aufgaben, welche also heutigen Tages dem Beobachter puerperaler Erysipele gestellt werden, sind:

1) der klinische, mikroskopische und experimentelle Nachweis, dass die Affection wirklich ein puerperales Erysipel ist,

2) die genaue Feststellung seines Beginns, seines ursprünglichen Sitzes und der mit ihm etwa gleichzeitig vorhandenen andern Erkrankungen,

3) die sorgfältige Ermittelung aller Personen und Gegenstände, welche mit der Erkrankten in der letzten Zeit vor ihrer Erkrankung in Berührung gekommen sind,

4) die Berücksichtigung der Räume, in denen die Erkrankte sich befunden hat, zugleich mit der Frage, ob in denselben Räumen auch andere Personen von derselben Affection ergriffen wurden.

Hat man bereits eine grössere Anzahl von Erkrankungen dieser Art erlebt, so kommt als

5) Aufgabe noch hinzu, die Vergleichung der klinischen Thatsachen mit den durch das Experiment ermittelten, in Bezug auf Incubationsdauer, Intensität und Ausdehnung der Erkrankung, Uebertragbarkeit, Complicationen, Bedeutung und Prophylaxe nebst Behandlung des Leidens.

Sehen wir uns also zunächst einmal an, was wir über das Erysipelgift wissen. Durch die trefflichen Arbeiten

von Fehleisen, welche erst 1883 beendet wurden, ist festgestellt, dass das erysipelatöse Gift sich in den Lymphgefässen der Haut und des subcutanen Fettgewebes, besonders aber in denjenigen der oberflächlichsten Schichten des Coriums als ein dieselbe ausfüllender kettenbildender Mikrococcus findet, welcher bei besonders massenhafter Entwickelung auch in den Lymphspalten und Saftcanälchen der Haut, niemals aber — entgegen den Behauptungen von Lukomsky, Billroth, Ehrlich und Tillmanns in den Blutgefässen vorkommt. Dieser kettenbildende Mikrococcus wächst besonders schön bei Brütofentemperatur auf erstarrtem Blutserum; bildet nach 24—30 Stunden feine weisse Stäubchen und Pünktchen, welche zusammenfliessen und einen undurchsichtigen, weissen die Impfstiche auskleidenden Rasen produciren. Nach etwa 6 Tagen tritt Stillstand in der Entwickelung der Culturen ein. Die Erysipelcoccen sind vollständig unbeweglich und ihre ekanthrope Verbreitung wird durch die Thatsache wahrscheinlich gemacht, dass sie sich nicht nur auf erstarrtem Blutserum und Nährgelatine, sondern auch auf Kartoffeln schon bei gewöhnlicher Temperatur züchten lassen. Der Beweis, dass dieser Spaltpilz der pathogene des Erysipels sei, wurde durch Fehleisen mittelst Impfungen von Kaninchen durch Reinculturen verschiedener Generationen erwiesen und ebenso bei verschiedenen Menschen, denen zur Heilung von malignen Tumoren Culturen von der 4., 9., 14. Generation eingeimpft wurden. Von 7 geimpften Personen bekamen 6 Erysipel; der einzige immune Kranke aber, welcher auf zweimalige Impfung nicht reagirte, litt früher an habituellem Erysipel und hatte zuletzt vor 2—3 Monaten eine Gesichtsrose überstanden.

Wir haben nun bei einem Falle, der vor Kurzem in der Frauenklinik vorkam, diese Fehleisen'schen Angaben geprüft, haben von dem durch Stiche aus der Haut entleerten Fluidum Kaninchenohre geimpft und auf diese Weise zweimal ächte Ohrerysipele erzeugt, welche in dem einen Fall bis zur Wurzel, in dem andern auf den Nacken des Thieres wanderten, aber in kurzer Zeit (7 Tagen) gut von denselben überstanden wurden. Wie Fehleisen sie beschreibt, so fanden wir sie auch entlang den Gefässen; wir constatirten ferner, dass der Blaseninhalt eingeimpft kein Erysipel erzeugt (5 negative Versuche) und eben so wenig die sich abschilfernde Haut. Es gelang ausserdem, die Coccen auf Gelatine zu züchten und Sie sehen in den mitgebrachten Gläsern den weissen Rasen und die weissen Kugeln der Impfstiche. Zu den weiteren Versuchen, mit den Reinculturen fernerer Generationen Impfungen an Thieren zu machen, sind wir noch nicht gekommen; über diese werde ich vielleicht später noch berichten.

Nach dem hier Gesagten kann es nun wohl keinem Zweifel unterliegen, dass wir in dem von uns beobachteten Falle, in welchem die kettenbildenden Mikrococcen (vergl. Figur 1) nicht bloss gefunden, sondern auch mit Erfolg überimpft und gezüchtet wurden, es mit einem wirklichen Erysipel zu thun hatten.

Den klinischen Nachweis seiner Wanderung von den Genitalien an über den ganzen Körper stellt am übersichtlichsten die nachfolgende Curve*) dar. Aus ihr ergibt sich, wie es von den Nates gleichzeitig nach unten und oben fortschritt, dann auf Abdomen und Brust demnächst Nase, Wangen, Hand-

*) S. Seite 101 d. Bl.



und Fussgelenke und zu allerletzt die Fingerspitzen noch bis zur Blasenbildung afficirte. Die Dauer des ganzen Rothlaufs betrug volle 26 Tage von dem ersten Anfang des Exanthems, 30 Tage von dem Schüttelfrost an gerechnet. Die bedeutendste Temperaturhöhe war 40,6, im übrigen schwankte die Temperatur zwischen 40,1 und 37,8 unter dem Gebrauch von Chinin und Carbolsäure und war bereits subfebril, als das Erysipel noch nicht völlig erloschen war; zur Zeit der stärksten Ausdehnung war die Schwankung der Temperatur an einem Tage bei Gebrauch obiger Mittel 38,2 — 40,1. Wenn auch erst am 31. December Abends das Erysipel an dem linken Hinterbacken gesehen wurde, so ist die vermehrte Resistenz mit gleichzeitiger Schwellung der linken Perinaealgegend 2 Tage früher; $1^1/_2$ Tage nach dem einzigen Schüttelfrost, wohl zweifellos als die erste locale Veränderung nach der Infection zu betrachten, welche sich an einen genähten Dammriss II. Grades anschloss.

Der Beginn des Leidens ist demnach auf den Schüttelfrost am 6. Tag nach der Entbindung zu verlegen; der Ausbruch des Exanthems auf den 8. und der ursprüngliche Sitz war die linke Dammhälfte und die linke Hinterbacke bei einem genähten Dammriss.

Hiermit wären die Aufgaben 1 und 2 erledigt und wir kämen jetzt zu den Personen und Gegenständen, welche mit der Erkrankten in Berührung gekommen sind. Die interessanten Resultate unserer Forschung in dieser Richtung waren folgende: Am Abend des 6. November a. p. assistirte die Wärterin Rösch dem jourhabenden Arzt beim Catheterisiren einer fiebernden Wöchnerin (Stauss), wobei ihr, als sie auf Anordnung des Arztes das Stechbecken verschob, aus demselben einige Tropfen Flüssigkeit an und in die Nase gespritzt sein sollen. Noch in derselben Nacht erkannte die Rösch, da sie früher schon öfter Gesichtsrose gehabt hatte, die Erkrankung ihrer Nase; am nächsten Tage — dem 7. November — hatte sie bereits Erysipel an der Nase und wurde sofort in das städtische Krankenhaus verwiesen. Erst 13 Tage später, am 20. November findet sich eine Notiz über Erysipel eines Kindes der Puerpera Meister, welches vom eiternden Nabelring aus bereits über den Bauch ver-

breitet war; noch an demselben Tage wurde das Kind in das Hauner'sche Kinderspital gebracht, woselbst es am 24. November starb. Die Mutter desselben hatte zuerst in Saal 17 Bett 3 gelegen.

Die Wärterin Rösch wurde am 12. December geheilt aus dem Krankenhause entlassen. In der Zeit vom 12. bis 30. December hat sie die Frauenklinik nicht betreten. Am 21. December wurde die oben erwähnte Erysipelkranke Puerpera Reissberger entbunden und zunächst in Saal 17 Bett 6 verlegt. Während des 30. und 31. December, 1. Januar und Vormittag des 2. Januar wurde dieselbe von der am Morgen des 30. December eingetretenen Wärterin Rösch bedient, unter Anderem wurde ihr von derselben ein Einlauf gemacht. Die Wärterin Rösch trug während dieser Dienste dieselbe Kleidung und speciell dieselbe wollene Kopfhaube, mit welcher sie erysipelatös erkrankt entlassen war. Die erkrankte Wöchnerin, bei deren Catheterismus die Rösch ihr Erysipel acquirirte, genas ohne Erysipel, ebenso die Mutter des an Erysipel erkrankten Kindes (Meister), nachdem die letztere eine Pneumonie überstanden hatte.

Da also erst nach der Uebernahme der Pflege durch die früher erysipelatöse Rösch die Erysipelerkrankung der Puerpera Reissberger zum Ausbruch kam, so könnte die Entstehung ihres Erysipels scheinbar ohne jeden Zwang am natürlichsten so gedeutet werden, dass die Rösch die Reissberger, mit deren verletzten Damm sie in Berührung kam, mit Erysipelgift inficirt habe. Allein der Ueberblick über die Krankengeschichte lehrt uns doch etwas Anderes. Zunächst sehen wir, dass die Reissberger bis zum 31. December keineswegs gesund war, sie war nur zwei Tage post partum fieberfrei, dann erkrankte sie mit Oedem des Dammes und Geschwüren des Risses bei einer Temperatur von 38,6°C. Tags darauf hatte sie bereits seröse Transsudation im Abdomen, so dass Bepinselung mit Tinctura Jodi angewandt und das Ulcus vulvae mit Liquor ferri sesquichlorati geätzt wurde und — was die Hauptsache ist, den initialen Schüttelfrost, die höchste Temperaturhöhe (40,6), die Zunahme der localen Erkrankung hatte die Reissberger bereits, ehe die Rösch sie überhaupt nur ein Mal zu Gesicht bekam! Aus alledem ergibt sich für mich zweifellos, dass die erstere nicht von der letzteren inficirt wurde, sondern schon vorher die Erysipelcoccen in ihren Genitalien hatte.

Nun hat aber die Reissberger 8 Tage (21.—28. December) in dem Saal gelegen, wo früher diejenige Puerpera sich befand, deren Kind an Erysipel starb. Allein: das Kind hat den Ausbruch des Erysipels nicht in diesem Saale bekommen; kein Kind und keine Puerpera erkrankten nach ihm in diesem Saal an Erysipel und es waren bereits 4½ Wochen — 21. November — 21. December vergangen, ehe die Reissberger überhaupt entbunden wurde; inzwischen war auch der Saal vielfach gelüftet, und öfter ganz entleert worden. Demnach ist es auch im höchsten Grade unwahrscheinlich, dass die Reissberger aus der Luft dieses Raumes etwa ihre Mikrococcen acquirirte.

Nun bleiben noch zwei Möglichkeiten der Einimpfung, nämlich entweder ist sie bereits auf dem Gebärsaal bei der Geburt inficirt worden, oder aber erst bei den Manipulationen, die mit ihren äusseren Genitalien im Wochenbett stattgefunden haben. Dass das erstere bestimmt der Fall war, wird durch die rasche Erkrankung nach der Geburt, das Oedema perinaei, die Ulceration des Risses, die vermehrte Transsudation von Serum in's Abdomen erwiesen. Wenn bei dem Nähen des Dammrisses aber Erysipelcoccen mit eingeimpft wurden, so ist das lange Stadium incubationis auffällig und ein wichtiger Unterschied von den Fehleisen'schen und unseren Experimenten, bei denen die Incubationsdauer auch nur zwischen 15 und 61 Stunden d. h. von dem Moment der Impfung bis zum initialen Frost dauerte, weil dann hier die Incubation 6×24 Stunden also mehr als doppelt so lange gedauert hätte. Berücksichtiget man aber, dass dieses erste Symptom offenbar von der sehr verschiedenen Giftmenge abhängen kann, welche eingeimpft worden ist, so ist der späte Frost doch noch kein Gegenbeweis gegen eine schon bei der Geburt erfolgte Einimpfung.

Anders steht es mit der Frage, ob z. B. durch Aetzung von Puerperalgeschwüren mit unverdünntem Liquor ferri sesquichlorati auf wunde Stellen nicht auch direct Erysipelcoccen eingeimpft werden können. Wir wissen ja, dass Spaltpilze selbst in solchen Flüssigkeiten manchmal ganz gut gedeihen können und es wird zunächst unsere Aufgabe sein, einige Experimente in dieser Beziehung zu machen, um bestimmte Antwort auf diese Frage geben zu können. Wir müssen an diese Möglichkeit denken, weil sehr bald nach jener Aetzung der starke Frost zum Ausbruch kam und dann natürlich die Impfung mit dem Incubationsstadium genau stimmen würde!

Diese Versuche werden natürlich noch einige Zeit in Anspruch nehmen und behalten wir uns vor, später eingehend darüber zu berichten.

Sei dem aber nun auch wie ihm wolle, jedenfalls wäre auch dann, wenn die Erkrankung so entstanden wäre, eine directe Impfung, aber nicht eine Uebertragung des Erysipels durch die Luft in obigem Falle vorgekommen.

Nachdem wir aber, soweit es bisher möglich war, den Fall, der die Veranlassung zu unseren Erysipeluntersuchungen gab, nach allen Seiten hin erörtert haben, erübrigt uns nun, unsere anderweiten bisherigen Erfahrungen in Bezug auf das puerperale Erysipel mit den durch die Experimente von Fehleisen ermittelten Thatsachen zu vergleichen, namentlich müssen wir eine seiner wichtigsten Angaben besonders prüfen.

Fehleisen sagt nämlich (p. 34): Zahlreiche auf die verschiedenartigste Weise ausgeführte directe Uebertragungsversuche von Mensch zu Mensch, hatten stets ein negatives Resultat. Dies beweise zum mindesten, dass die Gefahr einer Ansteckung durch Erysipelkranke nicht eben sehr gross sei. Der Rothlauf lieferte in der Regel keine Ausscheidungen, welche den Infectionsstoff enthielten und auch der Blaseninhalt sei nicht sehr infectiös. Das oft epidemische Auftreten der Gesichtsrose, die an vielen Orten beobachtete Zunahme der Erkrankungen zu gewissen Jahreszeiten seien kaum anders zu erklären, als durch eine ekanthrope Verbreitung des Infectionsstoffes und die Abhängigkeit vieler Hospital-Endemien von Bacterienheerden, sowie ihr Aufhören nach Entfernung derselben sei zu bekannt, um die einzelnen Fälle ausführlich zu citiren.

Mir stehen mit dem oben beschriebenen zusammen 41 selbst beobachtete Fälle von puerperalem Erysipel zu Gebote,

die in vieler Beziehung ungemein interessant sind. Ich theile dieselben ein in solche, die schon vor der Entbindung, in der Schwangerschaft zum Ausbruch kamen (6) und in die erst im Wochenbett entstandenen (35) und unterscheide von beiden wieder solche, die an den Genitalien und deren Nachbarschaft auftraten (29) und solche, die an anderen Organen sich zeigten (12).

Von den 6 bereits in der Schwangerschaft vorhandenen Erysipelen war kein einziges an den äusseren Genitalien, sondern 4 am Gesicht und 2 an den Unterschenkeln; 2 endeten tödtlich (33 Proc.), indem eine Gravida, welche mit einer andern an Gesichtserysipel erkrankten Puerpera in einem Zimmer gewohnt hatte, Tags nachdem bei letzterer das Erysipel zum Ausbruch gekommen war, ebenfalls Gesichtserysipel bekam und bereits am 3. Tage an acutester Meningitis unentbunden starb. (Rostock 12 bis 16/III 1869). Die zweite Gravida mit Gesichtserysipel (Dresden 1873 Nr. 24) wurde (26 j. I p. II. Schädellage 1 leb. Mädchen 50 cm 3880 g) nach ihrer Entbindung wegen des weiter schreitenden Gesichtserysipels nach dem städtischen Krankenhause verlegt und starb daselbst 8 Tage nach der Niederkunft an Peritonitis. Bei den übrigen 4 machte zwar das Erysipel nach der Entbindung noch Fortschritte, allein nur kurze Zeit und alle genasen rasch. [3) 1873 Nr. 278 und 4) 981. 1877 5) Nr. 227. 6) 1881 Nr. 362].

Wenn wir diesen 6 gleich fernere 6 Fälle von Gesichtserysipel, welcher erst bei Wöchnerinnen zum Ausbruch kam, anfügen

7) 1869 Nr. 50 28 j. IV p. 5./II 1 leb. Mädchen, kleiner Dammriss. Puerperium: 5. Tag Abends Kopfweh. 6. Tag Erysipelas faciei et capitis mit Frost. Abnahme des Erysipels bis zum 19./II. Gesund entlassen 24./II. Stillte ihr Kind selbst, welches bis zum 19. Tage 20 Loth zunahm.

8) 1869 Nr. 60 IV p. 28./II. entbunden. Erysipelas faciei am 12./III. ohne Genitalerkrankung. 4 Tage leichtes Fieber — 39,5. Gesund entlassen.

9) 1873 Nr. 213 29 j. I. p. 8./III. entbunden. Ruptura perinaei 3 Suturen. Am 10. Tage Erysipelas faciei Endometritis. Genas.

10) 1874 Nr. 4 20 j. I. p. 3./I. entbunden, vorzeitiger Wasserabgang. Unnachgiebigkeit des Muttermundes. Erysipelas faciei — schritt nicht weiter. Genesung.

11) 1874 Nr. 9 24 j. I. p. 3./I. (Nr. 4 vom Jahre 1873 und Nr. 10 vom Jahre 1874 waren beides Erysipelfälle im Hause). Oedema vulvae, Riss 3 Dammsuturen. Erysipelas faciei. Genesung. Kind † 5./I. Mutter 15./I. gesund entlassen.

12) 1881 Nr. 576 22 j. I. p. Ruptura perinaei. Erysipelas faciei — 40° C. Gesund am 15. Tage entlassen.

so muss bei diesen 6 Fällen auffallen, dass zwei derselben Nr. 7 u. 8 bald nacheinander und zwei Nr. 10 u. 11 sogar an demselben Tage entbunden waren und diese zu einer Zeit, als schon ein Fall von Gesichtserysipel im Hause war. Die genauere zeitliche Angabe bezüglich ihres Zusammentreffens ist folgende: 1873 Nr. 981 seit 17./XII. in der Klinik, 22./XII. Mittags 12 Uhr entbunden, schon vor der Geburt an Gesichtsrose erkrankt, wurde den 3. Januar 1874 entlassen. Am 1. Januar 1874 eingetreten, also noch 2 Tage mit ihr zusammen im Hause, 1874 Nr. 4, entbunden 3./I. 1874 Früh 12,20 und schon am 21./XII. 1873 Abends 9 Uhr trat die sub Nr. 9 am 3. Januar 1874 Abends 10½ Uhr entbundene S. ein, die ebenfalls an Gesichtserysipel im Wochenbett erkrankte. Die beiden letzteren sind noch als Schwangere zusammen in einem Schlafsaal gewesen. Besonders bemerkenswerth ist aber, dass alle erst im Puerperium entstandenen Gesichtsrosen günstig verliefen. Eine der Erkrankten behauptete, sie habe die Gesichtsrose nur durch Waschen ihres Gesichtes mit einem Wasser acquirirt, welches durch ihr hineingelegtes gebrauchtes Mutterrohr verunreinigt gewesen sei. Alle 12 Fälle dieser Gruppe zusammen genommen, hatten nur 2 Todesfälle = 16,6 Proc.

(Schluss folgt).

Ueber multiple Neuritis.

Von Dr. *L. Löwenfeld* in München.

(Fortsetzung.)

Beobachtung IV.

Nachstehende Beobachtung wurde bereits an anderem Orte [22]) in extenso mitgetheilt; ich begnüge mich daher, dieselbe hier auszugsweise anzufügen.

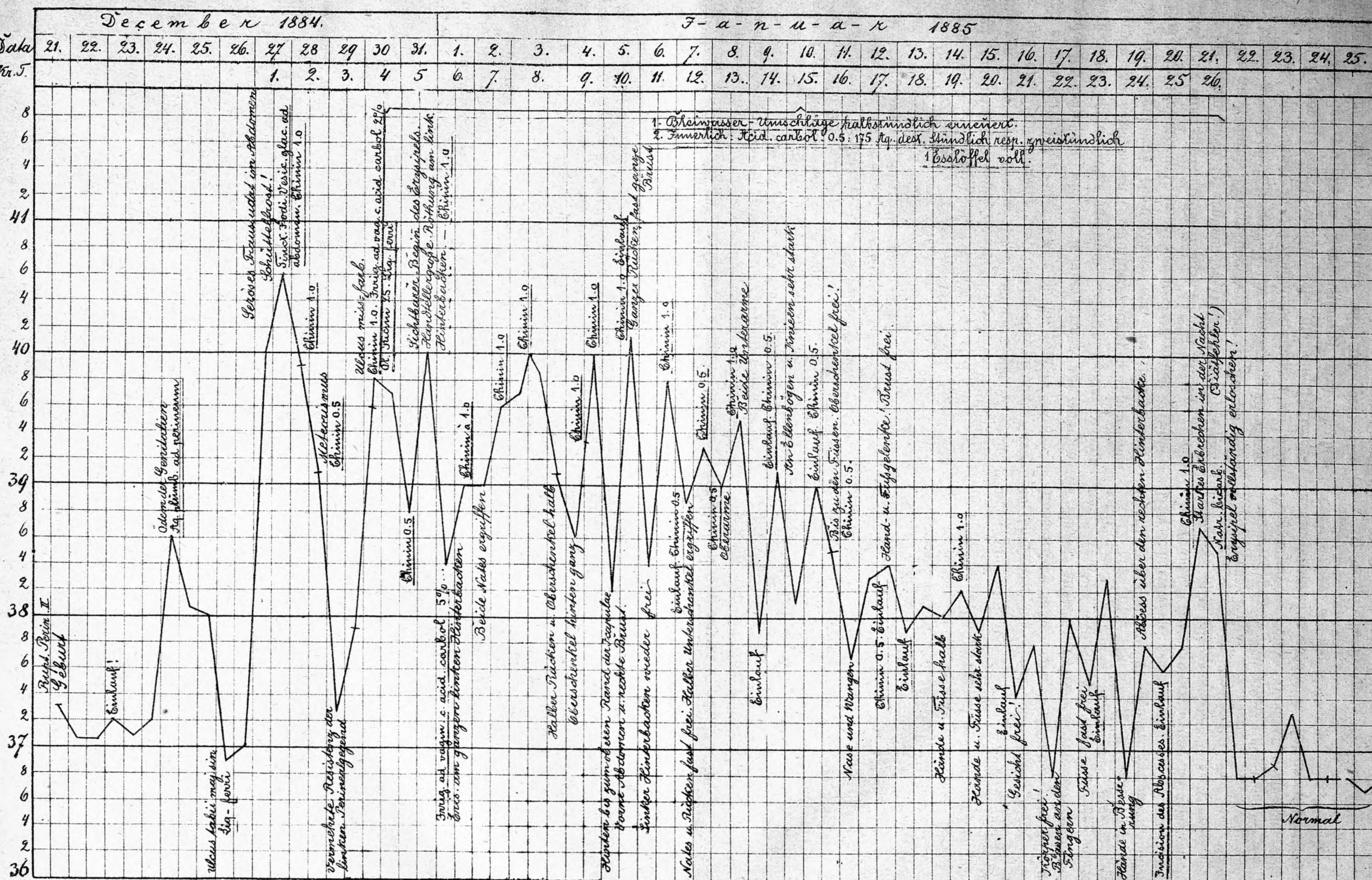
Frau O. K., Bierbrauersgattin, zugewiesen durch Herrn Collega Dr. Simmet in Wartenberg, 32 Jahre alt, seit 14 Jahren verheirathet, Mutter von 6 noch lebenden gesunden Kindern, war seit ihrer Kindheit im Wesentlichen gesund, jedoch Potatrix in hohem Masse (trank oft schon Vormittags 10 Glas Bier). Am 8. Juli 1882 Niederkunft mit Zwillingen, hiebei ziemlich bedeutender Blutverlust; trotzdem stand Patientin bereits sehr frühe auf und beging überdies selbst im Wochenbette Excesse in Gambrino. „Seit dieser Niederkunft fühlte sie sich,“ wie Herr Collega Dr. Simmet die Güte hatte mitzutheilen, „nicht mehr recht wohl, klagte zeitweise über Schwäche in den unteren Extremitäten und Schwindelanfälle, bis sich Mitte August auch heftige Krämpfe in der Wadenmusculatur, sowie Schmerzen an den Zehen und an den Fingern einstellten. Bei der damals vorgenommenen Untersuchung war Patientin nicht im Stande, bei geschlossenen Augen auch nur 5 Secunden ruhig zu stehen, ohne in's Wanken zu gerathen, noch viel weniger einige Schritte vorzuschreiten. Schwindel und Schwäche in den Extremitäten nahmen immer mehr zu, so dass sie nunmehr seit mehr als 4 Wochen auf keinem Fusse mehr zu stehen vermag, und auch im Gebrauche der Hände wesentliche Schwierigkeiten sich ergeben.“

„Ihr Allgemeinbefinden war nie besonders alterirt, Fieber fehlte vollständig, nur die Verdauung war die ganze Zeit über schlecht, einige Tage zeigten sich auch Delirien“. Stuhlgang und Blasenthätigkeit während der ganzen Zeit in Ordnung. Schlaf sehr mangelhaft, wegen gewöhnlich Abends exacerbirender Schmerzen in den Extremitäten.

Status präsens: 29. September 1882. Patientin liegt zu Bette. Mittelgrosse, gutgenährte Persönlichkeit. Im Bereiche der Kopfnerven keine Störungen nachweisbar. Die Musculatur an beiden Armen dürftig und schlaff, doch keine auffallende Atrophie irgend einer Muskelgruppe. Am linken Arme sämmtliche Bewegungen im Schulter- und Ellbogengelenke ausführbar, aber mit geringer Kraft. Die Bewegungen im Handgelenke sämmtlich beschränkt, am meisten die Pronation und Supination. Beugung sämmtlicher Finger nur mit geringer Kraft ausführbar, Streckung nur am Daumen und Zeigefinger vollkommen, an den übrigen Fingern mangelhaft. Die Spreizung der Finger sowie Abduction und Opposition des Daumens sehr beschränkt. Am rechten Arme sämmtliche Bewegungen im Schulter- und Ellbogengelenke mit ziemlicher Kraft ausführbar, die Bewegungen im Handgelenke nur wenig beschränkt. Beugung sämmtlicher Finger gut möglich, Streckung und Spreizung derselben dagegen mangelhaft, dessgleichen die Abduction und Opposition des Daumens. Händedruck beiderseits gleich kraftlos.

Ausser den genannten Mobilitätsstörungen an den oberen Extremitäten deutliche Ataxie. Es sind der Patientin desshalb

22) Löwenfeld, Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, 15. Band, 2. Heft 1884.



Puerperu Reissberger 26 j. II p. puerperales Erisipel.

(Behandlung . . . . Verlauf des Erisipels).

bei aller Bemühung nicht die einfachsten Verrichtungen möglich; sie ist ausser Stande eine Schleife zu lösen, Messer und Gabel zu gebrauchen, ein Glas oder einen Löffel zum Munde zu führen; sie muss vollständig gefüttert werden.

Die Musculatur an beiden unteren Extremitäten dürftig und schlaff und allenthalben auf Druck sehr empfindlich; ganz besonders schlaff die Musculatur der Waden, die sich wie schlotterige Säcke anfühlen. Im Hüft- und Kniegelenke sind beiderseits sämmtliche Bewegungen ausführbar, aber beschränkt und mit sehr geringer Kraft, links grössere Schwäche als rechts. Sämmtliche Bewegungen im linken Fussgelenke sehr beschränkt, insbesonders die Ab- und Adduction, Beugung und Streckung der Zehen minimal. Im rechten Fussgelenke gleichfalls Flexion und Extension sehr beschränkt, Ab- und Adduction nahezu fehlend. Die Bewegungen der Zehen etwas besser als links, aber noch sehr unvollkommen. Patientin kann sich im Bette aufrichten, Stehen und Gehen dagegen unmöglich. Kniephänomen fehlt beiderseits vollkommen. Kein Fussphänomen, auch keine paradoxe Contraction. Stichreflex von den Fusssohlen aus erhalten.

Die Sensibilität zeigt sich an beiden Oberextremitäten, insbesonders an den Händen geschädigt. Sämmtliche Empfindungsqualitäten, Tast- und Ortssinn, Muskelgefühl etc. erweisen sich hochgradig gestört.

An den unteren Extremitäten insbesonders Beeinträchtigung der Sensibilität an den Unterschenkeln und Füssen; hier auch deutliche Verlangsamung der Schmerzleitung. An der Wirbelsäule keine auf Druck oder Percussion empfindliche Stelle. Die elektrische Exploration ergibt an der Musculatur der Extremitäten alle möglichen Abstufungen von völlig normaler Reaction bis zu vollkommen ausgebildeten EaR, im Ganzen und Grossen jedoch vorherrschend die sogenannte partielle EaR.

Subjectiv Klagen über reissende oder schiessende Schmerzen in den Armen und Beinen, sowie im Rücken; ferner verschiedenartige Parästhesien an Händen und Füssen (Gefühle von Schwere, Pelzigsein etc.). In psychischer Beziehung ist an der Patientin hochgradige Gedächtnissschwäche und eine gewisse Gemüthsabstumpfung auffällig.

Von dem weiteren Verlaufe der Erkrankung will ich hier nur bemerken, dass in dem Zustande der Patientin alsbald deutliche Besserung eintrat, am 8. October bereits die ersten Gehversuche gemacht wurden, am 7. November (Tag der Abreise von hier) die Patientin im Zimmer ohne Stock umher gehen konnte und Treppensteigen mit Unterstützung möglich war. Ende Januar 1883 war nach Berichten, die Herrn Dr. Simmet zugingen, die Patientin bereits im Stande alle häuslichen Arbeiten, wie Kochen, Waschen, unbehindert zu verrichten.

Bei Erörterung der Diagnose vorstehenden Falles wurde von mir betont, dass die der motorischen Sphäre angehörigen Erscheinungen, die in verschiedenen Abstufungen vorhandenen Functionsstörungen der Musculatur, die Atrophie dieser und die Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit an sich ebensowohl durch eine Affection der grauen Vorderhörner des Rückenmarks, wie durch eine primäre Erkrankung der peripheren Nerven, eine multiple Neuritis, bedingt sein, dass ferner die constatirten Sensibilitätsstörungen sämmtlich an sich ebenso gut von einer Erkrankung der Hinterhörner und Hinterstränge als von einer Neuritis abhängen könnten. Mit Rücksicht einerseits auf die Gegenwart von Ataxie — von welcher bis dahin nicht in genügender Weise dargethan war, dass dieselbe auch durch Erkrankung peripherer Nerven entstehen könne — andererseits auf den Mangel unzweideutiger Zeichen eines selbstständigen Entzündungsvorganges an den peripheren Nerven (Mangel von Anschwellung und Druckempfindlichkeit der peripheren Nervenstämme etc.) glaubte ich zunächst eine spinale Erkrankung mit nur secundärer Betheiligung der peripheren Nerven annehmen zu müssen. Mittlerweile wurden jedoch von Déjèrine zwei sehr merkwürdige Beobachtungen mitgetheilt. In den beiden betreffenden Fällen waren an den Unterextremitäten hochgradige Sensibilitätsstörungen (Anästhesie und sehr ausgesprochene Analgesie etc.), Ataxie, ein gewisser Grad von Parese und geringe Volumsabnahme der Musculatur vorhanden; in dem zweiten Falle bestanden diese Störungen deutlich ausgesprochen auch an den oberen Extremitäten. Die fraglichen Erscheinungen entwickelten sich in beiden Fällen im Verlaufe mehrerer Monate. Beide Patienten waren Alkoholiker; bei der Kranken der zweiten Beobachtung bestand auch, wie es scheint, ein gewisser Grad von Schwachsinn (intelligence passablement obnubilée). Beide Patienten erlagen Erkrankungen innerer Organe nach etwa fünfmonatlicher Dauer des Leidens. Die Section ergab völlige Intactheit der hinteren Wurzeln, der Spinalganglien und des Rückenmarkes, dagegen sehr beträchtliche Alterationen an den peripheren Nerven; besonders intensiv waren die Veränderungen an den Hautnerven, geringer an den intramusculären Aesten (im ersten Falle letztere etwas zweifelhaft). In den Muskeln wurde Kernvermehrung constatirt. Wie wir sehen, zeigen die Fälle Déjèrine's eine so auffallende Uebereinstimmung in dem klinischen Bilde, in der Entwicklung der Erkrankung und in den ätiologischen Verhältnissen mit unserer Beobachtung IV, dass über deren Zusammengehörigkeit kaum ein Zweifel bestehen kann. Ich nahm denn auch keinen Anstand, nach dem Bekanntwerden der Déjèrine'schen Publication dieser Auffassung in einem Nachtrage Ausdruck zu geben, und dementsprechend vorstehende Beobachtung als multiple Neuritis zu erklären. Diese Anschauung hat in mehreren mittlerweile erschienenen Publicationen eine wesentliche Stütze erfahren. Zunächst möchte ich jedoch noch auf eine hieher gehörige Mittheilung früheren Datums verweisen. Von Lanceraux[23]) wurden bereits bei Alkoholikern Lähmungszustände an den Extremitäten, insbesonders an den Beinen beobachtet, die sich zugleich mit Störungen der Sensibilität (Schmerzen, Analgesie etc.) entwickelten. Das Rückenmark wurde hiebei intact gefunden, dagegen an den Nerven der gelähmten Extremitäten ausgesprochene Veränderungen constatirt.

Sodann wurde von Moëli[24]) eine Beobachtung veröffentlicht, in welchen es sich um einen starken Potator handelte, der nach öfteren Deliriumanfällen, sensiblen Reizerscheinungen und Amblyopie an Lähmung namentlich der Strecker am Oberschenkel mit Atrophie und EaR. der betreffenden Muskeln erkrankte. Bei der Section des an Pneumonie verstorbenen Mannes erwies sich das Rückenmark ebenfalls intact, während im Stamme des N. cruralis und an einem Muskelaste desselben eine Anzahl von degenerirten Nervenfasern gefunden wurde. Hieran reihen sich die Mittheilungen Dreschfelds[25]).

Dreschfeld unterscheidet die alkoholischen Paralysen, allerdings nicht sehr logisch, in zwei Formen: eine alkoholische Ataxie und eine alkoholische Paralyse im engeren Sinne. Die Fälle der ersten Form betreffen vorzugsweise Männer; die Symptome, welche dieselben darbieten, sind hauptsächlich ausgesprochene Incoordination der unteren Extremitäten, Mangel

23) Lanceraux, Gaz. hebd. Nr. 45 und 118, 1881.
24) Moëli, Charité-Annalen 1884, S. 524.
25) Dreschfeld, Brain, 1884, July, p. 200—212.

der Sehnenreflexe und lancinirende Schmerzen; dagegen fehlen Atrophie und Lähmung. Mit dem Aussetzen des Abusus spirituosorum können die angeführten Störungen völlig schwinden. Die anatomische Grundlage dieser atactischen Form ist nach Dreschfeld eine multiple Neuritis vorzugsweise der sensiblen Nerven. Viel häufiger ist die zweite Form, die alkoholische Paralyse im engeren Sinne. Diese befällt vorzugsweise Personen weiblichen Geschlechts, die an Erscheinungen des chronischen Alkoholismus schon vor dem Auftreten der nervösen Störungen litten, welch' letztere mehr minder acut einsetzen. Die Sensibilitätsstörungen sind hier in der Regel sehr ausgesprochen und bestehen in hochgradiger Hyperästhesie an den Beinen, oft gefolgt von Anästhesie, lancinirenden Schmerzen und Druckschmerzhaftigkeit der Wirbelsäule (pain when pressure is applied along the vertebral colunn). Die unteren, zuweilen auch die oberen Extremitäten werden von mehr minder ausgesprochener Lähmung mit EaR. der betreffenden Muskeln befallen. Die Hautreflexe sind oft abgestumpft, die Sehnenreflexe fast immer erloschen. Während des Verlaufes der Erkrankung traten oft noch Gehirnerscheinungen (Schlaflosigkeit, Delirien, Geistesschwäche etc.) auf und führen nicht selten den Exitus herbei. Einen hieher gehörigen Fall mit Sectionsbericht theilt Dreschfeld des Genaueren mit. Rückenmark und hintere Wurzeln fanden sich intact, dagegen die peripheren Nerven in sehr beträchtlichem Masse degenerirt. Von den Erscheinungen, die Patientin intra vitam darbot, möchte ich nur folgende hervorheben: Am Rücken, in der Lendengegend und die ganze Wirbelsäule entlang bedeutende Schmerzen; die Pupillen contrahirt, sehr wenig auf den Accommodationsreiz und ganz und gar nicht auf Licht reagirend (also reflectorische Pupillenstarre).

Ich selbst hatte in jüngster Zeit durch die Güte eines hiesigen Collegen Gelegenheit, einen weiteren Fall alkoholischer Paralyse zu untersuchen, den ich lediglich wegen des demselben anhaftenden differentialdiagnostischen Interesses hier folgen lasse. Meine Notizen bezüglich dieser Beobachtung sind allerdings sehr dürftig.

Beobachtung V.

Herr X., Beamter a. D., 62 Jahre alt, mässiger Potator. Im September vorigen Jahres Erkrankung mit Schwäche und Schmerzen in den Beinen sowie am Rücken und Erschwerung des Gehens hiedurch. Nach einiger Zeit circa 3 Wochen hindurch fieberlose Delirien mit Thierhallucinationen. Des Weiteren Zunahme der Sensibilitätsstörungen, insbesonders der Schmerzen an den Beinen und am Rücken, so dass Patient bettlägerig, weil unfähig zu gehen und zu sitzen, wurde. Alsbald wieder Besserung bezüglich der Schmerzen an den genannten Theilen. Seit circa 4 Wochen keine wesentliche Veränderung. Die Schmerzen im Ganzen nur mässig und häufig die Stelle wechselnd. Während keiner Periode der Erkrankung eine Localisation der Störungen auf das Gebiet bestimmter Nerven zu constatiren. Die am 3. Januar lfd. Js. vorgenommene Untersuchung ergab: Uebermittelgrosse, wohlbeleibte Persönlichkeit. Psyche und Gehirnnerven völlig frei; auch an den Armen keine Störung nachweisbar. An beiden Beinen die Motilität herabgesetzt, links die Zehenbewegungen ganz fehlend. Die Musculatur beider Beine sehr schlaff, offenbar atrophisch, besonders ausgeprägt die Atrophie an der Wadenmusculatur. Die Sensibilität an beiden Beinen stellenweise, insbesonders an den Fusssohlen herabgesetzt. Stichreflex an der Fusssohle zum Theil fehlend, zum Theil verspätet. Kniephänomen beiderseits deutlich erhalten. Kein Fussphänomen. Keine Ataxie. Gang sehr mühsam, schwerfällig, insbesonders Schwierigkeit, den Fuss vom Boden abzuwickeln, hiebei Neigung zum Ueberstürzen. Kein Nervenstamm druckempfindlich, auch keine abnorme Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule. Blasen- und Mastdarmfunction ungestört. Elektrische Exploration musste unterbleiben.

Ein Blick auf das klinische Bild vorstehenden Falles zeigt uns, dass die vorhandenen Symptome an sich schon entschieden mehr für eine multiple Neuritis als eine spinale Erkrankung sprechen. Wir haben neben Zeichen atrophischer Lähmung (Schwächezuständen und Paresen mit Muskelatrophie) subjective und deutliche objective Sensibilitätsstörungen. Diese Combination von Erscheinungen weist zunächst auf einen peripheren Sitz der Erkrankung hin (v. Beob. III), nicht minder der Mangel von Blasen- und Mastdarmbeschwerden. Ein weiteres gewichtiges Moment zu Gunsten der erwähnten Localisation bildet nun die Aetiologie des Falles. Der Alkoholismus ist hier weniger durch die Zugeständnisse des Patienten bezüglich seiner Trinkgewohnheiten als durch die Thatsache eines mehrwöchentlichen Deliriums, das erst nach dem Beginne der peripheren Störung auftrat, erwiesen. Nachdem, wie wir oben sahen, als anatomische Substrat der alkoholischen Paralysen bisher in der Regel Veränderungen an den peripheren Nerven constatirt wurden, besteht auch für vorliegenden Fall schon in Anbetracht der alkoholischen Genese kein stichhaltiger Grund, den Sitz der Erkrankung anderswo als an der Peripherie zu suchen, i. e. von der Annahme einer multiplen Neuritis abzusehen. Von den Einzelheiten des Falles will ich hier nur das Schwinden der psychischen Störung (des Delirium tremens) trotz Fortschreitens der übrigen Erkrankung, ferner das Erhaltenbleiben des Kniephänomens hervorheben, welch letzteren Umstand wir auch in unserer Beobachtung I. constatiren konnten.

Wie wir aus Vorstehendem ersehen, bildet Ataxie zuweilen ein Symptom der multiplen Neuritis, und zwar ist dieselbe von Erkrankung der sensiblen Nerven abhängig. Durch die gleichzeitige Gegenwart von Sensibilitätsstörungen und des Westphal'schen Zeichens gewinnen die betreffenden Fälle von Neuritis symptomatologisch eine nicht zu verkennende Aehnlichkeit mit dem als Tabes dorsualis bekannten Krankheitsbilde, in welchem die Ataxie, wie wir wissen, eine so hervorstechende Rolle spielt, dass man französischerseits die Erkrankung als Ataxie locomotr. progr. bezeichnet hat. So hat denn auch Déjèrine seine beiden oben erwähnten Beobachtungen als eine specielle Form der Tabes, nämlich als Nervo-tabes péripherique der durch Hinterstrangssklerose bedingten Tabes an die Seite stellen zu müssen geglaubt. Dieser Name für die hier in Rede stehende Form multipler Neuritis ist jedoch nur geeignet, Verwirrung anzustiften, und hat desshalb in Deutschland auch keinen Anklang gefunden. Wir sind eben gewohnt unter dem Begriffe der Tabes dorsualis nicht bloss einen gewissen Symptomencomplex, sondern auch gewisse anatomische Veränderungen im Rückenmarke zusammenzufassen; ein Symptomencomplex, dem ein anderes anatomisches Substrat entspricht, ist demzufolge keine Tabes dorsualis. Zu berücksichtigen ist hier noch der Umstand, dass die durch die Gegenwart des Symptoms Ataxie sich auszeichnende Form der multiplen Neuritis keineswegs ausschliesslich auf der Basis des Alkoholismus entsteht, wie die beiden bereits erwähnten Beobachtungen Hirt's zeigen. Diese be-

trafen Mädchen, bei welchen von einem Abusus spirituosorum keine Rede war.[26])

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeigen und Referate.

Zur Literatur des Medicinalwesens: 1) Das Civilmedicinalwesen im Königreiche Bayern. Vollständige Sammlung aller hierauf bezüglichen und zur Zeit geltenden Reichs- und Landes-Gesetze, Verordnungen, Entschliessungen sowie der dazu gehörigen Instructionen und oberstrichterlichen Erkenntnisse. Nach amtlichen Quellen gesammelt, systematisch geordnet und erläutert von Dr. Aloys Martin, k. Medicinalrath, Professor etc. zu München. 2. Band. München 1885. Lex. 8. Theod. Ackermann.

2) Handbuch der Medicinal-Gesetzgebung des Deutschen Reichs und seiner Einzelstaaten. Mit Commentar. Für Medicinalbeamte, Aerzte etc. Herausgegeben von Sanitätsrath Dr. Wiener. II. Bd. 1. Theil. Die Medicinalgesetzgebung des Königreichs Preussen. Stuttgart 1885. Lex. 8. Verlag von Ferdinand Enke.

Von diesen beiden praktischen Werken wurden bereits hierorts die ersten Bände zur Anzeige gebracht und schliessen sich die nun vorliegenden Fortsetzungen ihren Vorgängern würdig an, so wie sie sich den ähnlichen Arbeiten mit Fug und Recht an die Seite stellen können. Möge ihre Vollendung sich alsbald vollziehen!

Die Bäder und klimatischen Kurorte Deutschlands. Von Dr. med. Th. Gsell-Fels. I. Abtheilung: Die Bäder des Schwarzwaldes und des Rheins. Zürich 1885. 8. S. IV und 251. Verlag von Cäsar Schmidt.

Ist ein Theil der Schmidt'schen Reisebücher, und zeichnet sich ausser seinem wissenschaftlich-balneologischen Inhalte durch seine guten und vielen Abbildungen, wie Karten aus. Jedem Balneologen wie Bäder-Touristen wird dieses Werk, insbesondere nach seiner Vollendung, die in Bälde erfolgen soll, ein erwünschter Wegweiser wie Rathgeber sein. Der Preis des ganzen Werkes beläuft sich auf 12 M., der bei so trefflicher Ausstattung als ein höchst billiger erscheint.

Delirium tremens und Delirium traumaticum. Von Prof. Dr. Edmund Rose in Berlin. Stuttgart 1884. Lex. 8. S. IX und 148. Verlag von Ferdinand Enke. Preis 4 M.

Obige Monographie ist die 7. Lieferung von der „Deutschen Chirurgie," welche unter Mitwirkung vieler namhaften Chirurgen von den Professoren Billroth in Wien und Luecke in Strassburg herausgegeben wird. Sie ist eigentlich eine 2., verbesserte Auflage des früheren, in gleichem Verlage erschienenen Handbuches der Chirurgie. Professor Rose hat in dieser 2. Auflage seiner Arbeit möglichst Alles benützt, was innerhalb 7 Jahren hierüber erschienen ist, und ist insbesondere die Literatur in 6 Abschnitten bezüglich der Aetiologie wie Therapie gesondert angegeben. Es dürfte überhaupt diese Monographie zur Zeit als die, diesen Gegenstand auf das Erschöpfendste darstellende, anzusehen sein.

Dr. Chandon: Resultate der animalen Impfung. (Vereinsbl. der Pfälzer Aerzte Nr. 1 1885.) Die Resultate, welche ich bei der Impfung mit animaler (Mailänder) Lymphe erzielt habe, sind folgende: Es wurde, gleichsam als erster Versuch, nur ein Theil der Impfpflichtigen mit diesem Stoffe geimpft: nämlich 969 Erstimpflinge und 241 Schulkinder. Die Lymphe bezog ich jede Woche frisch von Mailand und verbrauchte sie stets innerhalb 1 oder 2 Wochen. Von den zwölf Sendungen mit 23 Federn (penne) waren 22 Röhrchen sichtlich frisch; sie hatten das leuchtende succulente Aussehen und rothbraune Farbe. Eine einzige Sendung fiel sofort durch ihre helle, ledergelbe Farbe auf; die Lymphe bot ein zähes, trockenes Gefüge und konnte auf dem Objectträger nur unvollkommen mit Wasser zu einer Emulsion verrieben werden. Da sie aber weder schimmelich war, noch auch den geringsten Geruch hatte, so durfte ich annehmen, dass sie nicht verdorben war und impfte ich damit, aber mit auffallend schlechtem Erfolge. Nicht nur, dass sehr viele Impflinge nur eine oder zwei Pusteln — manche hatten drei, aber auch zehn — zeigten, so ergaben die 130 am 19. und 23. Juli mit diesem Stoffe gemachten Impfungen allein 34 Fehlimpfungen. Die Resultate sind folgende: 969 Erstimpflinge erzielten bei 10794 Impfschnittchen 5894 Pusteln, d. h. 54,7 Proc. aller Schnitte entwickelten sich zu Pusteln. Von 969 Erstimpflingen sind 920 oder fast 95 Proc. mit Erfolg geimpft. Fehlimpfungen kamen 49 oder 5 Proc. vor. Lässt man die 34 mit der schlechten Lymphe erhaltenen Fehlimpfungen ausser Betracht, so sind bei 935 Kindern mit 10376 Schnittchen 5894 Pusteln erzielt, d. h. 56,8 Proc. aller Schnitte gingen an. Von 935 Kindern sind 920 oder 98,4 Proc. mit Erfolg geimpft. Fehlimpfungen sind 15 oder 1,6 Proc. vorgekommen. Bei der Wiederimpfung wurden auf 241 Kindern mit 1446 Schnittchen 1043 Pusteln erzielt, also 72,2 Proc. haben sich zu Pusteln entwickelt. Bei 234 Kindern, also bei 98 Proc. hatte die Impfung Erfolg, bei 7 oder 3 Proc. fand Fehlimpfung statt. Im Durchschnitt wurden bei der Erstimpfung 6,3 Pusteln und bei der Wiederimpfung 4,3 Pusteln pro Kind erzielt.

Washburn: Injectionen von Acidum carbolicum bei Hämorrhoiden. (Philadelphia med. Reporter, 16. Aug. 1884. Washburn behauptet die Injectionen von Carbolsäure in Hämorrhoiden seien nicht gefährlich, wenn die Dosis der Säure nicht zu gross sei; will man einen Knoten zum Absterben bringen, so müsse man 1 Theil Säure auf 2 Theile Wallrathöl nehmen; will man aber nur Resorption erzielen, so genügt das Verhältniss von 1 : 4. Ist der Patient sehr empfindlich, so darf man nur 5 bis 15 Tropfen injiciren, hat das aber 2 bis 3 mal zu wiederholen, bis Heilung erfolgt. Die Injectionsmasse stellt man her, indem man die Säure in der Wärme löst und die nöthige Menge Oel in einem Fläschchen zumisst, das Glas dann in heisses und langsam zum Sieden erhitztes Wasser setzt, wobei sich Säure und Oel innig mischen. Vor der Injection muss der Darm gründlich entleert, nach der Operation mindestens 24 Stunden ruhig gehalten werden. Die Nadel muss so tief eingestochen werden, dass die Injectionsmasse in die Mitte des Knotens entleert werden kann. Es darf immer nur ein Knoten injicirt werden und ungefähr 2 Wochen Zwischenraum zwischen den einzelnen Injectionen liegen.

Correspondenzen.

Berlin. In der am 26. Februar stattgefundenen Stadtverordnetensitzung hat die Versammlung die vom Etats-Ausschuss befürwortete Anstellung eines städtischen besoldeten Sanitätsbeamten, der als Mitglied des Magistratscollegiums die sanitären Interessen der Stadt Berlin wahrnehmen soll, mit grosser Majorität genehmigt.

— Für die nach dem jüngsten Beschluss der Stadtverordnetenversammlung neu zu begründende Stelle eines städtischen Medicinalrathes ist, wie nicht anders zu erwarten war, der Stadtverordnete Dr. Stryck in Aussicht genommen, eine Wahl wie sie kaum geeigneter zu treffen sein dürfte.

— Aus dem Polizei-Präsidium ist Folgendes behufs Veröffentlichung zugegangen: „Wie uns aus zuverlässiger Quelle mitgetheilt wird, kommen die Herren Aerzte den Bestimmungen der unterm 31. August v. Js. vom Polizei-Präsidium über die Anzeigepflicht bei Erkrankungen an Diphtherie erlassenen Polizei-Verordnung immer noch nicht gehörig nach. Im allgemeinen gesundheitlichen Interesse ist es aber dringend zu wünschen, dass die Herren Aerzte die in ihrer Praxis vorkommenden Diphtheritis-Erkrankungen pünktlich zur Anzeige bringen. Besondere, zu diesem Zweck eingerichtete und mit Franco-Adresse an

26) Hirt erwähnt zwar des Umstandes, dass das Eine der beiden Mädchen täglich ¾ Liter echt bayerisches Bier trank und hält einen ätiologischen Einfluss dieser Gewohnheit nicht für ausgeschlossen. In unserem engeren Vaterlande wird man wohl die Annahme, dass der tägliche Genuss der genannten Quantität Bier Alkoholismus erzeugen könne, überwiegend belächeln.

die Sanitäts-Commission versehene Melde-Karten sind in den Polizei-Revier-Bureaus zu haben. Jede unterlassene Anmeldung ist strafbar. Die Herren Aerzte werden deshalb auch in ihrem eigenen Interesse, wenn sie sich nicht den Folgen einer Bestrafung aussetzen wollen, gut thun, diese Anmeldungen pünktlich einzureichen.“

Leipzig. Der langjährige Assistent Cohnheim's, Professor Dr. Carl Weigert, welcher in Folge seiner Uebergehung bei der Neubesetzung der hiesigen Professur für pathologische Anatomie bereits beschlossen hatte, seine hiesige akademische Thätigkeit einzustellen, ist nunmehr als Nachfolger des jüngst verstorbenen Professors Lucae an das Senkenberg'sche Institut zu Frankfurt a. M. berufen und ihm gleichzeitig das Amt eines Prosectors an den dortigen Hospitälern übertragen worden.

Göttingen. Seit einigen Wochen ist hier eine Schulbade-Anstalt für Kinder der Volksschulen eingerichtet. In dem Souterrain der einen, erst vor wenigen Jahren erbauten Volksschule ist ein geräumiges, heizbares Badezimmer hergestellt, in welchem — je nach Bedarf — warme oder kalte Bäder genommen werden können. Hier baden die Schüler und Schülerinnen der Anstalt unter Aufsicht classenweise. Die Badezeit ist in die Unterrichtszeit gelegt, und zwar so, dass nach genommenem Bade, die betreffenden Schüler wenigstens noch eine Stunde unterrichtet und nicht sofort in die kalte Luft geschickt werden.

Wien. Im März d. Js. werden es 50 Jahre, dass der Anatom Hyrtl das Doctorendiplom an der hiesigen Universität erworben hat, aus welchem Anlass der akademische Senat, das medicinische Professoren-Collegium und andere akademische Kreise mannigfache Ovationen für den greisen Gelehrten vorbereiten.

Paris. Am 12. Februar sind die officiellen statistischen Daten über den Verlauf der Cholera-Epidemie in Paris im verflossenen Jahre veröffentlicht worden. Während der Zeitdauer vom 7. November bis zum 20. December wurden in 1740 Häusern in Paris amtlich Cholerafälle constatirt. Von diesen Gebäuden entsprachen 1005 allen hygienischen Anforderungen, 431 Gebäude befanden sich in einem vernachlässigten Zustande und liessen in hygienischer Richtung Manches zu wünschen übrig; 240 Häuser befanden sich in der elendesten Verfassung, 34 Gebäude waren wahrhaftige Seuchenherde und die Bewohner derselben mussten delogirt werden. Von diesen Häusern hatten 552 Wasser der Seine, 334 Quellwasser und 854 Wasser aus dem Canal l'Ourcq.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 8. Jahreswoche vom 22. bis incl. 28. Februar 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 5 (7), Scharlach 4 (—), Diphtherie und Croup 6 (2), Keuchhusten — (3), Unterleibstyphus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 10 (7), Fraisen, Eklampsie und Trismen 6 (4), Abzehrung 8 (2), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 8 (12), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 23 (30), Lungenschwindsucht, Tuberculose 29 (23), sonstige Lungenkrankheiten 6 (7), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 3 (3), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 11 (7), Gehirnschlagfluss 8 (8), Bauchfellentzündung 3 (—), Krebs 3 (6), Altersschwäche 10 (6), Unglücksfälle — (—), Selbstmord 2 (—), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 26 (21).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 171 (150), der Tagesdurchschnitt 24.4 (21.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 36.4 (32.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 24.8 (20.0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 23.0 (18.5).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 57, davon 40 ehel. u. 17 unehel., von 1—5 J. 74, davon 54 ehel. u. 20 unehel., von 6—10 J. 9, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 10, von 31—35 J. 2, von 36—40 J. 7, von 41—45 J. 7, von 46—50 J. 6, von 51—55 J. 10, von 56—60 J. 2, von 61—65 J. 9, von 66—70 J. 6, von 71—75 J. 14, von 76—80 J. 6, von 81—85 J. 4, von 86—90 J. —, von 91—95 J. 1, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in den Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	94	76	110	90	276	280	6	6
Rechts „ „ . . .	40	26	38	39	103	79	1	1
Summa:	134	102	148	129	379	359	7	7
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 15. bis 21. Februar 1885	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	65	67	132	3	2	5	68	69	137
Ausser der Ehe . .	29	24	53	1	2	3	30	26	56
Summa:	94	91	185	4	4	8	98	95	193
Tagesdurchschnitt	—	—	26.4	—	—	1.1	—	—	27.6
Tagesdurchschnittd. Vorwoche	—	—	26.6	—	—	1.0	—	—	27.6

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 2. bis incl. 8. März 1885.

Es wurden 234 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 1, Magendarmkatarrh 47, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 3, Masern 9, Diphtherie 6, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten —. 66

Rachenentzündung 70, Entzündung der Bronchien 88, Lungenentzündung 2, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 2, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 163

sonstige fieberhafte Erkrankungen 5

In Summa: 234

Personalnachrichten.

Functionsübertragung. Der praktische Arzt Dr. Sebastian Schlierf zu Wallenfels wurde als remunerirter bezirksärztlicher Stellvertreter beim k. Amtsgerichte Kastl aufgestellt.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Hämoglobin-Chocolade-Zeltchen.

Zur Beförderung des Blut- und Muskelwachsthums, zur Hebung der Muskel-Thätigkeit als diätetisches Mittel zur Unterstützung der Heilung von Blut-, Lymph- und rheum.-Muskelkrankh. — Erklärung mit Zeugniss der königl. Untersuchungs-Anstalt gratis. Durch Apotheken und Droguenh. von **Dr. Pfeuffer, München.** (12)

Neue hygienische Milch-Producte

prämiirt bei der Deutschen Molkerei-Ausstellung, München 1884.

Nach Fertigstellung der Fabrik im Allgäu kann ich nachstehende Producte den Herren Aerzten als vollkommen zuverlässig und haltbar empfehlen:

Reine Allgäuer Milch

preservirt und condensirt, **ohne Zucker** oder **chemische Zusätze**, ganz rein schmeckend, den ganzen Rahm der besten Bergmilch enthaltend; als Nahrungsmittel für heranwachsende Kinder, sowie zu Milchcuren für Kranke und Reconvalescenten vorzüglich geeignet. M. —. 75. à Büchse.

Loeflunds Kinder-Milch (Patent)

aus fetter Alpenmilch und Waizen-Extract hergestellt, **ohne Zucker** oder **mehlige Bestandtheile.** Enthält 6 % Milchfett auf 33 % Kohlehydrate und bildet eine sehr nahrhafte und verdauliche Kinderspeise, von der Geburt an zu gebrauchen. Bereitung höchst einfach, nur in Wasser aufzulösen. M. 1. — à Büchse.

Loeflunds Rahm-Conserve (Patent)

an Stelle des **Leberthrans** für phthisische Kranke und schwächliche Kinder zu gebrauchen. Diese Conserve ist, aus frisch centrifugirtem Rahm und Maltose bereitet, **äusserst wohlschmeckend** und leicht verdaulich, enthält 25 % Milchfett auf 50 % Kohlehydrate, und wird wie Butter auf Brod oder Zwieback genossen. M. 2. 50. à Büchse. (6 e)

Diese Präparate sind **durch jede Apotheke** zu beziehen, eventuell auch direct von **Eduard Loeflund in Stuttgart.**

Ttl. Herren prakt. Aerzten empfiehlt **beste ungarische Blutegel per 100 Stück 4 Mark** franco gegen Nachnahme oder Franco-Einsendung Vilshofen a./D. (6 e) **L. Thaller,** Apotheker.

Schwefelbad und Wasserheilanstalt

i. Südtschld., **verk. billig: J. Butterbrodt** i. Hildesheim. (4 b)

Morphiumsucht. (11 b)

Modificirt langsame Entziehung in **Dr. Erlenmeyer's Heilanstalt** für **Nervenkranke** in Bendorf a. Rh.

Verlag von J. A. Finsterlin in München.

Vaccination.

Dr. Roth, Ueber Impfrothlauf. 1878. 30 pf.

Eisenfreier alkalischer Sauerbrunn,

reich an Kohlensäure, kohlensaurem Lithion u. borsaurem Natron

Salvator

Durch hervorragende Kliniker erprobt bei Erkrankungen der **Niere** u. der **Blase, harnsaurer Diathese,** bei **catarrhal. Affectionen** der **Respirations-** und **Verdauungsorgane.**

Käuflich in Apotheken und Mineralwasserhandlungen.

(15 o) *Die Salvator-Quellen-Direction in Eperies.*

„Hauptdepôt in München bei Friedrich Flad."

Soeben ist erschienen:

Fett und Kohlehydrate!

Eine Erwiderung auf Professor Ebstein's Schrift

„Fett oder Kohlenhydrate?"

von

Dr. Demuth, prakt. Arzt in Frankenthal.

Preis: **60 Pfennig.**

Verlag von **Louis Göhring & Cie.** in Frankenthal.

Prof. Dr. Kemmerich's Fleisch-Pepton (3 c)

ein neues Nähr- und Stärkungsmittel für Magenkranke, Schwache und Reconvalescenten,

von ersten Autoritäten Deutschlands und des Auslandes als das leichtverdaulichste, beste und wohlschmeckendste Präparat dieser Art empfohlen. — Laut Gutachten der Herren Professoren **Ewald—Berlin, Obersteiner—Wien, Rossbach—Jena** und vieler anderer Praktiker bei Verdauungsbeschwerden und Magenkrankheiten von unschätzbarem Werthe.

Vorräthig in den Apotheken.

En gros Lager bei den Correspondenten der Fleischextract-Compagnie Kemmerich Heinrich Wachendorff in München.

Dr. KOCHS' FLEISCH-PEPTON

Ein neues Nähr- und Genussmittel für Kranke und Gesunde

EINGETRAGENE Dr. K SCHUTZMARKE

von vorzüglicher Wirkung bei allen Fällen, in denen es sich um eine schnelle und ausgiebige Ernährung handelt. Dasselbe bildet aus diesem Grunde nicht allein für Kranke — besonders für Blutarme — sondern auch für Gesunde ein vorzügliches Nähr- und Genussmittel. Ganz besonders eignet es sich für Alle, die **an gestörter Verdauung und Magenschwäche** leiden. Bei momentanen Mattigkeit- und Schwäche-Zuständen bewirkt es eine rasche Kräftigung, weil seine Assimilirung durch den Organismus nicht wie bei anderen Nährmitteln erst einen vorhergegangenen oft langwierigen Verdauungs-Process erfordert.

Bei seinem grossen Nährwerthe, seiner raschen Assimilirung, seinem Wohlgeschmacke, seiner Haltbarkeit und seinem kleinen Volumen ist das Fleisch-Pepton von **Dr. Kochs** ferner für Touristen, auf allen Reisen (namentlich See-Reisen) von grossem Werthe.

Das Nähere ist aus der im Verlage von **Max Cohen & Sohn in Bonn** erschienenen wissenschaftlichen Abhandlung von **Dr. Kochs** (Preis *M.* 1) und aus dem jede Verpackung begleitenden Prospectus zu ersehen.

Vorräthig in den Apotheken.

General-Vertreter für Deutschland, Skandinavien u. Dänemark:

E. T. PEARSON, Hamburg.

Engros-Verkauf auch durch:
Brückner, Lampe & Co., Berlin.
Gehe & Co., Dresden.
Louis Duvernay, Stuttgart.
E. Merck, Darmstadt.

(3 c)

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

… ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 11. 1885. 17. März. Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: Seitz, Fr., die Krankheiten zu München in den Jahren 1882 und 1883 (Fortsetzung). — Winckel, F., über das puerperale Erysipel (Schluss). — **Bücher-Anzeige und Referate:** Schmidt-Rimpler, Augenheilkunde und Ophthalmoskopie. — Althaus, neues Symptom der Tabes spinalis. — Lawson Tait, Cholecystotomie. — Tayon, Mikroorganismus des Typhus. — Dujardin-Beaumetz, Colanuss. — Ein neues Krebsmittel. — **Vereinswesen:** Regensburg. — **Correspondenzen:** Würzburg (Wislicenus), Berlin (Medicinalwesen. — Dr. Frerichs †), Liegnitz (Dr. Schlegel †), Bonn (Universität), Dresden (Dr. Birch-Hirschfeld). — **Münchener Wochen-Mortalität. Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern. Geburten der Vorwoche. Morbiditäts-Statistik. — Personalnachrichten. — Anzeigen.**

Originalien.

Die Krankheiten zu München in den Jahren 1882 und 1883.

Von Professor Dr. *Franz Seitz.*

(Fortsetzung.)

Die Diphtherie behauptete nach ihrer Ausbreitung und ihrer Mortalitätsziffer im Jahre 1882 den ersten Platz unter den zymotischen Krankheiten. Im Jahre 1883 wurde sie von demselben durch die Masern verdrängt. Doch zeigen die Diphtherie-Sterbefälle in den letzten beiden Jahren im Vergleich zu ihrer Höhe im Jahre 1881 einen Rückgang, wie die Zusammenstellung der Diphtherie-Sterbefälle und der Procentantheile derselben an der Gesammtsterblichkeit während der letzten 7 Jahre ausweist. Sie ergaben folgende Zahlen:

	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	
	210	298	293	367	394	263	272	
d. i.	2,87	3,87	3,63	4,65	5,20	3,62	3,54	Procent.

Der weitere Rückgang der Diphtherie-Sterbefälle im letztverflossenen Jahre 1884 auf 182 rechtfertigt unsere am Eingang dieses Berichtes ausgesprochene Hoffnung, dass diese Volkskrankheit hier wieder verschwinden werde. Ist sie ja auch in den letzten Jahrhunderten immer wieder nach Jahre dauernder Herrschaft in den Hintergrund getreten, wie wir in unserer Schrift „Diphtherie und Croup", Berlin 1877, im 1. Theile: Geschichte und geographische Verbreitung der Diphtherie S. 9—273 nachgewiesen haben. Die Summen der in allen grösseren deutschen Städten an Diphtherie Verstorbenen betrug im Jahre 1882 9179 und im Jahre 1883 8785 d. i. auf 10000 Lebende berechnet im ersteren Jahre 10,7, im zweiten 10,0, zeigte also eine kleine Minderung. Die Diphtherie-Sterbefälle lieferten in den letzten 7 Jahren unter allen zymotischen Krankheiten die höchsten Zahlen:

1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883
7523	7906	7159	7319	8120	9179	8785

München stand nach der Zahl seiner Diphtherie-Sterbefälle, welche im Jahre 1882 auf 10000 Lebende berechnet 11,1, im Jahre 1883 11,3 betrugen, etwas über dem oben angegebenen Mittel für alle grösseren deutschen Städte, ward aber von Dresden mit 23,5 für 1882 und 20,0 für 1883, und Berlin mit 16,3 für das erste und 22,0 für das zweite Jahr überragt.

Wie in früheren Jahren waren auch im Jahre 1882 die kälteren Monate vor den Sommermonaten durch eine grössere Diphtheriesterblichkeit ausgezeichnet. Man zählte nämlich

im März	36	Todesfälle	im April	22	Todesfälle
„ October	30	„	„ Mai	19	„
„ November	28	„	„ Juli	19	„
„ Januar	27	„	„ Juni	16	„
„ December	27	„	„ September	9	„
„ Februar	25	„	„ August	5	„

Im Jahre 1883 lieferten die wärmeren Monate dagegen grössere Sterbeziffern als die ersten Monate des Jahres. Es starben nämlich an Diphtherie

im Mai	37	im September	20
„ Juli	33	„ März	18
„ December	31	„ October	18
„ November	23	„ Februar	17
„ August	23	„ Juni	16
„ April	21	„ Januar	15

Von den von uns in beiden Jahren behandelten 53 Diphtheriefällen trafen auf die Monate Januar bis April 11
„ „ „ April „ Juli 10
„ „ „ Juli „ October 14
„ „ „ October „ Januar 18

Wie die von uns in den letzten beiden Jahren an Diphtherie behandelten Kranken zeigten auch die Fälle, welche mit entzündlicher Angina in unsere Behandlung kamen, geringere Zahlen. Es wurden an derselben nämlich behandelt

im Jahre 1880	160 Fälle,	85 männl.,	75 weibl.	Geschlechts
„ 1881	193 „	108 „	85 „	„
„ 1882	153 „	78 „	75 „	„
„ 1883	150 „	80 „	70 „	„

In beiden Jahren überwogen die Sterbefälle männlichen Geschlechtes 1882 147, 1883 139, die weiblichen Geschlechtes 1882 116, 1883 133. Von unseren Diphtheriekranken gehörte die Minderzahl 23 dem männlichen, die Mehrzahl 30 dem weiblichen Geschlechte an.

Nach der von dem statistischen Bureau gegebenen Uebersicht der Sterbefälle nach Todesarten und Altersgruppen

starben 1882 im ersten Lebensjahre 19
„ zweiten „ 61
„ dritten „ 44
„ vierten „ 39
„ fünften „ 41

im ersten Jahresfünf zusammen 204

Im Alter von 6—10 Jahren 50, darüber hinaus kamen nur noch 9 Todesfälle im Alter über 16 Jahren vor, je 3 im Alter von 16—20 und von 21—25 Jahren, je 1 im Alter von 31—35, von 56—60 und von 80—85 Jahren.

Im Jahre 1883 im ersten Lebensjahre 17
„ zweiten „ 60
„ dritten „ 46
„ vierten „ 51
„ fünften „ 29

zusammen 203

Im Alter von 6—10 Jahren 61, von 11—16 Jahren 4, dann je 1 Fall im Alter von 26—30, von 31—36, von 51—56 und von 61—66 Jahren.

Von den 51 in den beiden letzten Jahren von uns behandelten Kranken standen
26 im kindlichen Alter von 1—14 Jahren,
14 im jugendlichen „ „ 15—25 „
10 im Alter der Erwachsenen von 26—60 Jahren
1 im Alter von 81 Jahren.

Die Diphtherie trat wie in der ganzen Zeit ihrer Herrschaft in München in allen Stadttheilen und allen Strassen auf. Districte, welche in den vorausgegangenen Jahren eine grössere Diphtheriesterblichkeit hatten, wie der IV. und VI., wiesen in den letztverflossenen geringe Sterblichkeitsziffern auf. So waren die Diphtheriesterbefälle im ersteren District von 23 im Jahre 1881 im folgenden Jahre 1882 auf 6 und im VI. District von 48 im Jahre 1881 auf 21 im Jahr 1882 zurückgegangen. Viermal beobachteten wir mehrere gleichzeitige Diphtheriefälle in demselben Hause, dreimal in derselben Familie die Erkrankung mehrerer Glieder kurz nacheinander. Die Zeit, welche von der Erkrankung des ersten Familiengliedes bis zu der des nachfolgenden verstrich, zeigte verschiedene kürzere oder längere Dauer von 3 Tagen bis so viele Wochen.

Mehrmals sahen wir, nachdem die Beläge abgefallen und die Fiebererscheinungen zurückgegangen waren, unter frisch auftretendem Fieber neuerdings den örtlichen Exsudationsprocess im Schlunde sich entwickeln. Wir haben solcher Rückfälle schon in unserer obengenannten Monographie S. 307 Erwähnung gethan. Sie stellen sich früher oder später ein. Wir beobachteten einen solchen bei einem bis dahin gesunden, kräftigen Mann im Alter von 25 Jahren. Er war mit Frost, Fieber und Kopfschmerz am 12. Juli 1882 erkrankt. Drei Tage später erschien unter Schmerz im Schlunde und Schluckbeschwerde ein Belag an der rechten Tonsille, welcher bei dem Gebrauch des Aq. Calc. zum Gurgeln sich löste. Der Kranke blieb einige Tage noch appetitlos. Auf die Darreichung der Rhabarber kehrte die Esslust wieder und der Kranke verliess anscheinend Reconvalescent das Bett, als er am 26. desselben Monats wieder unter heftigem Schmerz im Kopf und im Pharynx von Fieber befallen wurde. Andern Tags erschien an der rechten Tonsille eine neue umfängliche weissgraue Auflagerung, die unter örtlicher Anwendung der Aq. Calc. sich wieder löste. Das Fieber nahm unter dem Gebrauch des Chinins allmälig im Anfang des Monats August ab. Länger bestand aber noch eine Anschwellung der rechtseitigen Submaxillardrüsen und hochgradige Blutarmuth und Muskelschwäche, welche sich erst bei einem Landaufenthalt nach Wochen verloren. In einem anderen, jüngst beobachteten Falle bei einem gleichfalls früher gesunden, kräftigen, jungen Manne sahen wir in kürzerer Zwischenzeit einen Rückfall des Fiebers aber nicht mit der früher vorhandenen diphtheritischen Ablagerung, sondern mit einfacher entzündlicher Tonsillitis eintreten. Er war unter Kopfschmerz und geringem Fieber erkrankt. Leichte Schluckbeschwerden veranlassten ihn ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Die Inspection des Rachens ergab an der linken Tonsille einen diphtheritischen Belag mit blutig suffundirtem Rande im Umfang eines Kirschkernes. Derselbe vergrösserte sich an den folgenden beiden Tagen, löste sich aber unter Anwendung des Aq. Calc. zum Gurgeln drei Tage später, und liess einigen Substanzverlust an der bis dahin wenig geschwellten Tonsille zurück. Nachdem der Kranke schon 2 Tage fieberfrei war, stellte sich am dritten neuerdings Kopfschmerz mit Fieber ein, welches sich in der folgenden Nacht steigerte. Am andern Morgen zeigte sich die rechte Mandel geröthet und geschwollen, am folgenden ebenso die linke. An beiden hafteten weisse Schleimpfröpfe, welche bei fortgesetzter Anwendung des Aq. Calc. als Gargarisma bei reichlichem Trinken von Emserwasser mit warmer Milch unter gleichzeitigem Rückgang der Röthung und Schwellung der Tonsillen abfielen. Worauf bald völlige Reconvalescenz nach Verschwinden der Schlingbeschwerde und Wiederkehr des Appetits eintrat.

Unter den 53 von uns behandelten Fällen von Diphtherie waren 20, die wegen weiter Ausbreitung der Beläge besonders auf die Athmungswege, die Intensität der Fiebererscheinungen und die denselben nachfolgenden Krankheitsprocesse, vorzüglich Lähmungen, als schwere bezeichnet werden konnten. Sie nahmen, weil sie meist im jugendlichen und späteren Alter, in welcher Lebenszeit die Krankheit selten zum Tod führt, stehende Kranke betrafen, bis auf 3 günstigen Ausgang. Es erlagen der Krankheit 3 Kinder, 2 weiblichen Geschlechts im Alter von 1 Jahr 8 Monat und 3 Jahren und ein Knabe 1 Jahr 3 Monat alt. Bei allen 3 trat der tödtliche Ausgang nach Uebertritt der Krankheit auf die Athmungswege ein. Bei dem jüngsten, den zuletzt erwähnten Knaben waren die Symptome des Croup am 2. Tage der Behandlung sichtbar und auf die Anwendung des Cuprum sulfuricum vorübergehend erleichtert worden, führten aber am dritten Tage, ehe die Tracheotomie eingeleitet werden konnte, unerwartet rasch zum Tode. Das 3 Jahre alte Mädchen war der dritte Diphtheriefall in derselben Familie, in welcher zuerst die Mutter, dann ein älterer 5jähriger Bruder erkrankt waren. Die Kranke zeigte im Beginne der Krankheit hohe Temperatursteigerung, 39,4° C., die auf die Darreichung des Chinins in Solution 1,0 auf 100,0 Aq. Dest. am 3. Tage nachliess, 2 Tage später aber mit dem Eintritt der Localisation der Krankheit im Larynx wiederkehrte. Die Erstickungsnoth wurde durch die Tracheotomie beseitigt, welche aber 2 Tage später den Tod zur Folge hatte. Rasch tödtlichen Ausgang nahm der dritte Fall, zu dem wir erst gerufen wurden, als der Croup die höchste Athemnoth herbeigeführt hatte.

A. B., 1 Jahr 8 Monat alt, von blasser Gesichtsfarbe, schlecht genährt, war nach Aussage ihrer Mutter am 18. Juni

1883 an Husten mit Heiserkeit erkrankt, blieb aber ausser Bett und munter, bis am 20. zur Nachtzeit das Kind unruhig wurde und Anfälle von Athembeklemmung bekam. Andern Tags früh 8½ Uhr traf der zu Hilfe gerufene poliklinische Praktikant die kleine Kranke mit dem Symptomencomplex des Croup: pfeifender Inspiration, sehr beschleunigter und beschwerlicher Athmung, lauten Rasselgeräuschen. Der Puls war sehr beschleunigt und klein (160 Schläge in der Minute), im Gesichte der Ausdruck grosser Angst und Cyanose. Letztere zeigt sich auch an den Extremitäten, die kühl sind. Die Besichtigung durch den Mund ergibt einen dicken gelblichen Beleg an den Tonsillen, dem weichen Gaumen und an der Zunge. Der Versuch, denselben mit Lösung von Kali chlorium wegzupinseln, führt zu Athemnoth, die in rasch aufeinander folgenden Anfällen das Kind seit Mitternacht peinigte. Bei den schon vorhandenen Erscheinungen der Lebensschwäche war keine Hilfe durch die Tracheotomie zu erwarten. Auch wurden gegen Mittag die Anfälle von Athemnoth seltner, das Kind verfiel in Sopor, in welchem Nachmittag 3 Uhr das Leben erlosch.

Die am folgenden Tage vorgenommene Section ergab geringes Fettpolster, schwach entwickelte und anämische Musculatur. An den Mundwinkeln fanden sich Excoriationen. Die Zunge, der harte und weiche Gaumen, die Schleimhaut des Pharynx bis zum Oesophagus war mit einem schmierigen weissgelben Belag bedeckt. Die Mandeln und die Schleimfollikel am Eingang des Schlundes waren geschwellt, die Submental-, Submaxillar-Cervical- und Occipital-Drüsen stark vergrössert. Die Larynxschleimhaut war besonders an der Stimmritze geröthet und angeschwollen. Die Schleimhautfläche der Trachea war mit einem ziemlich leicht abhebbaren fibrinös-eitrigen Exsudat bedeckt, das sich über die Bifurcation bis in die feinern Bronchien erstreckte. Die Lungen collabiren nicht bei ihrer Herausnahme aus dem Thorax, sind an ihren Rändern emphysematös. Ihr Gewicht ist vermehrt durch Oedem in ihren Ober- und Hypostase in ihren beiden Unterlappen. Die übrigen Organe fanden sich in normalem Zustand.

In einem Falle, dessen Geschichte wir in Folgendem kurz geben wollen, trat nach dem Uebergang des Krankheitsprocesses auf die Athmungswege, und öfter sich wiederholenden Erstickungsanfällen Ausgang in Genesung ein.

M. R., ein 9 Jahre altes, bis dahin gesundes und gut genährtes Mädchen erkrankte am 24. December 1882 an Halsschmerz und Schlingbeschwerde. Am andern Morgen ergab die Untersuchung an der rechten geschwellten und gerötheten Mandel einen erbsengrossen weissgrauen Belag, geringes Fieber. Es wurde Aq. Calc. zum Gurgeln verordnet. Am 26. zeigte sich auch die rechte Tonsille von einem gleichen aber doppelt so grossen Belag überzogen. Am 27. Abend stellte sich Husten mit heiserer Stimme und etwas Athembeschwerde ein. Dabei war die Hauttemperatur wenig über 38° C. erhöht, 80 Pulsschläge in der Minute. Die Kranke erhielt Decoct. Alth. mit einigen Tropfen Oleum Terebinth. zur Inhalation. Am 28. erschien auch an der Hinterwand des Rachens ein umfänglicher Belag. Es wurde desshalb neben der angegebenen Inhalation auch das Gargarisma mit Aq. Calc. fortgesetzt. Am Abend waren die Fiebererscheinungen gering wie gestern. In der Nacht aber stellten sich in kurzen Zwischenräumen dreimal Anfälle von Athemnoth mit lauter, pfeifender Inspiration und krampfhaften, bellenden Hustenstössen ein, die auf die Inhalation von Ol. Tereb. schwanden. 29. Die Kranke hatte am Morgen auf das Gurgeln mit Kalkwasser erbrochen und athmete darauf leichter und langsamer (20 Athemzüge in der Minute), doch stellte sich öfter bellender Husten ein, auch blieb ihre Stimme heiser. Die Beläge bestanden in gleichem Umfang. Die Kranke war appetitlos, hatte aber eine normale Ausleerung. Da sie bei häufigem Husten nichts expectorirte, erhielt sie Liquor Ammonii anis. 5,0 mit Aq. Amygd. amar. 20,0, 3stündlich 10 Tropfen. Die Kranke schlief in der Nacht etwas, hatte gegen Morgen 2 Erstickungsanfälle, darauf Schweiss. 30. Das Athmen freier, doch dauert die Heiserkeit und der Husten fort. Das Fieber war weggeblieben. Die Beläge begannen sich zu lösen. Der Urin war wenig geröthet, klar und frei von Eiweiss. 31. Nur mehr an der rechten Tonsille ein grösserer Belagrest, an der linken ein geringer. Der Husten seltner, lockerer, Puls weich, nur 72 Schläge in der Minute. Ruhigerer Schlaf. 1. Januar. Keine Erhöhung der Hauttemperatur mehr, etwas Appetit, der mit Suppen, Milch und Eier gestillt wird. 3. Sind auch die Reste der Beläge verschwunden. Die Kranke wurde besser genährt, bis am 6. neuerdings Erbrechen mit Fieber sich einstellte. Gleichzeitig waren an der unteren Hälfte der Tonsillen weissgraue Beläge sichtbar geworden. 7. Mit dem verstärkten Husten werden purulente, gelbgrüne Sputa herausbefördert. Die Beläge haben sich verdichtet und mehr ausgebreitet. Am Abend Erhöhung der Hauttemperatur auf 39° und über 100 Pulse. Aq. Calc. und Liq. Ammon. anis. wie früher. 8. Der Belag links in Lösung, das Fieber minder, bleibt vom 9. an weg. Der Husten und der Auswurf nehmen ab, die Beläge fallen erst am 12. ganz ab. Vierzehn Tage später treten, als der Husten sich ganz verloren hatte, bei der blassen, abgemagerten Kranken, die gut genährt worden war und Wein zum Getränk erhalten hatte, Störungen des Sehvermögens und Lähmung der Muskeln an den oberen und unteren Extremitäten auf, die erst nach Wochen einer roborirenden Behandlung wichen.

Ausser in diesem Falle beobachteten wir noch bei zwei Kranken Lähmungserscheinungen. Ein siebenjähriger Knabe, bei dem die Diphtherie zu Rötheln (Rubeolae) im Anfang des August 1882 getreten war, ward nachdem beide Krankheiten verschwunden waren, den kleinen Kranken aber sehr blutarm zurückgelassen hatten, im September von Lähmung der Muskeln des weichen Gaumens und Amblyopie befallen, welche unter dem Gebrauch guter Ernährung, des Rothweins bei gleichzeitiger Anwendung von Soolenbädern erst nach Wochen zur Heilung kamen. Noch sahen wir im Juli 1883 bei einem 8jährigen Knaben eine Lähmung des Schlundes und der Extremitäten, die bald nach dem Abfallen der Beläge an den Tonsillen entstanden, sich viele Wochen lang hinzog. Die oben bei zwei Fällen erwähnte Anschwellung der Drüsen am Halse kam uns bei mehreren Kranken im Verlauf des Fiebers und nach Ablauf desselben zur Behandlung. Bei einem 11jährigen jungen Menschen gesellte sich zu derselben eine Anschwellung des rechten Hodens, die sich unter Einreibung von Jodsalbe nur langsam zurückbildete. Bei einem 15jährigen blutarmen jungen Mädchen mit ganz gesunden Zähnen stellte sich ohne alle denkbare Veranlassung eine ausgedehnte Parulis ein.

Durch die in den letzten Jahren erschienenen literarischen Veröffentlichungen über Diphtherie hat unsere Kenntniss derselben keine wesentliche Bereicherung erfahren. Zur Behandlung derselben wurde von Dr. O. Seifert das Chinolin empfohlen. (Berliner Klinische Wochenschrift 1882 Nr. 22—24 und 1883 Nr. 36—37). Die in der Poliklinik mit demselben in der bei obenstehenden Krankengeschichten angegebenen Form der Lösung angestellten Versuche liessen keinen Vorzug in der Wirkung desselben vor anderen Mitteln erkennen. Dazu kömmt, dass die örtliche Anwendung desselben im Rachen, abgesehen von seinem unangenehmen Geschmack, mit mehr Schmerz verknüpft ist, als solchen andere Mittel, wie die von uns gewöhnlich zum Gurgeln angewendete Aq. Calc. hervorrufen.

(Schluss folgt.)

Ueber das puerperale Erysipel.

(Vortrag gehalten im Münchener ärztlichen Verein am 4. Februar 1885.)

Von *F. Winckel.*

(Schluss.)

Nach Abzug dieser 12 Fälle bleiben uns noch 30, welche von den Genitalien ausgingen, und zwar 28 mal von der Vulva, 2 von den Brüsten und welche alle erst im Puerperium zum Ausbruche gekommen sind. Wenn wir diese uns genauer ansehen, so können wir drei Gruppen derselben unterscheiden, nämlich:

1) solche, in denen ohne Genitalaffection nach durchaus gutem Befinden, meist in den späteren Tagen des Wochenbettes das Erysipel zum Ausbruch kam (4 Fälle),

2) solche, in denen bei einer vorhandenen Genitalerkrankung die Rose später hinzukam und

3) solche, in denen die puerperalen Gifte mit dem Kettenmicrococcus zugleich eingeimpft wurde — das sind die allerschlimmsten Fälle.

Gruppe I.: Erkrankung ohne innere Genitalaffection nach gutem Befinden in den späteren Tagen des Wochenbettes.

13) 1874 Nr. 573 Liegel 28 j. I. p. am 16. Juli Früh 4¾ Uhr entbunden. Dammriss 1 Sutur. Die ersten 7 Tage des Wochenbettes ganz normal. Am 8. Abends plötzlich 39,6° C. 116 Schläge. Am 9. Tage war die rechte Brust mit erysipelatöser Röthe bedeckt, welche sich nach der rechten Axilla hin erstreckte. Auf der Brust bildeten sich Blasen. Am 13. Tag Fortschritt nach Scapula und Rücken über das Sternum, nach dem Hals hin. Am 19. Tag konnte Puerpera gesund entlassen werden. Das Kind war gestillt worden, aber bei der Erkrankung abgesetzt. Es blieb gesund und hatte bis zur Entleerung über 100 Gramm zugenommen.

14) 1878 Nr. 626 15¾ j. I. p. scrophulös; wegen Gefährdung der Mutter: Forceps Dammriss, 4 Suturen, 1 leb. Mädchen. 47, 2460. Die ersten 7 Tage des Wochenbettes verliefen bei normaler Temperatur ohne Störung; am 8. Tage 40,0, Puls 112. In den folgenden 9 Tagen 38,0—40,0, subjectives Wohlbefinden; der Herd der Erkrankung konnte nicht ermittelt werden. Am 18. Tag Decubitus; Abends Frösteln — 2 Tage später, am 21. Tage Röthe der Canalfalte — fortschreitendes Erysipel. Tod am 30. Tage, Pericolpitis, Perimetritis cerviculis. Rumpferysipel.

15) 1880 Nr. 180 39 j. I. p. allgemein verengtes Becken, Perforation, Kranioclasie. 5 Tage völlig normales Befinden. Am 5. und 6. Tage Frösteln, am 10. Tage Erysipel von der Vulva zu den Nates; neuer Frost, am 15. Tag Stillstand, am 24. Tag p. partum genesen entlassen.

16) 1880 Nr. 1010 22 j. I. p. 29./XI. Früh 7 Uhr entbunden, leb. Mädchen. 48. 3050. 8 Tage von der Mutter gestillt. Bis zum 9. Tag gar keine Störung, dann plötzlich 40,4 C. 130 Schläge. Am 14. Tag Frösteln und Erysipel der Vulva — fortschreitend über den ganzen Rumpf Thrombose der Venae spermaticae und der arteria pulmonalis dextra. Tod am 23. Tage des Wochenbettes.

4 Fälle, darunter 2 Todesfälle, lauter Erstgebärende, zwei Erkrankungen von localen Wunden aus, die eine im Anschluss an einen Decubitus.

In Gruppe II. nehmen wir alle die Fälle auf, in denen zwar von der Entbindung an sofort Infectionssymptome an den äusseren und inneren Genitalien dagewesen sind, das von den Nates ausgehende Erysipel aber erst in der 2.—3. Woche zum Ausbruche gekommen ist: 15 Fälle mit 5 Todesfällen.

17) 1880 Nr. 143 20 j. I. p. 19./II. entb. 1 Dammnaht. Oedema vulvae, Ulcus labior. uteri. Peritonitis. Ischurie. Am 9. Tage Erysipelas. Decubitus. Am 25. Tage Mutter und Kind gesund entlassen.

18) 1878 Nr. 60 18¾ j. I. p. Eihäute abgerissen. 1 leb. Knabe 3750 Gramm. Ulcera vulvae. Am 9. Tag Erysipelas Parametritis dextra. Mutter und Kind gesund entlassen 47 Tag.

19) 1873 Nr. 546 21 j. I. p. Dammriss, 3 Suturen, Eihäute abgerissen. Am 10. Tag nach vorangegangenem Fieber, jauchigem Ausfluss und Entfernung der Eihautfetzen Erysipel. Dauer 18 Tage, entlassen 31. Tag.

20) 1884 Nr. 960 Reisberger II. p. (s. o.). Ruptura perinaei, 2 Suturen, Oedem. Erysipel 10. Tag; 22 Tage lang. Genesen entlassen den 44. Tag nach der Entbindung.

21) 1880 Nr. 247 34 j. I. p. Wehenschwäche. Expressio foetus; Ritgen'scher Handgriff, 4 Suturen. 12. Tag Erysipel Mania puerperalis. Mutter und Kind gesund entlassen 24. Tag.

22) 1879 Nr. 865 34 j. II. p. Nachblutung ex Atonia uteri. Ischurie. Parametritis dextra cystilis. Nephritis. 15. Tag Erysipel. 27 Tage bis zur völligen Genesung. Entlassen mit Kind gesund am 43. Tag.

23) 1880 Nr. 204 20 j. I. p. Atonia uteri, Eihautreste zurückgeblieben. Parametritis dextra. Temp. 41,7° C. Erysipel am 15. Tage. Starb am 23. Tage p. p. an rechtsseitiger Pneumonie und Meningitis.

24) 1880 Nr. 202 20 j. 1 p. Atonia uteri, rechtsseitige Parametritis. Erysipel am 16. Tage. Spitzenbronchitis. Mutter und Kind am 27. Tage gesund entlassen.

25) 1880 Nr. 299 18 j. I. p. Oedem der Labien. Metrolymphangitis, Nephritis. Erysipelas bullosum vom 16. Tage ab, starb den 22. Tag.

26) 1881 Nr. 1138 23 j. I. p. Atonia des Uterus. Erysipel in 2. Woche überwandert den ganzen Körper. Kind starb an Enteritis. Mutter genas bis zum 40. Tage.

27) 1882 Nr. 183 26 j. I. p. Riss am Lab. minus sinistrum Ulcus. Erysipel in 2. Woche. Genesen mit Kind entlassen 29. Tag.

28) 1873 Nr. 663 20 j. I. p. 1 Dammsutur am 5. Tage Fieber, ulcera vaginae et uteri, am 12. Tage Erysipelas vulvae et Perinaei. Tod am 21. Tage des Wochenbettes. Auf der Placentarstelle noch geringe necrotische Placentarresiduen. Metrolymphangitis, Peritonitis. Im Rachen lebhafte Injection und Schwellung der Schleimhaut auf beiden Tonsillen, an der vorderen Fläche des Kehldeckels bis zu den Stimmbändern herab diphtheritische Auflagerungen.

29) 1874 Nr. 459 22 j. II. p. Dammriss, 2 Suturen, Ulcus. Am 9. Tage an der rechten Brust Erysipel, ging über den Rumpf weiter, am 29. Tage gesund mit Kind entlassen.

30) 1879 Nr. 913 22 j. I. p. I. Steisslage Pelvis pisto minor. Wirbelverkrümmung. Kind starb bei der Extraction. Fieber sub partu bis 39,1. Kind todtgeboren. Puerperium: In den ersten 10 Tagen nur Infectionssymptome, am 10. Tage Abends Erysipel (— 41,1° C.). Peritonitis, Tod am 23. Tage.

31) 1880 Nr. 1068 22 j. I. p. Schon am 2. Tage Frost Oedema vulvae. Parametritis. Am 10. Tage Erysipel unter der Eisblase, rasches Fortschreiten. Tod am 17. Tage an Nephritis. Pleuritis duplex. Pericarditis.

Für viele dieser Fälle ist mir eine Infection mit Erysipelgift erst im Verlaufe des Wochenbettes mindestens nicht unwahrscheinlich, weil einerseits die Eruption des Erysipels so weit vom Geburtsact entfernt liegt, dass dann an eine so lange Incubationsdauer zu denken ist und weil andererseits wegen der vorhandenen Genitalerkrankung eine öftere Berührung der Genitalwunden im Wochenbette unvermeidlich war. Indessen darf man die Möglichkeit doch nicht ausser Acht lassen, dass vielleicht gleichzeitig mit dem eingeimpften puerperalen Gifte auch

ysipelgift deponirt worden sei, aber bei der raschen ıckelung der anderen puerperalen Infectionskeime nicht . nöthigen Nährboden gefunden habe, oder erst in so ısserordentlich kleinen Mengen eingelagert worden, dass seine Entwickelung viel langsamer wie gewöhnlich von Statten gegangen sei. Jedenfalls ist der nicht unerhebliche Unterschied in der Mortalität dieser Fälle 33,3 Proc., im Vergleich zu allen übrigen, 50 Proc., einigermassen auffallend und unterstützt die Annahme, dass die Quantität des eingebrachten Giftes bei manchen keine grosse gewesen.

Gruppe III.: Einimpfung des puerperalen und erysipelatösen Giftes bei der Geburt, rasche Entwickelung des Erysipels schon in der ersten Woche. 10 Fälle, darunter 5 Todesfälle = 50 Proc.

31) 1873 Nr. 847 33 j. II. p. Ulcera vulvae Metroperitonitis. Lymphangitis. Erysipelas vulvae am 5. Tage. Tod am 8. Tage.

32) 1873 Nr. 854 21 j. I. p. 1 Dammsutur. Oedema vulvae; ulcera uteri. Am 4. Tage Erysipel des ganzen Körpers. Genesen in 3 Wochen.

34) 1874 Nr. 136 25 j. II. p. Adhärenz der Placenta-Lösung. Pyaemie. Erysipelas 6. Tag. Tod am 10. Tag.

35) 1874 Nr. 466 28 j. II. p. Ruptura perinaei. 3 Suturen. Thrombus lab. maj. dextri Ulcera. 3. Tag Erysipelas. 12. Tag beide gesund entlassen.

36) 1875 Nr. 957 23 j. I. p. Struma. Expression des Foetus. Puerperales Erysipel 2. Tag. Lymphabscess im rechten breiten Mutterband. Morbus Basedowii Glottisödem. Tod am 9. Tage.

37) 1880 Nr. 217 23 j. I. p. Frenulumriss. Papillome der Vulva. 7. Tag Erysipel Decubitus. Infection — 40,5. Am 67. Tage genesen entlassen.

38) 1880 Nr. 305 25 j. I. p. Starke Blutungen in partu, Umstechungen, Riss, 4 Suturen. Ulcera puerperalia, Parametritis duplex. Erysipel am 3. Tage, gestorben am 22. Tage. Kind starb in erster Geburtsperiode.

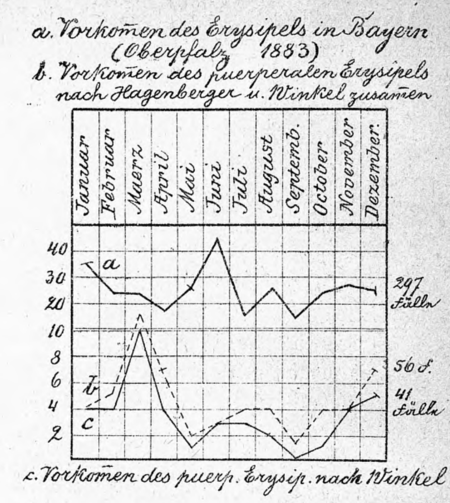
39) 1880 Nr. 307 2½ j. II. p. Frenulum Riss, starke Atonia uteri. Endometritis, Erysipel am 4. Tage. Genesen entlassen 12. Tag.

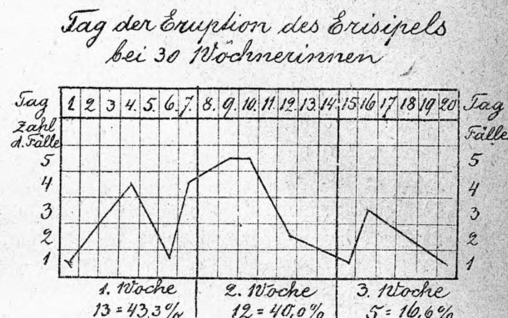
40) 1880 Nr. 430 21 j. I. p. Nabelschnurvorfall, Wendung, Beckenenge. Ulcera vaginae, Endometritis Temp. 41,0. Erysipel am 4. Tage. Pneumonie. Tod am 11. Tage.

41) 1880 Nr. 440 18 j. I. p. Chorion abgerissen, mit der Hand entfernt. Oedem des Dammes. Erysipel am 4. Tage, genesen entlassen 13. Tag.

Auch unter diesen 10 Fällen sind offenbar die Infectionsgrade sehr verschieden gewesen und in aufsteigender Reihe etwa wie folgt zu gruppiren Nr. 35, 39, 41, 33, 37, die Genesenen und Nr. 38, 34, 40, 36 und 32.

Sehen wir uns nun zunächst das Vorkommen unserer Erysipelfälle nach der Jahreszeit an, so zeigt die nachfolgende Curve (2), dass die meisten Fälle in den März fielen, die wenigsten in den September, dass der Sommer am günstigsten, der Winter am ungünstigsten war. Unsere Curve stimmt also mit den von Hoffmann für das Vorkommen des Erysipels überhaupt in der Oberpfalz vom Jahre 1883 gar nicht überein, wohl aber mit der Curve, welche das Puerperalfieber überhaupt in dieser Beziehung zeigt.





Die von uns beobachteten puerperalen Erysipele vertheilen sich auf folgende Jahre:

1869	3 Fälle	1 gestorben
1873	8 „	3 „
1874	6 „	1 „
1875	1 „	1 „
1877	1 „	— „
1878	2 „	1 „
1879	2 „	1 „
1880	13 „	6 „
1881	3 „	— „
1882	1 „	— „
1884	1 „	— „
	41 Fälle	14 Todesfälle

Die Uebereinstimmung ist noch viel grösser, wenn wir die drei Endemien 1872/73, 1874 und 1880 herausgreifen und mit den anderweiten zu ihrer Zeit vorgekommenen schweren Puerperalprocessen vergleichen. In der ersten Endemie 1872/73 erkrankten 70 Wöchnerinnen, darunter 9 an Erysipelen, 3 in der Gravidität, 6 im Puerperium, nur die letzteren können wir berechnen; das Verhältniss derselben zu den schwer erkrankten Wöchnerinnen war also: 1 : 11,6 = 8,5 Proc.
1874: 47 schwer Erkrankte u. 9 Erysip.: 1 : 8 = 12,5 „
1880: 94 „ „ 13 „ 1 : 7,2 = 13,8 „

Vergleicht man aber alle schwer Erkrankten mit der Zahl der puerperalen Erysipele, so ist das Verhältniss 613 : 30 = 20,4 : 1 = 5 Proc. — hieraus ergiebt sich wohl, dass je grösser die Zahl der schwer Erkrankten ist, um so grösser auch die Zahl der puerperalen Erysipele, sie steigt von 5—13 Proc.

Der Tag der Eruption des Erysipels ist bei 30 Wöchnerinnen von uns ermittelt und in vorstehender Curve dargestellt worden. Wir können denselben wohl im Allgemeinen als sicher einstellen, da wir bei unsern Wochenbettsbesuchen schon seit Jahrzehnten die Regel befolgen, jede Puerpera nach Untersuchung des Fundus uteri auch in die Seitenlage zu bringen, um das Verhalten der äusseren Genitalien und der Lochien zu controliren; es wird uns also nicht leicht ein Tag verloren gegangen sein. 43,3 Proc. zeigten die Eruption schon in der ersten Woche, 40,0 Proc. in der zweiten und 16,6 Proc. in der dritten.

Ein Vergleich des Todestages bei puerperalen Erysipelen mit demjenigen bei puerperalen Infectionsfiebern überhaupt, zeigte allerdings beträchtliche Verschiedenheiten. An letzteren starben:

1. Woche	2. Woche	3. Woche	4. Woche	5. Woche
24,8 Proc.	48,9 Proc.	12,7 Proc.	9 Proc.	1,5 Proc.

An Erysipelas puerperale:

6,6 Proc.	33,0 Proc.	20,0 Proc.	40,0 Proc.	6,6 Proc.

Die Todesfälle an Erysipel treten also wie auch die Erkrankungen an denselben meist später ein, als diejenigen bei den gewöhnlichen puerperalen Infectionen.

Die Todesursachen bei unseren Erysipelfällen waren folgende:

1) I. p. Erysipelas faciei gravidae: Meningitis (Nr. 1).
2) I. p. Erysipelas faciei gravidae: Peritonitis (Nr. 2).
3) I. p. Er. vulvae, Perinaei etc. Ulcus vaginae Endometritis diphtheritis faucium (Nr. 28).
4) II. p. Er. vulvae. Ulcus vaginae. Lymphangitis Peritonitis. † 8. Tag (Nr. 31).
5) II. p. Er. dorsi. Pyämie nach Placentarlösung. † 10. Tag (Nr. 34).
6) I. p. Er. trunci. Metrolymphangitis. † 9.—10. Tag (Nr. 36).
7) I. p. „ Perialgoitis, Perimetritis, Periton. † 30. Tag (Nr. 13).
8) I. p. „ Peritonitis. † 23. Tag (Nr. 30).
9) I. p. „ Parametritis. Pneumonie Meningitis. † 23. Tag (Nr. 23).
10) I. p. „ Metrolymphangitis, Nephritis. † 22. Tag (Nr. 25).
11) I. p. „ Parametr. duplex. Peritonitis. † 22. Tag (Nr. 38).
12) I. p. „ Endometr. Pneumonie. † 11. Tag (Nr. 40).
13) I. p. „ Thrombose der vena spermatica und d. A. pulmon. sin. † 23. Tag (Nr. 16).
14) I. p. „ Ulcera vaginae Nephritis, Pleuritis, Pericarditis. † 17. Tag (Nr. 31).

Gehen wir nun zu den Prädispositionen über, welche sich aus unseren Fällen ergeben, so bestätigen wir zunächst auch hier wieder die Angabe Anderer, dass 1) die Erstgebärenden weitaus am meisten zu dem puerperalen Erysipel prädisponirt sind; unter unseren 41 Kranken waren 32 = 78 Proc. I. p.; 7 = 17 Proc. II. p. und 2 = 5 Proc. IV. p., also 78 I p. : 24 plp. Da nun in Dresden die Erst- und mehr und viel Gebärenden fast zu gleichen Zahlen recipirt wurden, so ergibt sich hieraus, dass die Erstgebärenden wenigstens dreimal häufiger an Erysipel erkrankten als die Mehrgebärenden. Auch hierin stimmt das puerperale Erysipel mit den übrigen puerperalen Infectionsfiebern überein.

2) Besonders prädisponirt sind ferner Wöchnerinnen mit Genitalwunden, namentlich dann, wenn dieselben genäht wurden. Unter unsern 41 Kranken hatten 20 oder 48 Proc. oder 3—4 mal so häufig wie diese sonst vorkommen Dammrisse und zwar waren 14 genäht worden, darunter 8 mit wenigstens 3 Suturen.

3) Unter den Erkrankten waren eine sehr junge Principara (15¾ Jahre) und zweitens zwei sehr alte Erstgebärende von 34 und 39 Jahren.

4) Im Uebrigen war die Zahl der vorgekommenen Geburtsanomalien ebenfalls ausserordentlich gross 18 : 41 oder 44 Proc., zu solchen rechnen wir: abnorme Adhärenz der Placenta 1 mal, beträchtliche Nachblutungen 7 mal, Unnachgiebigkeit des Muttermundes 1 mal, Beckenenge 2 mal, Abreissen der Eihäute 4 mal; 2 mal war die Expression der Frucht nach Kristeller, 1 mal der Forceps nöthig. Geburtsanomalien, welche alle das Gemeinsame haben, dass sie intensivere und häufigere Explorationen der Genitalien erforderlich machen und dadurch die Wahrscheinlichkeit einer Infection erhöhen. Von den übrigen puerperalen Infectionen gilt ganz dasselbe.

Sehr bemerkenswerth ist nun ferner die Thatsache, dass von den lebendgeborenen Kindern dieser 41 an Erysipel leidenden Wöchnerinnen zwar 2, das eine ein leichtes Erythem, das andere ein Exanthem an den Nates bei Verdauungsstörungen bekam, aber nicht ein einziges von all diesen Kindern an Erysipel erkrankte, obwohl doch die meisten ihre Kinder eine Zeit lang, ja manche noch während des Erysipels selbst stillten. Wenn also die einfache Berührung durch Erysipelkranke wie bei Masern und Scharlach oder der Aufenthalt in den Zimmern, wo solche Kranke liegen, also die umgebende Luft öfter oder gar gewöhnlich die Uebertragung des Erysipelgiftes bewirken könnte, so wäre es rein unerklärlich, warum Neugeborene, bei denen das Erysipel bekanntlich eine gar nicht selten am Nabelring vorkommende Erkrankung ist, bei der ziemlich intensiven Berührung mit ihren an Erysipel erkrankten Müttern, so völlig frei von Erysipel bleiben sollten.

Endlich möchte ich noch auf eine Thatsache aufmerksam machen, die mir in derselben Richtung beweisend zu sein scheint. In der grössten Erysipelendemie, welche ich erlebte, im Jahre 1880, in welcher 13 Wöchnerinnen erkrankten und 6 derselben starben, in welcher zweimal zwei z. B. an einem Tage Nr. 202 und 204 am 7. März und Nr. 305 und 307 am 9. April entbunden wurden und ein Theil der übrigen noch während diese Erkrankten sich im Hause befanden, ist nicht eine einzige Puerpera an Gesichtserysipel erkrankt, sondern alle hatten nur von den Genitalien ausgehende Erysipele. Da nun aber die Nase besonders zu Erysipelerkrankung so sehr prädisponirt ist, vielleicht auch weil an ihr so sehr leicht kleine Wunden vorkommen, so muss es doch im höchsten Grade auffallen, dass bei einer fast über das ganze Jahr ausgedehnten Erysipelendemie unter mehr als 1000 Wöchnerinnen auch nicht ein einziges Mal Gesichtserysipel beobachtet worden ist. Für eine Uebertragung der Erysipelcoccen durch die Luft wäre hier jedenfalls massenhafte Gelegenheit gegeben gewesen, und dass sie gar nicht vorgekommen ist, macht diese Ansteckungsart denn doch sehr unwahrscheinlich.

Ich wende mich nun ferner der Frage zu, kann sich das Erysipel auch nach innen verbreiten, also in die Lymphgefässe der Scheide des Uterus, des Beckens, der Bauch- und Brustorgane eindringen? Nach den Untersuchungen von Fehleisen finde ich keinen Grund, diese Möglichkeit zu bezweifeln und unter meinen Beobachtungen finde ich mehrere, die diese Möglichkeit sogar recht wahrscheinlich machen, wenn auch, da wir zu der Zeit, wo diese Fälle vorkamen, die Erysipelcoccen noch nicht kannten, der Nachweis dieser Art von Erkrankung nicht bestimmt geliefert worden ist. Der erste Fall ist der oben unter Nr. 14 erwähnte jener 15¾ Jahr alten Principara, wo die Scheide eine dem Erysipel durchaus analoge Affection erkennen liess; der zweite 1875 Nr. 957 s. o. Nr. 36, ein ungemein interessanter, weil das Erysipelas bullorum vulvae auf Oberschenkel und Rumpf rasch überging und dann Boryza auftrat mit Schwellung der Mundhöhle, der Gaumenbögen und schliesslich auch Glottisödem und Tod. Derartige Erysipele sind schon früher bekannt gewesen. Sie beginnen meist mit einer Schwellung der Halsdrüsen und der Parotis, öfters auch mit Boryza und nach kurzer Zeit tritt in der Mund- oder Nasenhöhle eine diffuse Röthung und Schwellung auf, welche sich nicht selten auf die Nachbarschaft ausbreitet. Hierher gehört meines Erachtens auch der Fall, welchen ich von Herrn Dr. Nippold im ersten Bande meiner Berichte und Studien (Leipzig 1874) p. 199 beschreiben liess, in welchem am 12. Tage Erysipelas vulvae et Perinaei eintrat, der Tod am 20. Tage erfolgte und im Rachen lebhafte Injection und Schwellung der Schleimhaut; auf beiden Tonsillen besonders auch an der vorderen Fläche des Kehldeckels, in geringerem Grade an der hinteren Fläche bis in die Gegend der Stimmbänder gelbliche, bröckliche, diphtheritische (?) Auflagerungen sich fanden, nach deren Abstreifung eine geröthete Geschwürfläche zurückblieb. In der Trachea war mässige Hyperaemie der Schleimhaut, in den Bronchien ein ausgesprochener Katarrh vorhanden.

Damit kommen wir zu der Häufigkeit der Pneumonie bei den Erysipeln. Friedrich, Waldenburg, Weigand u. A. haben bereits auf sogenannte Wanderpneumonien erysipelatösen Characters aufmerksam gemacht, welche Trousseau zuerst beschrieb. Im Jahre 1880 kamen uns während jener Erysipelendemie 6 Mal Pneumonien vor, darunter zwei Nr. 204 und 217 (s. o. Nr. 40 und Nr. 23) mit Erysipelas. Ich kann natürlich nicht behaupten, dass diese durch Einkriechen der Coccen in die Lungen entstanden seien, in Zukunft aber wird man daraufhin die Lungen an Pneumonie verstorbener Erysipelkranker Wöchnerinnen auch auf den Kettenmikrococcus untersuchen müssen.

Von einem angeborenen Erysipel bei Neugeborenen habe ich nie etwas gesehen; Abschürfungen der Haut derselben in den ersten Tagen kommen ja sehr häufig nach Entleerung oder Meconium in das Fruchtwasser vor; aber nach den Erfahrungen von Fehleisen ist das intrauterine Erysipel, weil die Mikrococcen desselben von ihm noch nie in den Blutgefässen gefunden worden sind, nicht wahrscheinlich. Kaltenbach und Ruge haben denn auch bei solchen sich schuppenden Neugeborenen keine Kettencoccen gefunden.

Schliesslich ein Wort noch über die Behandlung: Aus der früher mitgetheilten Curve ergibt sich unsere Therapie zur Genüge. Ich will bloss noch bemerken, dass ich weder die Carbolsäureinjection, noch die Bepinselung mit Carbolsäurelösung nach Kaszorowoski überhaupt noch anwende. Sie ist auf die Dauer durch die entstehenden Excoriationen sehr schmerzhaft und wirkt doch nicht mehr und nicht besser als Bleiwasserumschläge, eventuell die Eisblase. Intern gebe ich dagegen die Carbolsäure lange und finde immer aufs Neue, dass sie von solchen Personen gut ertragen wird. Bei hohem Fieber ausserdem Chinin und allgemeine kühle Bäder.

Nachschrift: Im Begriff diese Zeilen in die Druckerei zu senden, erhalte ich den Aufsatz von meinem Freunde A. Gusserow: Erysipelas und Puerperalfieber (Archiv für Gynaekologie Bd. XXV Heft 2). Gusserow impfte sechs Kaninchen mit Erysipelcoccen, indem er zweien eine geringe Quantität der Pilzmasse frei in das Cavum peritonaei brachte, zwei anderen das Peritonaeum verletzte und die Impfmasse auf die kleine Wunde, und die letzten zwei, indem er kleine Erysipelascoccen in das subseröse Zellgewebe des Peritonaeum resp. der Bauchdecken brachte. Keines dieser Thiere erkrankte in irgend nennenswerther Weise; sie lebten alle noch Tage und Wochen und zeigten, später getödtet, auch keine pathologischen Veränderungen, die auf septische Vorgänge bezogen werden konnten. Wenn nun Gusserow hierdurch die auch aus seinen klinischen Beobachtungen gewonnene Ueberzeugung, dass das Erysipelas nicht im Stande sei, Sepsis resp. Puerperalfieber hervorzurufen, in hervorragender Weise unterstützt findet, so glaube ich, dass dieser Schluss doch etwas zu weit geht. Erst müssen wir einmal bei all den lymphatischen Formen des Puerperalfiebers immer sorgsam nach Kettencoccen in den Exsudaten des Peritonaeums, der Pleura und der Gelenke suchen, was bisher noch nicht genügend geschehen ist. Ausserdem beweist einer von den durch Gusserow mitgetheilten klinischen Fällen, nämlich Nr. II, dass wenn auch die Genitalien an dem Erysipel des linken Unterschenkels nicht Theil nahmen, doch „die Lymphdrüsen der Inguialgegend vergrössert waren und zu ihnen im Fettgewebe verlaufende eitrig gefüllte Lymphgefässe führten. In beiden Pleurasäcken war etwa ein Liter eitrigen Fluidums.“ Wenn hier also offenbar die Entzündungserreger so weit in den Lymphgefässen vorwärts gekommen waren, warum sollten sie nicht auch in die Vaginal- und Uteruslymphgefässe einwandern können und so eine Art der so häufigen Metrolymphangitis bewirken können? Experimente und klinische Beobachtungen sind in dieser Beziehung noch lange nicht abgeschlossen. Alle meine oben erörterten Erfahrungen sprechen am Ende nur dafür, dass in der That das puerperale Erysipel in engem Verein mit der puerperalen Sepsis vorkommt und dass es wie diese eine echte Wundinfectionskrankheit ist, entstanden durch eine locale Infection mit dem kettenbildenden Mikrococcus allein oder in Verbindung mit andern Mikrococcen.

Bücher-Anzeigen und Referate.

Prof. Schmidt-Rimpler: Augenheilkunde und Ophthalmoskopie. Mit 163 Abbildungen in Holzschnitt und einer Farbentafel. Sammlung kurzer medicinischer Lehrbücher. X. Band. Verlag von F. Wreden, Braunschweig 1885.

Das ebengenannte Lehrbuch der Augenheilkunde aus der Feder des bekannten Directors der Marburger ophthalmiatrischen Klinik setzt sich zum Ziele, die moderne Augenheilkunde in

einer Form zu bieten, welche die Aneignung ihres stofflichen Inhaltes erleichtert.

Es will also ein Lehr- und Lern-Buch sein im eigentlichsten Sinne des Wortes. Auf diesem propädeutisch-didactischen Standpunkte beruht auch die Eintheilung des Stoffes.

Schmidt-Rimpler bespricht nämlich zuerst die verschiedenen Untersuchungs-Methoden des Auges, gleich daran anfügend die Besprechung der Veränderungen, welche mit diesen festgestellt werden können.

An erster Stelle verbreitet sich der Verfasser in mehr allgemeiner Weise über die Untersuchung und Behandlung des Auges.

Sodann kommen die Anomalien der Refraction und der Accommodation. Das Verständniss dieser, wie Jeder weiss, den Studirenden nicht immer leicht klar zu machenden Theile der Augen-Diagnostik hat Schmidt-Rimpler wesentlich erleichtert dadurch, dass er in diesen Abschnitten einleitungsweise die Elementar-Begriffe der physiologischen und physikalischen Optik abhandelt.

In diesen Capiteln, die sehr eingehend gehalten sind, ist auch gebührende Rücksicht genommen worden auf die Anforderungen der Militärärzte bei dem Aushebungsgeschäfte.

In gleich gründlicher und dabei ebenfalls klarer Weise bespricht Schmidt-Rimpler sodann die Untersuchung mittelst des Augenspiegels und die verschiedenen ophthalmoskopisch-wahrnehmbaren Veränderungen des Auges.

Den Schluss des Buches bildet die Darstellung der in den vorgenannten Abschnitten noch nicht behandelten Augen-Erkrankungen, (der Lider, Thränen-Organe, Bindehaut u. s. w.).

Auch diese Theile zeichnen sich durch eine lichtvolle Darstellung, sowie durch die Berücksichtigung aller neueren Erfahrungen auf dem therapeutischen und sonstigen Gebieten aus.

Die dem Buche beigegebenen zahlreichen Abbildungen sind gut. Auch sonst ist die Ausstattung des Werkes eine solide; der Preis ist ein entsprechender.

J. Althaus: Ein neues Symptom und eine neue Theorie der Ataxia locomot. (The Brit. med. Journ. Nr. 1241. 1884). Während der Beginn der Tabes spinalis äusserst verschiedene Symptome in den einzelnen Fällen zeigt (sexuelle Schwäche, Hyperästhesie des Rückens, Verdauungsstörungen und Gefühl von Enge in der Magengegend, rheumatische oder neuralgische Schmerzen, Abnahme des Sehvermögens und Doppeltsehen, intensive Abgeschlagenheit und Erschöpfung), tritt im 2. Stadium ein Symptom auf, die Ataxie, welches von da ab alle anderen Symptome mehr oder weniger zurückdrängt, die Fälle einander ähnlicher macht und die Diagnose erleichtert. Althaus unterscheidet drei Perioden in der Entwicklung der Ataxie: 1) in welcher die Ataxie nur durch geschickte Untersuchung entdeckt wird; 2) die wahre ataktische Periode mit der eigenthümlichen Haltung und 3) die Periode der Muskeltollheit, in welcher die typische Haltung nicht mehr möglich ist und die etwa noch vorhandene Muskelthätigkeit in äusserster Verwirrung sich befindet. Da nun die erste Periode oft fast unmerklich in die zweite übergeht und gerade zu dieser Zeit die Diagnose von grösster Wichtigkeit für die Behandlung ist, während die subjectiven Erscheinungen oft irreleitend und unbedeutend sind, so hat der Patient die verschiedenen Proben durchzumachen (Aufstehen von Stuhl oder Lager), Stehen mit geschlossenen Beinen oder auf einem Beine bei geschlossenen Augen, rasch umwenden, Treppensteigen), dann aber als neue Probe, rückwärts gehen; bei dem Tabetiker scheinen die Fersen sich am Boden zu fangen, er ist in Gefahr zu fallen oder wenn es ihm gelingt, rückwärts zu gehen, so geschieht es in einer eigenthümlich stockenden und sonderbaren Weise. Althaus sah dies Symptom zuerst vor zwei Jahren bei einem 24jährigen Herrn, welcher alle obigen Proben befriedigend durchmachte; aber rückwärts gehen konnte er nicht; seitdem hat er dieses Symptom in der Mehrzahl seiner Fälle gefunden.

Bezüglich der neuen Theorie über die Ursache der Ataxie müssen die Ausführungen Althaus' leider kurz gefasst werden: Die Hinterstränge leiten nur die von Aussen aufgenommenen Eindrücke nach den Coordinationscentren im Gehirne (corp. striat. und Thalamus opticus), sie enthalten weder Coordinationscentren noch Coordinationsbahnen, sie benachrichtigen nur die Centralganglien; sind sie also zerstört, so können die verschiedenen Gruppen von Ganglien nicht mehr für eine gleichzeitige, ordnungs- und zweckmässige Thätigkeit sich vereinigen; es werden also die Muskeln nicht mehr harmonisch, die Antagonisten nicht mehr regulirend wirken, falsche Muskelgruppen betheiligen sich an der Bewegung und hindern die Thätigkeit, statt sie zu erleichtern.

Lawson Tait: Cholecystotomie. (The Brit. med. Journ. Nr. 1258. 1885). L. Tait hat nun 14 Cholecystotomieen nach der Methode Marion Sims' gemacht mit einem Todesfalle, wo wahrscheinlich Verschluss durch Krebs bestand; in einem Falle hatte er einen im Gallengange steckenden Stein durch Druck von aussen auf den Ductus zerbrochen; der Fall wurde geheilt. Am 13. Januar operirte er einen gleichen Fall; 3 Zoll langen Schnitt über der Einkerbung der Leber, die erweiterte Gallenblase wird aspirirt und dann an ihrer Basis eröffnet; in ihr fand sich ein grosser rauher Stein, in einer sackartigen Ausbuchtung des Ductus cysticus ein zweiter; da letzterer von der Blase aus nicht erreicht werden konnte, so schob L. Tait seinen Finger in der Blase als Führung vor und zerquetschte den Stein von aussen mit der Zange, worauf er die Trümmer mit dem Löffel entleerte. Die Gallenblasenwunde wurde mit der Bauchwunde vernäht und ein Drain in die Blase gelegt; letzterer konnte am 18., die Nähte am 21. entfernt werden, am 29. stand Patientin auf und am 5. Februar konnte sie heimreisen.

Tayon: Ueber den Mikroorganismus des Typhus. (Acad. des scienc. 18. Aug. 1884). Typhus kann nicht direct auf Thiere übertragen werden durch Inoculation von Blut oder Harn Typhöser, wohl aber, wenn mit Blut oder Harn Culturen gemacht worden; ein Meerschweinchen mit der Reincultur des Mikroben inoculirt, stirbt nach wenigen Stunden und die Section ergibt die Veränderungen des Typhus. Auch das dem Thiere kurz vor dem Tode entnommene Blut wird durch Züchtung virulent.

Dujardin-Beaumetz: Die Colanuss. (Revue de Thérap. Méd. Chir. Nr. 15 1884). Die Colanuss, die Frucht der Sterculia accuminata in der tropischen Zone Afrika's wachsend wird von den Eingeborenen als Tonicum und Aphrodisiacum gebraucht; sie enthält hauptsächlich Coffëin, Theobromin und Tannin. Nach Dujardin-Beaumetz ist sie nützlich bei chronischer Diarrhoe und Herzklappenerkrankung; ausserdem besitze sie tonisirende und stimulirende Eigenschaften. Die Dosis ist ein Dessertlöffel voll der Tinctur oder als Thee bereitet aus 15 g der gerösteten Nüsse.

Ein neues Krebsmittel. („Seculo." — Wiener med. Wochenschr. Nr. 48, 1884). Die in San Francisco erscheinende portugiesische Zeitschrift „Voz Portugueza" berichtet von einem neuen Mittel zur Heilung des Krebses, das der Brasilianer Dr. Ignacio Alcibiades Velloso entdeckt haben soll: nämlich dem Saft einer, Alvelos genannten, zu den Euphorbiaceen gehörigen, in Brasilien häufig vorkommenden Pflanze. Die Anwendung besteht in Einpinseln auf die Oberfläche des Krebses; nach 24 Stunden wird erst ein Tabakinfus und gleich darauf eine Mischung von Arnica und Wasser aufgetragen; nach 24 Stunden wieder das Tabakinfus, dann wieder der Alvelosaft und so fort bis — zur Heilung.

Vereinswesen.

Protokoll der I. Versammlung des ärztlichen Bezirksvereins für Regensburg und Umgebung, am 16. Januar 1885.

Der Vorsitzende begrüsst bei Eröffnung der Versammlung die anwesenden Gäste und das neu eingetretene Vereinsmitglied, Assistenz-

arzt Dr. Ellmann von Karthaus und geht dann sofort zur Tagesordnung über.

Vortrag des Vorsitzenden über den Actinomyces-Pilz und die Actinomycose. Nach einer einleitenden Darlegung der Entdeckungsgeschichte dieses Pilzes und seines Auftretens bei Menschen und Thieren schilderte Redner die biologischen Eigenschaften desselben, seine Formen und Entwicklungsstadien, sein Auftreten im thierischen und menschlichen Organismus, die dadurch bedingten krankhaften Affectionen, ihre Diagnose, Prognose und Therapie. Der sehr interessante Vortrag wurde erläutert durch Abbildungen, Präparate und mikroskopische Demonstrationen.

Hierauf hielt Dr. Brunnhuber einen Vortrag über das Cocaïn, sein Vorkommen und seine therapeutische Bedeutung mit specieller Berücksichtigung seiner eigenen Beobachtungen über die Anwendung des Mittels in der Augenheilkunde.

Dr. Fürnrohr berichtete über zwei Fälle von Typhus in Einer Familie, deren ersten er mit Chinin, den zweiten mit Antipyrin behandelte und zeigte an vergleichenden Curven die wesentlichen Vorzüge des Antipyrins in Bezug auf dessen antifebrile Wirkung.

Hierauf erstattete Dr. Fr. Popp den Cassenbericht pro 1884.

Der Abrechnung wird die Anerkennung ertheilt und dem Cassier der Dank des Vereins durch den Vorsitzenden zum Ausdruck gebracht.

Der Betrag pro 1885 wird wieder wie bisher festgesetzt auf 10 M. Vereinsbeitrag.

5 M. Beitrag zum Invaliden-Unterstützungsverein, und werden die auswärtigen Mitglieder um Einsendung ersucht.

In Anbetracht des vorhandenen Cassarestes beantragt Dr. Brauser, einer sehr bedürftigen schwererkrankten Doppelwaise eines Collegen, Neunert in Amberg, eine momentane Unterstützung zufliessen zu lassen und werden zu diesem Zwecke 30 Mark bewilligt.

Hierauf gibt der Schriftführer einige Notizen über das abgelaufene Vereinsjahr. Nachdem im Januar 1884 der k. Bezirksarzt Dr. Schilling in Burglengenfeld mit Tod abgegangen, zählte der Verein Anfangs 1884 31 Mitglieder. Im Laufe dieses Jahres verstarb der k. Bezirksarzt Dr. Ritzenthaler in Riedenburg, dagegen traten dem Vereine bei: Bezirksarzt Dr. Andraeas in Burglengenfeld, Assistenzarzt Dr. Solbrig in Karthaus, prakt. Arzt Dr. Halenke in Regensburg, so dass auf das Jahr 1885 33 Mitglieder übergingen.

Heute ist Dr. Ellmann dem Vereine beigetreten, dagegen der k. Bezirksarzt a. D. Dr. Mayer dahier ausgetreten.

Der Verein hielt im Jahre 1884 7 Versammlungen in loco und eine Kreisversammlung in Schwandorf ab.

Bei der nun folgenden Neuwahl des Ausschusses wurden die bisherigen Mitglieder durch Acclamation wieder gewählt und erklären sich zur Annahme der Wahl bereit.

Nach Kundgabe einiger Einläufe wurde die Versammlung geschlossen.

Zur Beglaubigung des Protokolls

Der Cassier:	Der Vorsitzende:	Der Schriftführer:
Dr. Fritz Popp.	Dr. Hofmann.	Dr. Brauser.

Correspondenzen.

Würzburg. Der Chemiker Prof. Wislicenus hat den Ruf an die Universität Leipzig angenommen, wird demselben aber erst zu Beginn des Wintersemesters Folge leisten.

Berlin. Die Neuorganisation des Medicinalwesens ist, wie die bezügliche, durch Herrn Dr. Graf (Elberfeld) im Abgeordnetenhause (Sitzung vom 2. März) angeregte Debatte ergab, wiederum in unabsehbare Ferne gerückt. Nachdem Graf nämlich aus Anlass der weiteren Berathung des Medicinalwesens darauf hingewiesen hatte, dass der diesjährige Medicinaletat im Kreise der Aerzte wieder grosse Enttäuschung hervorgerufen habe, und alle die Wünsche bezüglich der Organisation des Aerztestandes, deren Erfüllung der Minister schon im vorigen Jahre zugesagt habe, unerfüllt geblieben seien, und im Anschluss hieran für Ausdehnung der Competenz und für bessere Besoldung der Kreisphysiker plaidirt hatte, erwiderte der Cultusminister Herr v. Gossler: Ich kann dem Herrn Vorredner nur dankbar sein für die grosse organisatorische und anregende Thätigkeit, welche er in seiner Stellung ausserhalb dieses Hauses auf diesem Gebiet entfaltet, und ich verstehe auch, dass es ihn beunruhigt, wenn die Bestrebungen, von denen er weiss, dass ich mich zu ihrem Träger gemacht habe, nicht so raschen Erfolg haben, wie er wünscht. Ich habe kein Geheimniss daraus gemacht, dass ich einen Entwurf fertig gestellt habe, durch welchen die beiden Richtungen, welche der Herr Vorredner angedeutet hat, zum Gegenstande einer legislatorischen Durcharbeitung gemacht sind, also einmal die Organisation des ärztlichen Standes und sodann die Organisation des ärztlichen Beamtenthums, bei gleichzeitiger allgemeiner Einführung von örtlichen Gesundheitsorganen. Man kann hier vielleicht auch sagen: gut Ding will Weile haben. Es ist ihm vielleicht bekannt, dass mein Entwurf innerhalb der Staatsregierung circulirt. — Ich würde mich sehr freuen, wenn die warme Befürwortung, welche der Herr Abgeordnete Graf meinen Bestrebungen hat zu Theil werden lassen, auch in Erfüllung gehen möchte und ich im nächsten Etat in der Lage wäre, allerdings unter Erforderung neuer und nicht ganz unerheblicher Mittel, einen Gesetzentwurf vorzulegen, der alle die Wünsche erfüllt, die der Herr Abgeordnete Graf und seine Standesgenossen hegen. — Herr Abgeordnete Zelle wies darauf hin, dass in Berlin die Mehrzahl der Aerzte der Einrichtung von mit disciplinarischen Befugnissen ausgestatteten Aerztekammer abgeneigt sei, worauf Herr Dr. Graf constatirte, dass er nur „berathende" Organe des Aerztestandes im Auge gehabt und die Einsetzung derartiger Kammern auch die „Nation" befürwortet habe.

— Am Samstag den 7. März verschied dahier der berühmte Pathologe, Hofrath Professor Frerichs. Derselbe war am 24. März 1819 in Aurich geboren und erwarb sich als Augenarzt in seiner Vaterstadt schon frühe einen Namen. Seine pathologischen Werke waren vielfach epochemachend. 1878 gründete er mit Professor Leyden die „Zeitschrift für innere Medicin", und auch der alljährlich zusammentretende „Congress für innere Medicin" ist sein Werk. 1883 wurde Frerichs zum Wirklichen Geheimen Obermedicinalrath ernannt.

Liegnitz. Am 11. Februar ist hier der Regierungs- und Geheime Medicinalrath a. D. Dr. Schlegel, der Senior der preussischen Aerzte, im 93. Lebensjahre gestorben.

Bonn. Die von Professor Dr. Walb seit einer Reihe von Jahren an hiesiger Universität unterhaltene Poliklinik für Ohrenkranke ist durch Rescript des Cultusministers zu einem Universitätsinstitut erhoben, und derart gleichzeitig die Einrichtung einer stationären Abtheilung in Aussicht genommen worden.

Dresden. Als Nachfolger des nach Leipzig berufenen Professor Birch-Hirschfeld wird Professor Huber (Leipzig) genannt.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 9. Jahreswoche vom 1. bis incl. 7. März 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 5 (5), Scharlach 2 (4), Diphtherie und Croup 2 (6), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 9 (10), Fraisen, Eklampsie und Trismen 6 (6), Abzehrung 9 (8), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 13 (8), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 24 (23), Lungenschwindsucht, Tuberculose 22 (29), sonstige Lungenkrankheiten 1 (6), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (3), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 9 (11), Gehirnschlagfluss 7 (8), Bauchfellentzündung 1 (3), Krebs 4 (3), Altersschwäche 6 (10), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord 4 (2), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 28 (26).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 160 (171), der Tagesdurchschnitt 22.9 (24.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 34.1 (36.4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 22.2 (24.8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 19.2 (23.0).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 58, davon 43 ehel. u. 15 unehel., von 1—5 J. 79, davon 59 ehel. u. 20 unehel.,

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 4, von 21—25 J. 5, von 26—30 J. 4, von 31—35 J. 8, von 36—40 J. 7, von 41—45 J. 5, von 46—50 J. 3, von 51—55 J. 2, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 9, von 66—70 J. 9, von 71—75 J. 8, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 4, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in den Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	105	91	94	68	281	296	6	7
Rechts „ „ . . .	41	23	37	18	105	83	2	1
Summa:	146	114	131	86	386	379	8	8
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	2	2

Geboren wurden vom 22. bis 28. Februar 1885	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	63	62	125	1	2	3	64	64	128
Ausser der Ehe . .	31	29	60	1	1	2	32	30	62
Summa:	94	91	185	2	3	5	96	94	190
Tagesdurchschnitt	—	—	26.4	—	—	0.7	—	—	27.1
Tagesdurchschnittd. Vorwoche	—	—	26.4	—	—	1.1	—	—	27.6

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 9. bis incl. 15. März 1885.

Es wurden 275 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 7, Magendarmkatarrh 37, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 18, Masern 10, Diphtherie 12, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 2. 89

Rachenentzündung 73, Entzündung der Bronchien 87, Lungenentzündung 8, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 175

sonstige fieberhafte Erkrankungen 11

In Summa: 275

Personalnachrichten.

Ernennung. Der praktische Arzt und Privatdocent Dr. Otto Messerer zum Landgerichtsarzt für München II.

Todesfall. Dr. Popp, Hospitalarzt in New-York (geboren in Landau/Rh.).

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 12. 1885. 24. März. Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: Huber, J. Ch., zur Geschichte der Chirurgie. — Winckel, F., über das puerperale Erysipel (Schluss). — Löwenfeld, L., über multiple Neuritis (Fortsetzung). — **Bücher-Anzeige und Referate:** Gottstein, die Krankheiten des Kehlkopfes etc. **Correspondenzen:** München (Kinderpoliklinik), Berlin (Jubiläen), Paris (Père Lachaise). — **Münchener Wochen-Mortalität. Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern. Geburten der Vorwoche. Morbiditäts-Statistik. — Personalnachrichten. Offene ärztliche Stelle. — Anzeigen.**

Originalien.

Zur Geschichte der Chirurgie.

Von Dr. *J. Ch. Huber*, k. Landgerichtsarzt zu Memmingen.

Die operative Chirurgie war im Mittelalter besonders durch den Mangel einer sicheren Blutstillungsmethode in ihrer Entwicklung gehemmt. Die Styptica und das Glüheisen, welche vor der Einführung der Ligatur durch Ambroise Paré hier die Hauptrolle spielten, waren doch so unsichere und abschreckende Mittel, dass nur sehr heroische Naturen sich damit abfinden konnten. Die Technik des klassischen Alterthums war mit der bildenden Kunst verloren gegangen und das wichtige Buch der Hippocratischen Sammlung über die Fracturen war vergessen. In dieser Schrift finden wir (§ 24) schon recht praktische Ansichten über die Behandlung der complicirten Knochenbrüche. All dieses Wissen war dahin und bis zum 12. Jahrhunderte scheinen in Deutschland in chirurgischer Beziehung höchst primitive Zustände geherrscht zu haben.

Selbst fürstliche Leibärzte besassen nicht jene wundärztlichen Kenntnisse, zu deren Erweiterung und Erwerbung die damals so häufigen Fehden gewiss viele Veranlassung geben mochten. Merkwürdig ist hier in culturhistorischer Beziehung die Geschichte des österreichischen Markgrafen Leopolds, von dem uns die Annalen des Roger von Hoveden folgendes erzählen: „Um jene Zeit (1095), als das Herz Leopolds*) des Herzogs von Ostreich sich verstockt hatte, züchtigte der Herr seinen Leib also. Da nemlich der Herzog ausgeritten war, um Waffenspiele zu treiben (ut cum militibus suis luderet), stürzte sein Ross über ihn und zerbrach seinen Fuss derart, dass die Knochen in der Breite einer Hand durch die Haut hervorstachen. Da kamen die Aerzte und legten Mittel auf, die sie für dienlich hielten. Am nächsten Tage war das Bein schwarz erfunden und von solcher Beschaffenheit, dass nach der Meinung der Aerzte die Abnahme desselben nöthig war. Obwohl der Herzog selbst verlangte, dass solches geschehe, fand sich doch niemand, der ihm zu Willen sein wollte. Denn keiner wagte oder vermochte vor Mitleid Hand an seinen Herrn zu legen. Endlich bestimmte derselbe theils durch Bitten, theils durch Befehl seinen Sohn, dass er durch Abnahme des Beines seinen Schmerzen ein Ziel setze.

Da es aber der Prinz doch nicht selbst verrichten wollte, zwang er seinen Kämmerling (Camerarius) dazu, und während der Herzog selbst das Messer auf das Schienbein hielt, hieb der Kämmerling mit dreimal geschwungenem Hammer das Bein ab. Die Aerzte applicirten Medicamente; als sie ihn aber am nächsten Morgen besuchten, fanden sie ihn von einer hoffnungslosen Schwäche befallen.“ *)

Es dürfte wohl ein identisches Ereigniss sein, welches Häser in seinem Lehrbuch der Geschichte der Medicin I 788 (3. Bearbeitung) nach Guilelmus Neubrigensis, Rerum anglicar. libri V. et Heurnius, Oxoniae 1719, erzählt. Dort heisst aber der Herzog Leopold V., und als Jahr wird 1194 angegeben. —

Von Interesse ist es, dass 400 Jahre später ein anderer deutscher Fürst, Kaiser Friedrich III. auch nach einer Amputation das Zeitliche segnen musste. Hierüber berichtet Werner Rolevink in seinem Fasciculus temporum:

„Im Jahre 1493 um die Zeit des Bartholomaeusfestes verbreitete sich das Gerücht, dass Kaiser Friedrich III. gestorben sei. Er war ein friedliebender und frommer (devotus) Herr, welcher das heilige Feuer am Fusse bekam und nach abgeschnittenem Beine an eben dieser Krankheit starb.“

Da der Kaiser damals im 80. Lebensjahre stand, so dürfte es sich hier nicht um Ergotismus gangraenosus, sondern lediglich um Altersbrand handeln. — Andere Autoren behaupten, dass der Fürst die Gewohnheit gehabt habe, die Thüre mit dem Fusse zuzutreten, wodurch er sich ein brandiges Geschwür zugezogen habe.

Joseph Grünbeck, der zeitgenössische Biograph, erzählt, als der Kaiser das abgenommene Glied gesehen habe, sei er in „diese erbärmlichen Worte ausgebrochen: Wehe dir Kaiser Friedrich, dass du diesen Zunamen bei allen Nachkommen erworben hast: Hie liegt der Kaiser mit einem Fuss!“

*) Leopold II. starb nach Alfons Huber, Geschichte Oesterreichs I. (Gotha 1885) im Jahre 1096, nach demselben Autor starb Leopold V. am 26. December 1194 zu Graz.

*) Der Heroismus des Herzogs wird begreiflicher, wenn wir annehmen, dass nach hippocratischer Methode das Bein im brandigen Gewebe getrennt wurde. Vgl. das Buch über d. Gelenke § 69 (ed. Littré IV. 285).

Ueber das puerperale Erysipel.

(Vortrag gehalten im Münchener ärztlichen Verein am 4. Februar 1885.)

Von *F. Winckel.*

(Schluss.*)

Nach Abzug dieser 12 Fälle bleiben uns noch 30, welche von den Genitalien ausgingen, und zwar 28mal von der Vulva, 2 von den Brüsten und welche alle erst im Puerperium zum Ausbruche gekommen sind. Wenn wir diese uns genauer ansehen, so können wir drei Gruppen derselben unterscheiden, nämlich:

1) solche, in denen ohne Genitalaffection nach durchaus gutem Befinden, meist in den späteren Tagen des Wochenbettes das Erysipel zum Ausbruch kam (4 Fälle),

2) solche, in denen bei einer vorhandenen Genitalerkrankung die Rose später hinzukam und

3) solche, in denen die puerperalen Gifte mit dem Kettenmicrococcus zugleich eingeimft wurden — das sind die allerschlimmsten Fälle.

Gruppe I.: Erkrankung ohne innere Genitalaffection nach gutem Befinden in den späteren Tagen des Wochenbettes.

13) 1874 Nr. 573 Siegel 28 j. I. p. am 16. Juli Früh 4¾ Uhr entbunden. Dammriss 1 Sutur. Die ersten 7 Tage des Wochenbettes ganz normal. Am 8. Abends plötzlich 39,6° C. 116 Pulse. Am 9. Tage war die rechte Brust mit erysipelatöser Röthe bedeckt, welche sich nach der rechten Axilla hin erstreckte. Auf der Brust bildeten sich Blasen. Am 13. Tag Fortschritt nach Scapula und Rücken über das Sternum, nach dem Hals hin. Am 19. Tag konnte Puerpera gesund entlassen werden. Das Kind war gestillt worden, aber bei der Erkrankung abgesetzt. Es blieb gesund und hatte bis zur Entlassung über 100 Gramm zugenommen.

14) 1878 Nr. 626 15¾ j. I. p. scrophulös; wegen Gefährdung der Mutter: Forceps Dammriss, 4 Suturen, 1 leb. Mädchen. 47, 2460. Die ersten 7 Tage des Wochenbettes verliefen bei normaler Temperatur ohne Störung; am 8. Tage 40,0, Puls 112. In den folgenden 9 Tagen 38,0—40,0, subjectives Wohlbefinden; der Herd der Erkrankung konnte nicht ermittelt werden. Am 18. Tag Decubitus; Abends Frösteln — 2 Tage später, am 21. Tage Röthe der Analfalte — fortschreitendes Erysipel. Tod am 30. Tage, Pericolpitis, Perimetritis cervicalis. Rumpferysipel.

15) 1880 Nr. 180 39 j. I. p. allgemein verengtes Becken, Perforation, Kranioclasie. 5 Tage völlig normales Befinden. Am 5. und 6. Tage Frösteln, am 10. Tage Erysipel von der Vulva zu den Nates; neuer Frost, am 15. Tag Stillstand, am 24. Tag p. partum genesen entlassen.

16) 1880 Nr. 1010 22 j. I. p. 29./XI. Früh 7 Uhr entbunden, leb. Mädchen. 48. 3050. 8 Tage von der Mutter gestillt. Bis zum 9. Tag gar keine Störung, dann plötzlich 40,4 C. 130 Pulse. Am 14. Tag Frösteln und Erysipel der Vulva fortschreitend über den ganzen Rumpf Thrombose der Venae spermaticae und der Arteria pulmonalis dextra. Tod am 23. Tage des Wochenbettes.

4 Fälle, darunter 2 Todesfälle, lauter Erstgebärende, zwei Erkrankungen von localen Wunden aus, die eine im Anschluss an einen Decubitus.

In Gruppe II. nehmen wir alle die Fälle auf, in denen zwar von der Entbindung an sofort Infectionssymptome an den äusseren und inneren Genitalien dagewesen sind, das von den Nates ausgehende Erysipel aber erst in der 2.—3. Woche zum Ausbruche gekommen ist: 15 Fälle mit 5 Todesfällen.

17) 1880 Nr. 143 20 j. I. p. 19./II. entb. 1 Dammnaht. Oedema vulvae, Ulcus labior. uteri. Peritonitis. Ischurie. Am 9. Tage Erysipelas. Decubitus. Am 25. Tage Mutter und Kind gesund entlassen.

18) 1878 Nr. 60 18¾ j. I. p. Eihäute abgerissen. 1 leb. Knabe 3750 Gramm. Ulcera vulvae. Am 9. Tag Erysipelas Parametritis dextra. Mutter und Kind gesund entlassen 47 Tag.

19) 1873 Nr. 546 21 j. I. p. Dammriss, 3 Suturen, Eihäute abgerissen. Am 10. Tag nach vorangegangenem Fieber, jauchigem Ausfluss und Entfernung der Eihautfetzen Erysipel. Dauer 18 Tage, entlassen 31. Tag.

20) 1884 Nr. 960 Reisberger II. p. (s. o.). Ruptura perinaei, 2 Suturen, Oedem. Erysipel 10. Tag; 22 Tage lang. Genesen entlassen den 44. Tag nach der Entbindung.

21) 1880 Nr. 247 34 j. I. p. Wehenschwäche. Expressio foetus; Ritgen'scher Handgriff, 4 Suturen. 12. Tag Erysipel. Mania puerperalis. Mutter und Kind gesund entlassen 24. Tag.

22) 1879 Nr. 865 34 j. II. p. Nachblutung ex Atonia uteri. Ischurie. Parametritis dextra. Cystitis. Nephritis. 15. Tag Erysipel. 27 Tage bis zur völligen Genesung. Entlassen mit Kind gesund am 43. Tag.

23) 1880 Nr. 204 20 j. I. p. Atonia uteri, Eihautreste zurückgeblieben. Parametritis dextra. Temp. 41,7° C. Erysipel am 15. Tage. Starb am 23. Tage p. p. an rechtsseitiger Pneumonie und Meningitis.

24) 1880 Nr. 202 20 j. Ip. Atonia uteri, rechtsseitige Parametritis. Erysipel am 16. Tage. Spitzenbronchitis. Mutter und Kind am 27. Tage gesund entlassen.

25) 1880 Nr. 299 18 j. I. p. Oedem der Labien. Metrolymphangitis, Nephritis. Erysipelas bullosum vom 16. Tage ab, starb den 22. Tag.

26) 1881 Nr. 1138 23 j. I. p. Atonie des Uterus. Erysipel in 2. Woche überwandert den ganzen Körper. Kind starb an Enteritis. Mutter genas bis zum 40. Tage.

27) 1882 Nr. 183 26 j. I. p. Riss am Lab. minus sinistrum Ulcus. Erysipel in 2. Woche. Genesen mit Kind entlassen 29. Tag.

28) 1873 Nr. 663 20 j. I. p. 1 Dammsutur, am 5. Tage Fieber, Ulcera vaginae et uteri, am 12. Tage Erysipelas vulvae et Perinaei. Tod am 21. Tage des Wochenbettes. Auf der Placentarstelle noch geringe necrotische Placentarresiduen. Metrolymphangitis, Peritonitis. Im Rachen lebhafte Injection und Schwellung der Schleimhaut auf beiden Tonsillen, an der vorderen Fläche des Kehldeckels bis zu den Stimmbändern herab diphtheritische Auflagerungen.

29) 1874 Nr. 459 22 j. II. p. Dammriss, 2 Suturen, Ulcus. Am 9. Tage an der rechten Brust Erysipel, ging über den Rumpf weiter, am 29. Tage gesund mit Kind entlassen.

30) 1879 Nr. 913 22 j. I. p. I. Steisslage Pelvis justo minor. Wirbelverkrümmung. Kind starb bei der Extraction. Fieber sub partu bis 39,1. Puerperium: In den ersten 10 Tagen nur Infectionssymptome, am 10. Tage Abends Erysipel (— 41,1° C.). Peritonitis, Tod am 23. Tage.

31) 1880 Nr. 1068 22 j. I. p. Schon am 2. Tage Frost Oedema vulvae. Parametritis. Am 10. Tage Erysipel unter der Eisblase, rasches Fortschreiten. Tod am 17. Tage an Nephritis. Pleuritis duplex. Pericarditis.

Für viele dieser Fälle ist mir eine Infection mit Erysipelgift erst im Verlaufe des Wochenbettes mindestens nicht unwahrscheinlich, weil einerseits die Eruption des Erysipels so weit vom Geburtsact entfernt liegt, dass dann an eine so lange Incubationsdauer kaum zu denken ist und weil andererseits wegen der vorhandenen Genital-

*) Durch ein unliebes Versehen der Druckerei wurde der Schlusstheil des Artikels „Ueber das puerperale Erysipel von F. Winckel" in voriger Nummer, ohne corrigirt zu sein, abgedruckt. Da sich nachträglich einige sinnstörende Druckfehler vorfanden, wird der Artikel in der heutigen Nummer reproducirt. D. R.

erkrankung eine öftere Berührung der Genitalwunden im Wochenbette unvermeidlich war. Indessen darf man die Möglichkeit doch nicht ausser Acht lassen, dass vielleicht gleichzeitig mit dem eingeimpften puerperalen Gifte auch das Erysipelgift deponirt worden sei, aber bei der raschen Entwickelung der anderen puerperalen Infectionskeime nicht den nöthigen Nährboden gefunden habe, oder erst in so ausserordentlich kleinen Mengen eingelagert worden, dass seine Entwickelung viel langsamer wie gewöhnlich von Statten gegangen sei. Jedenfalls ist der nicht unerhebliche Unterschied in der Mortalität dieser Fälle 33,3 Proc., im Vergleich zu allen übrigen, 50 Proc., einigermassen auffallend und unterstützt die Annahme, dass die Quantität des eingebrachten Giftes bei manchen keine grosse gewesen.

Gruppe III.: Einimpfung des puerperalen und erysipelatösen Giftes bei der Geburt, rasche Entwickelung des Erysipels schon in der ersten Woche. 10 Fälle, darunter 5 Todesfälle.

31) 1873 Nr. 847 33 j. II. p. Ulcera vulvae Metroperitonitis. Lymphangitis. Erysipelas vulvae am 5. Tage. Tod am 8. Tage.

32) 1873 Nr. 854 21 j. I. p. 1 Dammsutur. Oedema vulvae; ulcera uteri. Am 4. Tage Erysipel des ganzen Körpers. Genesen in 3 Wochen.

34) 1874 Nr. 136 25 j. II. p. Adhärenz der Placenta-Lösung. Pyaemie. Erysipelas 6. Tag. Tod am 10. Tag.

35) 1874 Nr. 466 28 j. II. p. Ruptura perinaei. 3 Suturen. Thrombus lab. maj. dextri Ulcera. 3. Tag Erysipelas. 12. Tag beide gesund entlassen.

36) 1875 Nr. 957 23 j. I. p. Struma. Expression des Foetus. Puerperales Erysipel 2. Tag. Lymphabscess im rechten breiten Mutterband. Morbus Basedowii Glottisoedem. Tod am 9. Tage.

37) 1880 Nr. 217 23 j. I. p. Frenulumriss. Papillome der Vulva. 7. Tag Erysipel Decubitus. Infection — 40,5. Am 67. Tage genesen entlassen.

38) 1880 Nr. 305 25 j. I. p. Starke Blutungen in partu, Umstechungen; Dammriss, 4 Suturen. Ulcera puerperalia, Parametritis duplex. Erysipel am 3. Tage, gestorben am 22. Tage. Kind starb in erster Geburtsperiode.

39) 1880 Nr. 307 $2^1/_2$ j. II. p. Frenulum-Riss, starke Atonia uteri. Endometritis, Erysipel am 4. Tage. Genesen entlassen 12. Tag.

40) 1880 Nr. 430 21 j. I. p. Nabelschnurvorfall, Wendung, Beckenenge. Ulcera vaginae, Endometritis Temp. 41,0. Erysipel am 4. Tage. Pneumonie. Tod am 11. Tage.

41) 1880 Nr. 440 18 j. I. p. Chorion abgerissen, mit der Hand entfernt. Oedem des Dammes. Erysipel am 4. Tage, genesen entlassen 13. Tag.

Auch unter diesen 10 Fällen sind offenbar die Infectionsgrade sehr verschieden gewesen und in aufsteigender Reihe etwa wie folgt zu gruppiren Nr. 35, 39, 41, 33, 37 die Genesenen und Nr. 38, 34, 40, 36 und 32 die Verstorbenen.

Sehen wir uns nun zunächst das Vorkommen unserer Erysipelfälle nach der Jahreszeit an, so zeigt die nachfolgender Curve (2), dass die meisten Fälle in den März fielen, die wenigsten in den September, dass der Sommer am günstigsten, der Winter am ungünstigsten war. Unsere Curve stimmt also z. B. mit derjenigen von Hoffmann für das Vorkommen des Erysipels in der Oberpfalz vom Jahre 1883 gar nicht überein, wohl aber mit der Curve, welche das Puerperalfieber überhaupt in dieser Beziehung zeigt.

Die von uns beobachteten puerperalen Erysipele vertheilen sich auf folgende Jahre:

1869	3	Fälle	1	gestorben
1873	8	„	3	„
1874	6	„	1	„
1875	1	„	1	„
1877	1	„	—	„
1878	2	„	1	„
1879	2	„	1	„
1880	13	„	6	„
1881	3	„	—	„
1882	1	„	—	„
1884	1	„	—	„
	41	Fälle	14	Todesfälle

Die Uebereinstimmung ist noch viel grösser, wenn wir die drei Endemien 1872/73, 1874 und 1880 herausgreifen und mit den anderweiten zu ihrer Zeit vorgekommenen schweren Puerperalprocessen vergleichen. In der ersten Endemie 1872/73 erkrankten 70 Wöchnerinnen, darunter 9 an Erysipelen, 3 in der Gravidität, 6 im Puerperium, nur die letzteren können wir berechnen; das Verhältniss derselben zu den schwer erkrankten Wöchnerinnen war also: 1 : 11,6 = 8,5 Proc.
1874: 47 schwer Erkrankte u. 9 Erysip.: 1 : 8 = 12,5 „
1880: 94 „ „ 13 „ 1 : 7,2 = 13,8 „

Vergleicht man aber alle schwer Erkrankten mit der Zahl der puerperalen Erysipele, so ist das Verhältniss 613 : 30 = 20,4 : 1 = 5 Proc. — hieraus ergiebt sich wohl, dass je grösser die Zahl der schwer Erkrankten ist, um so grösser auch die Zahl der puerperalen Erysipele, sie steigt von 5—13 Proc.

Der Tag der Eruption des Erysipels ist bei 30 Wöchnerinnen von uns ermittelt und in nachfolgender Curve dargestellt worden. Wir können denselben wohl im Allgemeinen als sicher hinstellen, da wir bei unsern Wochenbettsbesuchen schon seit Jahrzehnten die Regel befolgen, jede Puerpera nach Untersuchung des Fundus uteri auch in die Seitenlage zu bringen, um das Verhalten der äusseren Genitalien und der Lochien zu controliren; es wird uns also nicht leicht ein Tag verloren gegangen sein. 43,3 Proc. zeigten die Eruption schon in der ersten Woche, 40,0 Proc. in der zweiten und 16,6 Proc. in der dritten.

Ein Vergleich des Todestages bei puerperalen Erysipelen mit demjenigen bei puerperalen Infectionsfiebern überhaupt, zeigte allerdings beträchtliche Verschiedenheiten. An letzteren starben:

1. Woche	2. Woche	3. Woche	4. Woche	5. Woche
24,8 Proc.	48,9 Proc.	12,7 Proc.	9 Proc.	1,5 Proc.

An Erysipelas puerperale:

6,6 Proc.	33,0 Proc.	20,0 Proc.	40,0 Proc.	0,6 Proc.

Die Todesfälle an Erysipel treten also wie auch die Erkrankungen an denselben meist später ein, als diejenigen bei den gewöhnlichen puerperalen Infectionen.

Die Todesursachen bei unseren Erysipelfällen waren folgende:

1) I. p. Erysipelas faciei gravidae: Meningitis (Nr. 1).
2) I. p. Erysipelas faciei gravidae: Peritonitis (Nr. 2).
3) I. p. Er. vulvae, Perinaei etc. Ulcus vaginae Endometritis diphtheritis faucium (Nr. 28).
4) II. p. Er. vulvae. Ulcus vaginae. Lymphangitis Peritonitis. † 8. Tag (Nr. 31).
5) II. p. Er. dorsi. Pyämie nach Placentarlösung. † 10. Tag (Nr. 34).

6) I. p. Er. trunci. Metrolymphangitis. † 9.—10. Tag (Nr. 36).
7) I. p. „ Perialgoitis, Perimetritis, Periton. † 30. Tag (Nr. 13).
8) I. p. „ Peritonitis. † 23. Tag (Nr. 30).
9) I. p. „ Parametritis. Pneumonie Meningitis. † 23. Tag (Nr. 23).
10) I. p. „ Metrolymphangitis, Nephritis. † 22. Tag (Nr. 25).
11) I. p. „ Parametr. duplex. Peritonitis. † 22. Tag (Nr. 38).
12) I. p. „ Endometr. Pneumonie. † 11. Tag (Nr. 40).
13) I. p. „ Thrombose der vena spermatica und d. A. pulmon. sin. † 23. Tag (Nr. 16).
14) I. p. „ Ulcera vaginae Nephritis, Pleuritis, Pericarditis. † 17. Tag (Nr. 31).

Gehen wir nun zu den Prädispositionen über, welche sich aus unseren Fällen ergeben, so bestätigen wir zunächst auch hier wieder die Angabe Anderer, dass 1) die Erstgebärenden weitaus am meisten zu dem puerperalen Erysipel prädisponirt sind; unter unseren 41 Kranken waren 32 = 78 Proc. I. p.; 7 = 17 Proc. II. p. und 2 = 5 Proc. IV. p., also 78 I p. : 24 plp. Da nun in Dresden die Erst- und Mehr- und Viel-Gebärenden fast zu gleichen Zahlen recipirt wurden, so ergibt sich hieraus, dass die Erstgebärenden wenigstens dreimal häufiger an Erysipel erkrankten als die Mehrgebärenden. Auch hierin stimmt das puerperale Erysipel mit den übrigen puerperalen Infectionsfiebern überein.

2) Besonders prädisponirt sind ferner Wöchnerinnen mit Genitalwunden, namentlich dann, wenn dieselben genäht wurden. Unter unsern 41 Kranken hatten 20 oder 48 Proc., das heisst 3—4 mal so häufig wie diese sonst vorkommen, Dammrisse und zwar waren 14 genäht worden, darunter 8 mit wenigstens 3 Suturen.

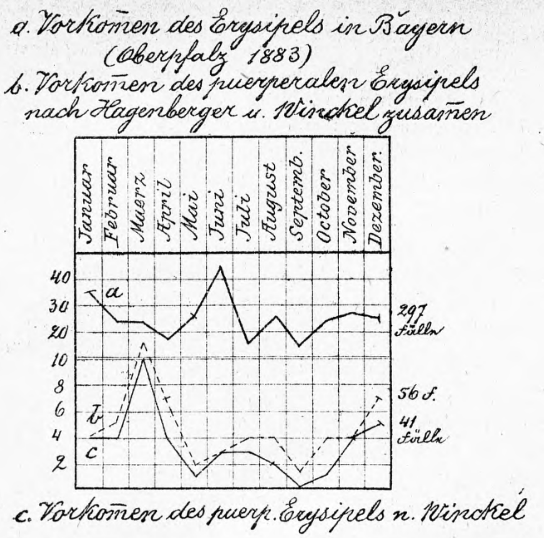
3) Unter den Erkrankten waren eine sehr junge Primipara (15³/₄ Jahre) und zwei sehr alte Erstgebärende von 34 und 39 Jahren.

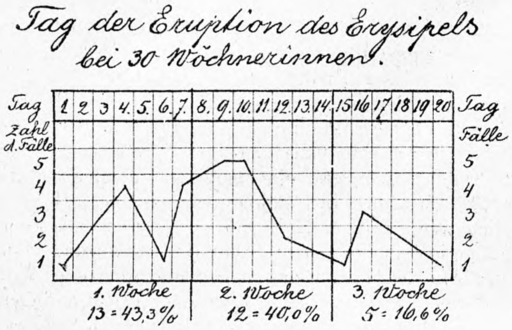
4) Im Uebrigen war die Zahl der vorgekommenen Geburtsanomalien ebenfalls ausserordentlich gross, nämlich 18 : 41 oder 44 Proc.. Zu solchen rechnen wir: abnorme Adhärenz der Placenta 1 mal, beträchtliche Nachblutungen 7 mal, Unnachgiebigkeit des Muttermundes 1 mal, Beckenenge 2 mal, Abreissen der Eihäute 4 mal; 2 mal war die Expression der Frucht nach Kristeller, 1 mal der Forceps nöthig; Geburtsanomalien, welche alle das Gemeinsame haben, dass sie intensivere und häufigere Explorationen der Genitalien erforderlich machen und dadurch die Wahrscheinlichkeit einer Infection erhöhen. Von den übrigen puerperalen Infectionen gilt ganz dasselbe.

Sehr bemerkenswerth ist nun ferner die Thatsache, dass von den lebendgeborenen Kindern dieser 41 an Erysipel leidenden Wöchnerinnen zwar 2, das eine ein leichtes Erythem, das andere ein Exanthem an den Nates bei Verdauungsstörungen bekam, aber nicht ein einziges von all diesen Kindern an Erysipel erkrankte, obwohl doch die meisten dieser Kranken ihre Kinder eine Zeit lang, ja manche noch während des Erysipels selbst stillten. Wenn also die einfache Berührung durch Erysipelkranke wie bei Masern und Scharlach oder der Aufenthalt in den Zimmern, wo solche Kranke liegen, also die umgebende Luft, öfter oder gar gewöhnlich die Uebertragung des Erysipelgiftes bewirken könnte, so wäre es rein unerklärlich, warum Neugeborene, bei denen das Erysipel bekanntlich eine gar nicht selten am Nabelring vorkommende Erkrankung ist, bei der ziemlich intensiven Berührung mit ihren an Erysipel erkrankten Müttern, so völlig frei von Erysipel bleiben sollten.

Endlich möchte ich noch auf eine Thatsache aufmerksam machen, die mir in derselben Richtung beweisend zu sein scheint. In der grössten Erysipelendemie, welche ich erlebte, im Jahre 1880, in welcher 13 Wöchnerinnen erkrankten und 6 derselben starben, in welcher zweimal zwei z. B. an einem Tage Nr. 202 und 204 am 7. März und Nr. 305 und 307 am 9. April entbunden wurden und ein Theil der übrigen noch während diese Erkrankten sich im Hause befanden, ist nicht eine einzige Puerpera an Gesichtserysipel erkrankt, sondern alle hatten nur von den Genitalien ausgehende Erysipele. Da nun aber besonders die Nase zu Erysipelerkrankung sehr prädisponirt ist, vielleicht auch weil an ihr so sehr leicht kleine Wunden vorkommen, so muss es doch im höchsten Grade auffallen, dass bei einer fast über das ganze Jahr ausgedehnten Erysipelendemie unter mehr als 1000 Wöchnerinnen auch nicht ein einziges Mal Gesichtserysipel beobachtet worden ist. Für eine Uebertragung der Erysipelcoccen durch die Luft wäre hier jedenfalls massenhafte Gelegenheit gegeben gewesen. Dass sie trotzdem gar nicht vorgekommen ist, macht diese Ansteckungsart denn doch sehr unwahrscheinlich.

Ich wende mich nun ferner der Frage zu, kann sich das Erysipel auch nach innen verbreiten, also in die Lymphgefässe der Scheide des Uterus, des Beckens, der Bauch- und Brustorgane eindringen? Nach den Untersuchungen von Fehleisen und der Beschreibung des Erysipelas vaginae von Eppinger finde ich keinen Grund, diese Möglichkeit zu bezweifeln und unter meinen Beobachtungen finde ich mehrere, die diese Möglichkeit sogar recht wahrscheinlich machen, wenn auch der Nachweis dieser Art von Erkrankung nicht bestimmt geliefert worden ist, da wir zu der Zeit, wo diese Fälle vorkamen, die Erysipelcoccen noch nicht kannten. Der erste Fall ist der oben unter Nr. 14 erwähnte jener 15³/₄ Jahr alten Primipara, wo die Scheide eine dem Erysipel durchaus analoge Affection erkennen liess; der zweite 1875 Nr. 957 s. o. Nr. 36, war ein ungemein interessanter, weil das Erysipelas bullosum vulvae auf Oberschenkel und Rumpf rasch überging und dann Coryza auftrat mit Schwellung der Mundhöhle, der Gaumenbögen und schliesslich auch Glottisödem und Tod. Derartige Erysipele sind schon früher bekannt gewesen. Sie beginnen meist mit einer Schwellung der Halsdrüsen und der Parotis, öfters auch mit Coryza und nach kurzer Zeit tritt in der Mund- oder Nasenhöhle eine diffuse Röthung und Schwellung auf, welche sich nicht selten auf die Nachbarschaft ausbreitet. Hierher gehört meines Erachtens auch der Fall, welchen ich von Herrn Dr. Nippold im ersten Bande meiner Berichte und Studien (Leipzig 1874) p. 199 beschreiben liess, in welchem am 12. Tage Erysipelas vulvae et Perinaei eintrat, der Tod am 20. Tage erfolgte und im Rachen lebhafte Injection und Schwellung der Schleimhaut; auf beiden Tonsillen besonders auch an der vorderen Fläche des Kehldeckels, in geringerem Grade an der hinteren Fläche bis in die Gegend der Stimmbänder gelbliche, bröckliche, diphtheritische (?) Auflagerungen sich fanden, nach deren





Abstreifung eine geröthete Geschwürsfläche znrückblieb. In der Trachea war mässige Hyperaemie der Schleimhaut, in den Bronchien ein ausgesprochener Katarrh vorhanden.

Damit kommen wir weiter zu der Häufigkeit der Pneumonie bei den Erysipelen. Friedreich, Waldenburg, Weigand u. A. haben bereits auf sogenannte Wanderpneumonien erysipelatösen Characters aufmerksam gemacht, welche Trousseau zuerst beschrieb. Im Jahre 1880 kamen uns während jener Erysipelendemie 6 Mal Pneumonien vor, darunter zwei Nr. 204 und 217 (s. o. Nr. 40 und Nr. 23) mit Erysipelas. Ich kann natürlich nicht behaupten, dass diese durch Einkriechen der Coccen in die Lungen entstanden seien, in Zukunft aber wird man die Lungen an Pneumonie verstorbener Erysipelkranker Wöchnerinnen auch auf den Kettenmikrococcus untersuchen müssen.

Von einem angeborenen Erysipel bei Neugeborenen habe ich nie etwas gesehen; Abschürfungen der Haut derselben in den ersten Tagen kommen ja sehr häufig nach Entleerung von Meconium in das Fruchtwasser vor; aber nach den Erfahrungen von Fehleisen ist das intrauterine Erysipel, weil die Mikrococcen desselben von ihm noch nie in den Blutgefässen gefunden worden sind, nicht wahrscheinlich. Kaltenbach und Ruge haben denn auch bei solchen sich schuppenden Neugeborenen keine Kettencoccen gefunden.

Schliesslich ein Wort noch über die Behandlung: Aus der früher mitgetheilten Curve ergibt sich unsere Therapie zur Genüge. Ich will bloss noch bemerken, dass ich weder die Carbolsäureinjection, noch die Bepinselung mit Carbolsäurelösung nach Kaszorowoski überhaupt mehr anwende. Sie ist auf die Dauer durch die entstehenden Excoriationen sehr schmerzhaft und wirkt doch nicht mehr und nicht besser als Bleiwasserumschläge, eventuell die Eisblase. Intern gebe ich dagegen die Carbolsäure lange und finde immer aufs Neue, dass sie von solchen Personen gut ertragen wird. Bei hohem Fieber wende ich ausserdem Chinin und allgemeine kühle Bäder an.

Nachschrift: Im Begriff diese Zeilen in die Druckerei zu senden, erhalte ich den Aufsatz von meinem Freunde A. Gusserow: Erysipelas und Puerperalfieber (Archiv für Gynaekologie Bd. XXV Heft 2). Gusserow impfte sechs Kaninchen mit Erysipelcoccen, indem er zweien eine geringe Quantität der Pilzmasse frei in das Cavum peritonaei brachte, zwei anderen das Peritonaeum verletzte und die Impfmasse auf die kleine Wunde, und die letzten zwei, indem er kleine Erysipelascoccen in das subseröse Zellgewebe des Peritonaeum resp. der Bauchdecken brachte. Keines dieser Thiere erkrankte in irgend nennenswerther Weise; sie lebten alle noch Tage und Wochen und zeigten, später getödtet, auch keine pathologischen Veränderungen, die auf septische Vorgänge bezogen werden konnten. Wenn nun Gusserow hierdurch die auch aus seinen klinischen Beobachtungen gewonnene Ueberzeugung, dass das Erysipelas nicht im Stande sei, Sepsis resp. Puerperalfieber hervorzurufen, in hervorragender Weise unterstützt findet, so glaube ich, dass dieser Schluss doch etwas zu weit geht. Erst müssen wir einmal bei all den lymphatischen Formen des Puerperalfiebers immer sorgsam nach Kettencoccen in den Exsudaten des Peritonaeums, der Pleura und der Gelenke suchen, was bisher noch nicht genügend geschehen ist. Ausserdem beweist einer von den durch Gusserow mitgetheilten klinischen Fällen, nämlich Nr. II, dass wenn auch die Genitalien an dem Erysipel des linken Unterschenkels nicht Theil nahmen, doch „die Lymphdrüsen der Inguinalgegend vergrössert waren und zu ihnen im Fettgewebe verlaufende eitrig gefüllte Lymphgefässe führten. In beiden Pleurasäcken war etwa ein Liter eitrigen Fluidums.“ Wenn hier also offenbar die Entzündungserreger so weit in den Lymphgefässen vorwärts gekommen waren, warum sollten sie nicht auch in die Vaginal- und Uteruslymphgefässe einwandern und so schliesslich die so häufige Metrolymphangitis bewirken können? Experimente und klinische Beobachtungen sind in dieser Beziehung noch lange nicht abgeschlossen. Denn alle meine oben erörterten Erfahrungen sprechen meines Erachtens nur dafür, dass in der That das puerperale Erysipel in bestimmtem Verhältniss zu und in engem Verein mit der puerperalen Sepsis vorkommt und dass es wie diese eine echte Wundinfectionskrankheit ist, entstanden durch eine locale Infection mit dem kettenbildenden Mikrococcus, welcher allein oder in Verbindung mit andern Mikrococcen eingeimpft werden kann.

Ueber multiple Neuritis.

Von Dr. *L. Löwenfeld* in München.

(Fortsetzung.)

Beobachtung VI.

Multiple Neuritis mit Athetosis.

Franz Bauer, 44 Jahr alt, verheirathet, Bauersmann (Häusler) von Hofacker, k. b. Bezirksamt Passau, Vater von 4 ge-

sunden Kindern. Von den Eltern des Patienten starb der Vater 68 Jahre alt an Wassersucht, die Mutter an Schlagfluss. Patient weiss von früheren Erkrankungen nur wenig zu berichten; vor 18 Jahren will er eine Magenentzündung, ausserdem öfters Rheumatismus gehabt haben. Sein Biergenuss war angeblich immer ein sehr mässiger. 8 Wochen vor dem Beginne der gegenwärtigen Erkrankung zog sich Patient eine intensive Erkältung zu, die jedoch anscheinend keine weiteren Folgen nach sich zog. Anfangs December 1883 wurde Patient etwa 6 Nächte hindurch von sehr heftigem Schwitzen heimgesucht, auch bei Tage war während dieser Zeit sein Befinden kein gutes. Nachdem diess überstanden war, machte sich eine gewisse Schwäche in den Beinen und zwar insbesonders in den Knieen bemerklich; Patient konnte jedoch trotzdem seine Arbeit noch verrichten. Etwa 8 Tage nach dem Eintritt der erwähnten Schwäche stellte sich ein Gefühl von Pelzigsein und Ameisenkriechen an den Klein-, Ring- und Mittelfingern beider Hände ein (Daumen und Zeigefinger blieben beiderseits völlig frei). Das gleiche Gefühl machte sich gleichzeitig an beiden Füssen an den 3 äusseren Zehen und circa 8 Tage später auch an einer etwa 3 Finger grossen Stelle medial neben der linken Brustwarze geltend. In der Folge verbreitete sich das pelzige Gefühl an beiden Armen von den genannten 3 Fingern und dem Kleinfingerballen aus nach aufwärts an der Ulnarseite des Vorderarms und der Innenseite des Oberarms bis in die Achselhöhle hinein. Bevor jedoch dasselbe die Achselhöhle erreicht hatte, dehnte es sich auch auf den Zeigefinger und Daumen und von hier aus allmälig auf die übrigen Partieen des Armes aus. Letztgenannte Theile wurden jedoch erst einige Zeit nach der Ausbreitung des Pelzigseins über die Innenseite des Armes afficirt. Zu gleicher Zeit mit dem Ueberhandnehmen der Parästhesie an den Armen wurde das Gefühl in der Hand stumpfer und trat eine weitere Ausbreitung der pelzigen Empfindung auch an den Beinen auf. Hier erstreckte sich die genannte Parästhesie zunächst über die beiden inneren Zehen, sodann über die Füsse und ging schliesslich auf beide Unter- und Oberschenkel über, um erst an der Leistengegend Halt zu machen. Noch ehe das Pelzigsein an den Beinen seine grösste Ausdehnung erreicht hatte, breitete sich dasselbe am Thorax von der oben erwähnten Stelle an gürtelförmig aus und als das Gefühl die Wirbel rückwärts erreicht hatte, gesellte sich eine starke Constrictionsempfindung hinzu; später entstand auch weiter unten pelziges Gefühl von rückwärts gürtelförmig nach vorne (hier etwa 2 Finger unterhalb des Nabels) verlaufend, das seit etwa 6 Wochen mit einem Druckgefühle verbunden ist. Etwa 14 Tage nach dem Erscheinen der ersten Sensibilitätsstörungen an der Brust trat auch zu beiden Seiten des Mundes pelziges Gefühl auf, das sich allmälig weiter aufwärts gegen Auge und Schläfe und seitlich bis zu den Ohren erstreckte. Diese Sensibilitätsstörung im Gesichte besteht noch. Eigentliche Schmerzen, Reissen, Stechen, Brennen etc. waren nie vorhanden. Dagegen traten zeitweilig eigenthümliche blitzartige Empfindungen in den Armen (hier insbesonders an den Händen) und an den Beinen auf. Patient bezeichnet diese Sensation nicht als schmerzhaft, sondern eher als wohlthuend. An den Händen beschränkten sich dieselben auf die 3 Ulnarfinger (Klein-, Ring- und Mittelfinger).

Mit den Sensibilitätsstörungen stellte sich auch eine gewisse Schwäche in den Armen ein, die jedoch in den letzten Monaten nicht mehr zunahm. Patient fühlt auch jetzt keinen sehr hochgradigen Kraftmangel an den Armen, sondern mehr eine gewisse Schwere, insbesonders an den Vorderarmen. Die Schwäche an den Beinen nahm in den ersten Monaten der Erkrankung noch etwas zu; doch ist Patient noch jetzt im Stande 1 Stunde weit zu gehen. Treppensteigen geht schlecht, noch schlechter jedoch das Abwärtsgehen. Zugleich mit den Sensibilitätsstörungen an den Armen stellte sich Doppeltsehen ein, das auch jetzt noch Morgens beim Aufwachen und Abends in der Dunkelheit auftritt. Das Gehör hat, wie Patient glaubt, an Feinheit etwas verloren. Seit etwa 6 Wochen macht sich auf dem rechten Ohre ein leises Singen bemerklich. Der Appetit war während der ganzen Zeit gering; der Stuhlgang dagegen regelmässig. Beim Beginne der Erkrankung war öfterer Harndrang mit geringer Urinentleerung vorhanden. Die Blasenthätigkeit ist jedoch schon seit Langem wieder ganz in Ordnung; auch die Potenz ist erhalten.

Status präsens: 5. und 6. Juli 1884.

Uebermittelgrosse Persönlichkeit von ziemlich guter allgemeiner Ernährung, Schädel von normaler Configuration und bei Percussion nirgends empfindlich.

Das linke Auge beim Geradeaussehen etwas einwärts rotirt (linksseitiger Strabismus convergens). Patient sieht beim Linksdrehen der Augen die vorgehaltene Hand doppelt, beim Rechtsdrehen einfach und so verhielt es sich nach seiner Angabe immer. Patient gibt auch an, dass die Auswärtsrollung des linken Auges bedeutend grössere Anstrengung erheischt, als die des rechten. Uebrigens erfolgen die Auswärtsbewegungen beider Augen anscheinend etwas langsamer als die übrigen Augenbewegungen, die sich in jeder Beziehung intact erweisen.

Pupillenreaction, Facialis, Zungenbewegungen, Sprache etc. normal. Am Halse keine Drüsenanschwellung. Die Musculatur an beiden Armen und am Thorax ziemlich gut entwickelt, doch verhältnissmässig schlaff. Auffallende Schlaffheit jedoch nur an beiden Mm. triceps. Am Halse und an den oberen Extremitäten kein Nervenstamm auffallend druckempfindlich oder angeschwollen. Die Haut an diesen Theilen von normaler Farbe und Wärme.

Von den Bewegungen im Schultergelenke die Erhebung der Oberarme beschränkt, die übrigen Bewegungen in normaler Excursion, jedoch nur mit mässiger Kraft ausführbar. Im Ellenbogengelenke rechts die Beugung ziemlich kräftig, die Streckung schwach. Die Bewegungen in den Handgelenken sämmtlich von geringer Kraft, Beugung und Streckung, Ab- und Adduction von normaler Excursion; Pro- und Supination fehlend. Von den Fingerbewegungen die Spreizung der Finger rechts mangelhaft, links die Entfernung des Ringfingers vom Mittelfinger unvollkommen. Händedruck beiderseits kraftlos. Greifen und Fassen mit den Händen ohne Beihilfe des Gesichtes nicht möglich, da, wie Patient angibt, er nicht fühlt, ob er den Gegenstand in Händen hat oder nicht. Ein- und Ausknöpfen des Hosenträgers, der Hemdknöpfe etc. ist daher nur an Stellen ausführbar, die dem Gesichte zugänglich sind, gelingt hier aber mit völliger Sicherheit. Auch sonst lässt sich wenigstens bei offenen Augen eine Ataxie nicht mit Bestimmtheit constatiren. Beim Stossen mit dem Zeigefinger nach der Mitte der vorgehaltenen Hohlhand wird letztere meist getroffen. Dagegen wird bei geschlossenen Augen nicht nur die Nasenspitze anfäglich nicht erreicht, sondern nicht einmal die Nase überhaupt. Patient deutet an letzterer ganz vorbei.

Ferner machen sich im Ruhezustande der Hand an den Fingern beständig, jedoch mit secundenlangen Intervallen, theils leise ruckartige, theils langsam fortschreitende ergiebigere Bewegungen (z. B. Beugung der extendirten Finger, Abduction des kleinen Fingers etc.) bemerklich. Diese Bewegungen lassen sich durch den Willen nicht völlig unterdrücken. Eine merkliche Störung der willkürlichen Bewegungen wird aber durch dieselben auch nicht herbeigeführt. Patient erwähnte spontan dieser Bewegungsphänome in keiner Weise; meine Aufmerksamkeit wurde desshalb auf dieselben erst bei der elektrischen Exploration der Arme gelenkt, bei welcher mir auffiel, dass Patient aller Ermahnung ungeachtet, immer wieder einzelne die Untersuchung störende Bewegungen mit den Fingern ausführte. Bei näherer Untersuchung ergab sich nun obiges Verhalten.

Die Musculatur an den Beinen ziemlich gut entwickelt, doch auch hier ziemlich schlaff, besonders auffallend ist die Consistenzabnahme an den Mm. quadriceps beider Oberschenkel. Keine auffallende Druckempfindlichkeit an Nervenstämmen oder Muskeln beider Beine. Im Liegen sämmtliche Bewegungen im Knie und Hüftgelenke in normaler Excursion, doch nur mit geringer Kraft ausführbar. Die Bewegungen im Fussgelenke ebenfalls von normalem Umfange, aber auch entschieden kräftiger.

Ganz ohne sehr auffallende Störung, nur schwerfällig, Umdrehen schwierig. Stehen auf einem Beine beiderseits mög-

lich. Stehen mit geschlossenen Augen ohne Schwanken. Am Rücken die Dornfortsätze der Wirbel von der Mitte der Dorsalwirbelsäule bis zum Kreuzbein herab ausserordentlich druckempfindlich; dessgleichen die Musculatur am Rücken links neben den betreffenden Process. spinos. seitlich bis zur hinteren Axillarlinie (die Musculatur, nicht die Haut); die Musculatur über der linken Scapula im geringeren Grade druckempfindlich. Druck auf die zuerst erwähnten Muskeln verursacht solchen Schmerz, dass der Patient Thränen vergiesst.

Sensibilität: Im Gesichte die Unterscheidung zwischen Spitze und Knopf erhalten; die Tastkreise an keiner Stelle nennenswerth erweitert. An den Armen sowohl als an den Beinen die Lage- und Bewegungsempfindungen normal. Die Unterscheidung zwischen Spitze und Knopf an beiden Armen mangelhaft, doch an der linken Hand deutlich besser als an der rechten; auch an den Unterextremitäten zum Theil (Unterschenkel) ungenügend. Bezüglich der Tastkreise ergab sich folgendes Verhalten:

Tastkreise:

	Rechter Arm	Linker Arm
Kleinfinger 3 Phalanx Volarseite	3 cm	2½ cm
Ringfinger „ „	3 „	2 „
Mittelfinger „ „	2⅓ „	2 „
Zeigefinger „ „	3⅓ „	2 „
Daumen „ „	2½ „	2 „
Hohlhand Kleinfingerballen	3½ „	2½ „
Daumenballen	4 „	2 „
Vorderarm innen (unten)	6½ „	5 „
„ obon	9 „	5 „
„ aussen	12 „	6 „
Oberarm innen	13 „	5 „
„ aussen	13 „	9 „
Handrücken Kleinfingerseite	unbestimmbar	5 „
„ Daumenseite	5 „	3 „
Kleinfingerrücken	3½ „	1½ „
Ringfingerrücken	4 „	1⅓ „
Mittelfingerrücken	1½ „	2 „
Zeigefingerrücken	1½ „	2 „
Daumenrücken	1¾ „	1¼ „

An dem Rücken der rechten Hand grenzt sich die Zone der Unbestimmbarkeit der Tastkreise derart ab, dass sie genau von dem Kleinfingerballen bis zum Zwischenknochenraum zwischen Ring- und Mittelfinger reicht. Links findet sich keine derartige scharfe Abgrenzung.

Tastkreise:

	Rechtes Bein	Linkes Bein
Oberschenkel vorne	8 cm	5 cm
„ innen	8 „	11 „
„ aussen	7 „	6 „
„ hinten	5½ „	5½ „
Unterschenkel vorne	9 „	10—12 „
„ hinten	7 „	7 „
Fussrückenmitte	9 „	6 „
Fusssohlenmitte	3 „	3 „

Stich- und Kitzelreflex an der Fusssohle erhalten, dessgleichen das Kitzelgefühl. Cremaster-, Bauch- und Glutaeal-Reflex ebenfalls vorhanden, letzterer sehr lebhaft. Kein Kniephänomen, kein Fussphänomen, keine paradoxe Contraction.

Bei der elektrischen Exploration zeigt sich die faradische Erregbarkeit der Nervenstämme und Muskeln an den oberen und unteren Extremitäten überall erhalten, nirgends eine auffallende Herabsetzung derselben. Die Prüfung mit dem galvanischen Strom ergab:

	Rechter Arm	Linker Arm
N. medianus O. A.	2½ MA KSZ	4 MA KSZ>ASZ
N. ulnaris O. A.	5 MA KSZ>KOZ	5½ MA KSZ
M. biceps	2½ MA KSZ	2 MA KSZ
M. triceps	2 MA KSZ	6 MA KSZ>ASZ (Spur)
N. radialis	3 MA KSZ	5 MA KSZ
M. extens. dig. comm.	7 MA KSZ>ASZ	5½ MA KSZ
M. flexor. dig. comm.	2 MA KSZ	4½ MA KSZ>ASZ
Kleinfingerballen	1½ MA KSZ	
	Rechtes Bein	**Linkes Bein**
N. cruralis	7 MA KSZ>KOZ	2 MA KSZ 5 MA KSZ>ASZ
M. rect. femor.	12 MA ASZ 14 MA KOZ<ASZ >AOZ	12 MA ASZ 15 MA KSZ=ASZ >AOZ
M. vast. int.	15 MA KSZ>ASZ	12 MA KSZ
M. biceps fem.	12 MA ASZ	12 MA KSZ 14 MA KSZ=ASZ
N. peroneus	7 MA KSZ	9 MA KSZ
M. tibial. ant.	10 M KSZ>KOZ	9 MA KSZ 10 MA KSZ>ASZ
M. gastrocnem.	15 MA KSZ=ASZ >AOZ	8 MA KSZ

sämmtliche sehr schwach

Für die Diagnose vorstehenden Falles müssen wir zunächst die Entwicklung der Erkrankung in Betracht ziehen. Aus den anamnestischen Angaben des Patienten erhellt, dass bei dem bis dahin gesunden Manne unter fieberhaften Erscheinungen sich eine gewisse Schwäche an den unteren Extremitäten ausbildete. Diese Art des Einsetzens motorischer Störungen findet sich nach unseren bisherigen Erfahrungen nur bei zwei Krankheitsformen; bei Myelitis der grauen Vorderhörner (Paliomyelitis anterior), speciell der sogenannten Mittelform dieser Affection und bei multipler Neuritis. Gegen erstere und für letztere Erkrankung spricht jedoch mit Entschiedenheit der weitere Verlauf des Leidens. Zu der Schwäche an den Beinen gesellten sich in rascher Folge Schwäche an den Armen, ferner Sensibilitätsstörungen an allen vier Extremitäten, am Rumpfe und im Gesichte. Die Sensibilitätsstörungen an sämmtlichen vier Extremitäten waren anfänglich nicht diffus, sondern offenbar auf das Gebiet bestimmter Nerven beschränkt, (an den Armen das Ulnarisgebiet mit grösster Wahrscheinlichkeit wenigstens, an den Beinen zweifellos das Gebiet des lateralen Astes des N. peroneus superficialis). Eine derartige Begrenzung von Sensibilitätsanomalien ist nur bei einer Erkrankung peripherer Nerven denkbar und so sind wir schon durch diesen Umstand auf die Annahme einer multiplen Neuritis hingewiesen. Diese Annahme wird auch durch das Ergebniss der Untersuchung in ausreichender Weise gestützt. Wir finden an allen vier Extremitäten motorische Schwächezustände und Paresen gepaart mit Anzeichen von Muskelatrophie, also Erscheinungen atrophischer Lähmung, daneben jedoch sehr ausgeprägte objective und subjective Sensibilitätsstörungen. Dass die Gegenwart so erheblicher Schädigungen der Sensibilität, wie sie in unserem Falle gegeben sind, bei atrophischen Lähmungen die Diagnose der Neuritis gegenüber den spinalen atrophischen Lähmungen stützt, ist eine Anschauung, die zur Zeit kaum mehr auf Widerspruch stossen dürfte. Kann demnach an dem Bestehen einer multiplen Neuritis in unserem Falle nicht gezweifelt werden, so wäre immerhin noch die Annahme möglich, dass es sich bei unserem Patienten um einen sogenannten unreinen

Fall multipler Neuritis handelt, i. e. dass eine Affection des Rückenmarks neben der Erkrankung der peripheren Nerven vorliegt. Es sind namentlich einzelne Symptome, welche Verdacht in dieser Richtung hervorrufen könnten: Die Gürtelsensationen und die Druckempfindlichkeit einzelner Wirbeldornfortsätze, ferner der allerdings nur geringe Grad von Ataxie an den Oberextremitäten. Erstere Erscheinungen sind indess bei multipler Neuritis schon öfters beobachtet worden (Dreschfeld) und erklären sich ungezwungen aus der Antheilnahme einzelner Dorsal- und Lumbalnerven an dem neuritischen Processe. Für unseren Fall wird diese Annahme zur Gewissheit durch die Gegenwart hochgradiger Druckempfindlichkeit eines Theiles der Rückenmusculatur. Letztere Erscheinung, eine Folge degenerativer Veränderungen im Muskel, gewinnt in Verbindung mit den beiden erstgenannten Symptomen[27]) für die Diagnose einer Neuritis im Bereiche der Dorso-lumbalnerven ähnliche Bedeutung wie die Gegenwart trophischer Störungen der Haut neben Sensibilitätsanomalien. Auch Ataxie ist nunmehr bei multipler Neuritis schon mehrfach constatirt (Déjèrine, Dreschfeld, Hirt). Von den übrigen hier in Betracht kommenden Erscheinungen (Anomalien der elektrischen Erregbarkeit, Mangel des Kniephänomens, Miterkrankung von Gehirnnerven), lässt sich ebenfalls keine speciell zu Gunsten einer spinalen Erkrankung verwerthen. Berücksichtigen wir andererseits den Umstand, dass Störung in den Verrichtungen der Blase und des Mastdarmes sowie der Potenz und Pupillenveränderungen — Erscheinungen die man so oft bei den verschiedenen Formen der chronischen Myelitis beobachtet — bei unserem Patienten fehlen, so ergibt sich, dass die Annahme einer Betheiligung des Rückenmarkes an der Erkrankung durch nichts gefördert ist.

Wir müssen, nachdem wir die Diagnose des Falles erledigt, nunmehr etwas bei den Einzelheiten derselben verweilen. Die Beobachtung bietet des Bemerkenswerthen mancherlei. Was zunächst das Verhalten der Sensibilität anbelangt, so ist das Fehlen von eigentlichen Schmerzen (Reissen, Stechen, Brennen) sowohl im Beginne als im späteren Verlaufe der Erkrankung um so auffallender, als die Erscheinungen in der sensiblen Sphäre im Krankheitsbilde keineswegs eine untergeordnete Rolle spielen. Ebenso wie spontaner Schmerz fehlte auch jegliche Druckempfindlichkeit an den Nervenstämmen. Von besonderem Interesse sind ferner die blitzartigen Empfindungen in den Extremitäten, deren Patient Erwähnung that. Soweit von blitzartigen Empfindungen bisher in der Literatur die Rede ist, haben wir es mit Schmerzen zu thun. Die Empfindungen, die Patient hatte, waren jedoch nicht schmerzhaft, sondern eher wohlthuend. Es handelt sich hier also um eigenartige, bisher noch nicht beschriebenen Sensationen. Ueber die Ursache dieser Empfindungen liessen sich verschiedene Vermuthungen aufstellen, auf welche einzugehen ich mir jedoch vorläufig versage. Gürtelsensationen bestanden bei unserem Patienten sowohl am Rumpfe als an den unteren Extremitäten. Diese Form von Sensibilitätsstörung findet sich bei multipler Neuritis öfters, wie bereits erwähnt wurde. Die Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule, die bei unserem Patienten in sehr ausgesprochener Weise bestand, zählt dagegen zu den selteneren Vorkommnissen wenigstens bei den nicht alkoholischen Formen der multiplen Neuritis. Häufiger scheint dieselbe nach den Angaben Dreschfeld's zu schliessen, bei der Neuritis der Alkoholiker vorzukommen [in meinen beiden bezüglichen Beobachtungen IV und V fehlten dieselben jedoch].

Die Betheiligung des Trigeminusgebietes hat unser Patient Bauer mit den Patienten der beiden ersten Beobachtungen gemein. Während es sich bei letzteren jedoch nur um einseitige Affection des Trigeminus handelt, sind bei unserem Kranken B. beide Trigemini befallen; doch kann es sich nur um leichte Veränderungen dieser Nerven handeln, da objective Sensibilitätsstörungen in deren Gebiete mangelten.

Betrachten wir nun die Störungen auf dem motorischen Gebiete.

Die Untersuchung ergab neben Parese des linken Abducens an sämmtlichen Extremitäten Paresen und Schwächezustände, erheblicher an den Armen als an den Beinen, nirgends jedoch eine vollständige Paralyse. Von der Musculatur der Extremitäten zeigte sich nur der M. triceps an den Armen beiderseits und der M. quadriceps femoris an den Beinen deutlich atrophisch. Der elektrische Befund ist in mehreren Beziehungen ein sehr auffallender. Während an den oberen Extremitäten, welche die beträchtlichere Mobilitätsabnahme zeigten, sich verhältnissmässig nur geringe Abweichungen von der normalen Reaction nachweisen liessen (so bei der galvanischen Exploration Herabsetzung der Erregbarkeit der beiden N. ulnares, rechts mit verfrühtem Auftreten von KOZ, ferner Erregbarkeitsherabsetzung im linken Nervus radialis), fanden sich an beiden Beinen beträchtliche Erregbarkeitsanomalien. Diese bestanden hauptsächlich in einer auffallenden Herabsetzung der galvanischen Reizbarkeit in sämmtlichen untersuchten Nervenmuskelgebieten mit Ausnahme des linken Nervus cruralis, der quantitativ normale Erregbarkeitsverhältnisse darbot. Daneben machten sich auch Anomalien der Zuckungsformel bemerklich, namentlich im Quadricepsgebiete beiderseits; dagegen zeigten nirgends die Zuckungen einen deutlich trägen Charakter, so dass von dem Vorhandensein einer E. R. keine Rede sein konnte. Ein ähnliches Verhalten ist bisher weder bei multipler Neuritis, noch überhaupt constatirt worden. Man hat allerdings wiederholt bei peripherer Lähmung nur Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit ohne qualitative Veränderungen gefunden (Brenner,[28]) Bernhardt[29]); diese Herabsetzung betraf jedoch die Erregbarkeit für beide Stromesarten. Die bei unserem Patienten Bauer constatirte Erregbarkeitsanomalie bildet übrigens nur eine der zahlreichen Uebergangsformen zwischen normalem Verhalten und ausgebildeter EaR, wie wir aus der folgenden Beobachtung ersehen werden. Hier werden wir die isolirte Herabsetzung der galvanischen Erregbarkeit neben der Herabsetzung der Erregbarkeit für beide Stromesarten und diese hinwieder in Verbindung mit Zuckungsträgheit vorfinden.

27) Ich glaube auf die Combinativn der drei oben erwähnten Erscheinungen — Gürtelgefühle, Druckempfindlichkeit eines Theiles der Wirbelsäule und der Rückenmuskeln — besonderes Gewicht legen zu sollen. So häufig auch bei Rückenmarkserkrankungen Gürtelgefühle und Druckschmerzhaftigkeit einzelner Wirbel gefunden wird, so sind diese Erscheinungen doch bisher noch nie in Verbindung mit exquisiter Druckempfindlichkeit von Rückenmuskeln beobachtet worden.

28) Brenner, Untersuchungen und Beobachtungen auf dem Gebiete der Elektrotherapie. 2. Band 1869. S. 158 u. f.

29) Bernhardt, Virchow's Archiv. 78. Bd. 2. Hft. S. 267. 1879.

Druckempfindlich zeigten sich von der gesammten Musculatur nur die linkseitigen Rückenmuskeln; diese zum Theil in einem so exquisiten Maasse, wie ich es sonst nie beobachtete. Erklärte doch Patient bei einem mässigen Drucke, den ich auf die Musculatur links neben der unteren Hälfte der Dorsalwirbelsäule und von dieser nach abwärts ausübte, dass er da ein Gefühl habe, als hätte ich ihn mit einem spitzen Instrumente durch und durch gestochen. Neben den Paresen und Schwächezuständen liess sich an den oberen Extremitäten nur ein gewisser Grad von Ataxie bei Augenschluss constatiren. Patient traf bei geschlossenen Augen die Nasenspitze nicht, er fuhr an der Nase ganz vorbei, eine Erscheinung, die bei Gesunden nicht beobachtet wird, und die nur als Ataxie sich auffassen lässt. Der Umstand, dass Patient bei offenen Augen nichts von Coordinationsstörungen an den Armen erkennen liess, spricht nicht gegen diese Auffassung. Der Einfluss des Gesichtssinnes war hier wie in manchen anderen bisher beobachteten Fällen ausreichend, um die motorische Innervation den gestellten Anforderungen entsprechend zu reguliren, um sozusagen den Ausfall von coordinirenden Impulsen, der durch die Erkrankung der sensiblen Armnerven verursacht war, zu decken. Mit der Ausschaltung des Gesichtssinnes musste die durch die Erkrankung der Armnerven bedingte Störung der Coordination zu Tage treten. An den Armen des Patienten war indess noch eine erheblich interessantere Bewegungsstörung als die Ataxie zu beobachten. Liess man die Hand des Patienten auf einer Unterlage aufruhen, oder, während man den Vorderarm festhielt, frei herabhängen, so waren auch, wenn Patient sich bemühte, die Hand möglichst ruhig zu halten, an den Fingern eigenthümliche Bewegungen zu beobachten, und zwar liessen sich im Ganzen zwei Arten von Bewegungen unterscheiden. Entweder wurden einzelne Finger mit einem leisen einmaligen Rucke aus ihrer bisherigen Stellung verschoben (gebeugt, gestreckt, abducirt etc.), wobei jedoch die Locomotion des Fingers nie eine sehr erhebliche war, oder aber man sah einzelne, meist jedoch mehrere Finger gleichzeitig und in gleicher Richtung in eine langsam fortschreitende Bewegung eintreten, wobei es schliesslich zu weit erheblicheren Ortsveränderungen der Finger kam als im ersteren Falle. So wurden z. B. die extendirten Finger gebeugt oder die gebeugten extendirt, der Kleinfinger abducirt etc. Dieses Fingerspiel ging nicht völlig continuirlich vor sich. Zwischen den einzelnen Bewegsacten waren meist Intervalle der Ruhe von mehreren Secunden; andererseits wurde jedoch auch nie beobachtet, dass die Bewegungen im Ruhezustand der Hand längere Zeit sistirten. Patient war nicht im Stande, selbst wenn er sich noch so sehr anstrengte, diese Bewegungen zu unterdrücken. Einen gewissen beschränkenden Einfluss des Willens auf dieselben möchte ich jedoch nicht negiren. Eine Störung der gewollten Bewegungen durch das erwähnte Fingerspiel liess sich nicht constatiren. Ueber das Verhalten der Hände während des Schlafes konnte nichts Näheres ermittelt werden, da Patient von den fraglichen Bewegungen nicht viel Notiz genommen zu haben scheint, und die Zeit seines Aufenthaltes dahier zu kurz war, um eine Information bezüglich dieses Punktes zu ermöglichen. Halten wir unter den derzeit bekannten motorischen Reizerscheinungen Umschau, um zu ermitteln, welcher Classe derselben wir die eben geschilderten Bewegungen zuweisen können, so ergibt sich Folgendes:

Mit der gewöhnlichen Form der Chorea, dem Tremor, der Paralysis agitans hat unsere Affection so wenig gemeinsam, dass wir auf eine Erörterung der Differentialdiagnose diesen Krankheiten gegenüber verzichten können. Auch der von Friedreich als Paramyoclonus multiplex, von mir als Myoclonus spinalis multiplex beschriebenen Krampfform lässt sich dieselbe trotz mehrerer gemeinsamer Züge (symmetrischer Betheiligung gewisser Armmuskeln, Andauer der Bewegungen, Nichtbeeinträchtigung der Willkürbewegungen etc.) nicht zurechnen.[30]) Dagegen kennen wir in der von Hammond zuerst beschriebenen Athetosis eine Form von Hyperkinese, deren Erscheinungen so sehr dem in unserem Falle Beobachteten entsprechen, dass wir ohne Bedenken die in Rede stehenden Motilitätsstörungen als Athetosis bezeichnen können. Nach Hammond[31]) charakterisirt sich die Affection, der er den Namen Athetosis gab, hauptsächlich durch eine Unfähigkeit, die Finger und Zehen in irgend einer Stellung, in die man sie verbringt, festzuhalten und durch ihre unaufhörliche Bewegung. Indess wurde schon von Charcot[32]) die Langsamkeit der Fingerbewegungeu betont, dessgleichen von verschiedenen anderen Autoren; Unmöglichkeit, die Bewegungen durch den Willen zu unterdrücken, fand sich in den meisten bisher beobachteten Fällen. Beschränkung der Störung auf die Hand wurde auch schon mehrfach beobachtet.[33]) Wir sehen, dass alle wesentliche Kriterien der Athetosis in unserem Falle vertreten sind. Man unterscheidet gegenwärtig und schon seit geraumer Zeit zwei Formen von Athetose: Eine sogenannte primäre oder primitive und eine symptomatische. Unter der ersteren Form werden jene Fälle verstanden, in welchen dem Auftreten der Athetosisbewegungen eine Erkrankung der Centralorgane nicht vorherging; die letztere wird bei centraler Erkrankung mit verschiedenem Sitze beobachtet und überwiegend nach Charcot als eine Unterart (Varietät) der Chorea posthemiplegica aufgefasst. In der That liegen auch Beobachtungen vor, welche den Uebergang der Chorea posthemiplegica in Athetose in deutlicher Weise bekunden (so z. B. Greiff's Beobachtung),[34]) so dass über die Zusammengehörigkeit der beiden Formen von Motilitätsstörung kein Zweifel bestehen kann. Was den nächsten Ausgangspunkt der Athetosisbewegungen in den Fällen der zweiten Categorie anbelangt, so scheint die Mehrzahl der anatomischen Beobachtungen dafür zu sprechen, dass dieselben durch einen eigenartigen Reizzustand der Pyramidenbahnen an irgend einer Stelle wenigstens ihres cerebralen Verlaufes, der durch einen in deren Nähe befindlichen Herd herbeigeführt wird, bedingt sind. Bei den Fällen sogenannter primärer Athetosis hat man die Frage des peripheren Ursprungs wohl gelegentlich gestreift, jedoch sich durchweg für eine centrale Localisation der zu Grunde liegenden nervösen Affectionen ausgesprochen. Man hat sich die Sache hiebei in der Weise zurecht gelegt, dass man annahm, es handle sich hier ebenfalls um einen

30) Ich verzichte hier aus räumlichen Gründen auf nähere Begründung dieser Behauptung und begnüge mich auf meine bezügliche Mittheilung (Ein weiterer Fall von Paramyoklonus etc. Münchener Aerztliches Intelligenzblatt Nr. 15, 1883) zu verweisen.

31) Hammond, Trealise on the diseases of the nervous system, 6. Aufl. London 1876, S. 722.

32) Charcot, Klinische Vorträge über Krankheiten des Nervensystemes. Deutsch von Fetzer, II. Abth. 1. Theil. S. 517. 1876.

33) Vergl. Berger Art. Athetosis in Eulenburgs Realencyklopädie.

34) Greiff, Arch. f. Psychiatrie, 14. Bd., 3. Hft. S. 614, 1883.

Reizzustand gewisser intracerebraler Bahnen, nur sei hier die Veränderung im Gehirne nicht bedeutend genug, um auch Hemiplegie zu erzeugen. Dieser Auffassung gegenüber repräsentirt unsere Beobachtung ein gewichtiges Argument dafür, dass die völlige Ausschliessung des peripheren Ursprungs wenigstens bei der primären Athetosis keine Berechtigung besitzt. Und in der That, wenn wir die Fälle, die als primäre Athetosis beschrieben sind, durchmustern, so muss man sich wenigstens bei einzelnen derselben verwundern, dass man den vorhandenen Symptomen gegenüber die Möglichkeit einer peripheren Entstehung der Erkrankung nicht in eingehenderer Weise gewürdigt hat.[35]) Auch vom rein theoretischen Standpunkte kann die Annahme einer Entstehung der Athetosis durch periphere neuritische Processe keinerlei Schwierigkeiten ausgesetzt sein. Die motorischen Antheile der peripheren Nerven bilden mit den Pyramidenbahnen zusammen bekanntlich ein einheitliches Leitungssystem. Wenn Reizung des einen Abschnittes dieser Bahn (in Specie des intracerebralen Verlaufes derselben) Athetosisbewegungen hervorrufen kann, so ist kein Grund zu ersehen, wesshalb Reizung eines anderen Theiles derselben nicht die gleiche Folge sollte nach sich ziehen können. Ja man darf in Verfolgung dieses Gedankenganges es geradezu auffällig finden, dass bei multipler Neuritis bisher Athetosis nicht schon öfter beobachtet wurde. Dies wird sich künftig wahrscheinlich ändern.

(Fortsetzung folgt.)

35) Es gilt diess namentlich für den von Gnauk, Arch. f. Psych. 9. Bd. 2. Hft. S. 300, 1879, veröffentlichten Fall. In diesem begann die Erkrankung mit reissenden Schmerzen im Gesichte, es bestand einseitige Facialisparese und Herabsetzung der Sensibilität an den von Athetosis befallenen Extremitäten. Die Frage nach dem peripheren Sitze der Erkrankung wird von Gnauk gar nicht weiter erwogen, sondern eine cerebrale Localisation auf die fadenscheinigsten Argumente hin sofort angenommen.

Bücher-Anzeige und Referate.

Die Krankheiten des Kehlkopfes mit Einschluss der Laryngoskopie und der localtherapeutischen Technik. Von Dr. J. Gottstein, Docent in Breslau. Wien 1884 bei Töplitz und Deuticke. 261 Seiten mit 35 Abbildungen.

Neben dem Lehrbuche der Kehlkopfkrankheiten in dem grossen v. Ziemssen'schen Sammelwerke und den „Krankheiten des Halses und der Nase“ von Morell Mackenzie muss das vorliegende Werk als das bedeutendste in diesem Fache bezeichnet werden. Was dasselbe vor allen auszeichnet, ist die strenge Objectivität und Knappheit der Form, die um so wohlthuender wirkt, je gehaltreicher das Vorgetragene ist. Das Buch ist zwar nur für praktische Aerzte und Studirende bestimmt, doch wird auch der Fachmann dasselbe mit Befriedigung in die Hand nehmen.

Der allgemeine Theil des Buches ist der Anatomie, Physiologie, Aetiologie, der Technik der Laryngoskopie und allgemeinen Therapie gewidmet, während der specielle Theil sich zuerst mit den primären, dann mit den secundären Kehlkopfkrankheiten beschäftigt. Vor allen Dingen kann Referent dem wohlgemeinten Rathschlage des Verfassers, bei jeder chronischen Kehlkopfkrankheit auf das Genaueste die Brustorgane zu untersuchen, nur beistimmen. Der erfahrene Laryngologe kann ja oft schon aus dem Kehlkopfbefunde allein seine Schlüsse ziehen, der Anfänger aber verlasse sich einzig und allein auf die Ergebnisse der Gesammtuntersuchung und suche dann erst den Befund am Kehlkopfe mit den übrigen Störungen in Einklang zu bringen.

Wenn Verfasser die Inhalationen beim chronischen Katarrh für nutzlos erklärt, so hat derselbe dem Referenten aus der Seele gesprochen, ebenso wenn er sagt, dass man derartige Kranke erst dann in eines der von Alters her berühmten Bäder schicken soll, nachdem eine gründliche locale Behandlung vorausgegangen ist. Hinsichtlich der Prophylaxe resp. der so wünschenswerthen vernünftigen Abhärtung der Kinder dürfte Verfasser mit den meisten Collegen wohl tauben Ohren predigen; gehört es doch nach des Referenten Erfahrung selbst bei den sogenannten gebildeten Ständen durchaus nicht zu den Seltenheiten, dass nicht schulpflichtige Kinder von October bis Mai das Zimmer hüten müssen!

Dass Verfasser die Operation der Kehlkopfneubildungen am liebsten mittelst ungedeckter Messer vornimmt, wird Niemand überraschen, der sich jemals derselben bedient hat. Referent kann versichern, dass er alle übrigen Instrumente, Zangen, Pincetten, Guillotinen etc. sogut wie gar nicht mehr in Anwendung bringt; die Furcht mancher Operateure vor den ungedeckten Messern kann Referent nur als maskirtes Eingeständniss mangelnder Uebung betrachten. Dass die Voltolini'sche Schwammoperation ihre Berechtigung hat, gibt Verfasser zu, dass dieselbe aber durchaus nicht so schmerzlos ist wie sie von manchen Seiten dargestellt wird, kann Referent aus eigener Erfahrung bestätigen; dass die Galvanokaustik für gewisse immerhin aber seltene Fälle unentbehrlich ist, anerkennt Verfasser. Referent kann hinzufügen, dass das eigentliche Feld der Galvanokaustik weniger im Larynx als vielmehr in der Nase und dem Rachen liegt. In dem Capitel Laryngospasmus der Erwachsenen vermisst Referent als ätiologisches Moment die Ueberreizung der Genitalorgane. Referent konnte die Mehrzahl der Fälle von Glottiskrampf auf Onanie zurückführen. Bei einem 14jährigen Jungen bestand neben den täglich 60—80 mal auftretenden Anfällen eine so hochgradige Hyperästhesie der Bauch- und Brusthaut, dass durch blosses Streichen ja selbst Anblasen der letzteren der Anfall ausgelöst wurde; bei einem anderen ältern Patienten combinirte sich der Laryngospasmus, der beim Lachen ja selbst bei jeder tieferen Inspiration sich einstellte, mit Dentalneuralgie; in beiden Fällen konnte sich Referent von der vortrefflichen Wirkung grösserer Dosen Bromkali überzeugen. Höchst interessant, weil bisher unbekannt, ist, dass Gallertkrebs der Leber durch Schwellung der Bronchialdrüsen zu einseitiger Recurrenslähmung Anlass geben kann.

Wenn Verfasser als Grund des häufigen Befallenwerdens des Kehldeckels und Larynxeinganges bei Syphilis die directe Uebertragung vom Pharynx aus betrachtet, so mag dies für eine Reihe von Fällen gelten; sehr häufig erkrankt aber der Larynx isolirt und da kann wohl von einer solchen Infection keine Rede sein. Referent kann dem Verfasser jedoch vollständig Recht geben, dass die von manchen Autoren gemachten Unterscheidungsmerkmale syphilitischer und tuberculöser Geschwüre durchaus unzuverlässig und zu sehr dem subjectiven Ermessen des jeweiligen Beobachters unterworfen sind. Wer sich z. B. darauf verlassen wollte, dass der Grund syphilitischer Geschwüre stets mit mässigem mit dem Pinsel nicht entfernbarem Secrete bedeckt sei, während die phthisischen Geschwüre sammt ihrer Nachbarschaft von reichlichem Secrete überzogen sind, dem dürfte bald vor seiner eigenen Beobachtungsgabe bange werden.

Sehr eingehend hat Verfasser ferner die Kehlkopferkrankungen bei Masern, Scharlach, Variola und Typhus geschildert. Die Larynxerkrankungen bei Masern beschränken sich zwar meist auf einfachen Katarrh, doch kommen gelegentlich auch croupöse Exsudate und tiefgehende Geschwüre besonders an der Hinterwand vor, die aus Follikularverschwärungen hervorzugehen scheinen.

Dass bei Variola der Kehlkopf pustulös erkrankt, ist nach Verfassers Ansicht viel seltener, als man bisher annahm; dagegen kommen intensive Katarrhe mit feinen Knötchen, heerdweise Infiltrate des Epithels ziemlich häufig vor.

Schech.

Correspondenzen.

/\ **München.** Nach dem Jahresbericht der Heilanstalt für Kinderkrankheiten unter Leitung von Professor Dr. H. Ranke, Sonnenstrasse 17, wurden in dieser dem Unterrichte in der Kinderheilkunde an hiesiger Universitat dienenden Privatanstalt im vergangenen Jahre 3973 arme Kinder an 5191 Krankheiten unentgeltlich behandelt und zum Theil auch unentgeltlich mit Arzneien versorgt. An dem poliklinischen Unterrichte nahmen 125 Studirende und junge Aerzte Theil. Eine grössere Anzahl der letzteren betheiligte sich neben den beiden Assistenzärzten an der Behandlung armer kranker Kinder in deren Wohnungen, wenn das Verbringen derselben in die Anstalt wegen heftiger Erkrankung nicht zulässig war. Die Uebersicht der einzelnen Krankheiten mit deren Frequenzzahlen ergibt, dass zur Demonstration selbst der selteneren Krankheitsformen reichliche Gelegenheit gegeben war. Unter den epidemischen Krankheiten nahm der Keuchhusten mit 269 Fällen die erste Stelle ein, darauf folgen Masern mit 117, Scharlach mit 41, Varicellen mit 55, Diphtherie mit 34 Fällen u. s. w. Todesfälle ereigneten sich 140. In der mit der Anstalt verbundenen Croupstation wurde im letzten Jahre nur zweimal an diphtheriekranken Kindern der Luftröhrenschnitt ausgeführt; beide Kinder wurden gerettet. Im Ganzen wurde bis jetzt an dieser Station an 29 diphtheriekranken Kindern der Luftröhrenschnitt ausgeführt, von welchen 18 gerettet wurden. Die Pflege daselbst besorgten wie in den Vorjahren die Pflegerinnen des bayerischen Frauenvereins. Die Einnahmen der Anstalt betrugen 2361 M. 30 Pf., die Ausgaben 2299 M. 44 Pf. Der Hospitalfond, welcher dazu dienen soll, eine Kinderklinik für den Universitätsunterricht ins Leben zu rufen, beträgt 24,900 M. und das rentirliche Gesammtvermögen 32,600 M. Wir wünschen dieser höchst segensreich wirkenden Anstalt die Unterstützung vieler edler Wohlthäter.

Berlin. Mit der hiesigen Universität werden im Laufe dieses Jahres mehrere mit ihr in Verbindung stehende Institute ihr 75jähriges Jubiläum begehen, und zwar: das zoologische Museum, am 23. April 1810 begründet, die medicinische Klinik der Charité, von Reil am 23. Mai 1810 errichtet, am 3. October das klinische Institut für Chirurgie und Augenheilkunde, von Carl Ferdinand Graefe geschaffen. Endlich ist noch in demselben Jahre zur Feier der Rückkehr des Königs Friedrich Wilhelm III. nach Berlin die Universitäts-Klinik von Hufeland eingerichtet worden.

Paris. Auf dem Beerdigungsplatze Père Lachaise sollen dem Vernehmen nach 3 Leichenverbrennungsöfen eingerichtet werden, dazu bestimmt, die von den anatomischen Sälen herrührenden Ueberreste zu zerstören.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 10. Jahreswoche vom 8. bis incl. 14. März 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 7 (5), Scharlach 1 (2), Diphtherie und Croup 5 (2), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 1 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 1 (9), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (6), Abzehrung 9 (9), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 10 (13), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 17 (24), Lungenschwindsucht, Tuberculose 24 (22), sonstige Lungenkrankheiten 2 (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 7 (5), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 10 (9), Gehirnschlagfluss 9 (7), Bauchfellentzündung 2 (1), Krebs 7 (4), Altersschwäche 10 (6), Unglücksfälle — (1), Selbstmord 1 (4), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 26 (28).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 154 (160), der Tagesdurchschnitt 22.0 (22.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32.8 (34.1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 22.8 (22.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20.4 (19.2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 49, davon 43 ehel. u. 6 unehel., von 1—5 J. 68, davon 56 ehel. u. 12 unehel., von 6—10 J. 5, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 4, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 4, von 36—40 J. 5, von 41—45 J. 3, von 46—50 J. 5, von 51—55 J. 3, von 56—60 J. 6, von 61—65 J. 12, von 66—70 J. 12, von 71—75 J. 9, von 76—80 J. 10, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in den Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar	92	87	85	91	285	285	3	7
Rechts „ „	28	35	35	22	96	91	2	5
Summa:	120	122	120	113	381	376	5	12
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 1. bis 7. März 1885	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	82	42	124	6	2	8	88	44	132
Ausser der Ehe . .	30	23	53	1	1	2	31	24	55
Summa:	112	65	177	7	3	10	119	68	187
Tagesdurchschnitt	—	—	25.3	—	—	1.4	—	—	26.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	26.4	—	—	0.7	—	—	27.1

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 16. bis incl. 22. März 1885.

Es wurden 244 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus —, Magendarmkatarrh 45, Wechselfieber 2, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 10, Masern 21, Diphtherie 9, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten 6. 94

Rachenentzündung 61, Entzündung der Bronchien 73, Lungenentzündung 4, Brustfellentzündung —, Acuter Gelenkrheumatismus 4, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 142

sonstige fieberhafte Erkrankungen 8

In Summa: 244

Personalnachrichten.

Ernennung. Dr. Friedrich Wacker, praktischer Arzt in Landsberg zum Bezirksarzt I. Cl. dortselbst.

Todesfall. Dr. Georg Stefan, Bezirksarzt I. Cl. in Marktheidenfeld.

Erlediget. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Marktheidenfeld.

Offene ärztliche Stelle.

Die erledigte Stelle eines **Professors der Hebammenschule** und die mit ihr verbundene Function eines ersten Assistenten der Entbindungsanstalt in Würzburg sollen vorläufig auf die Dauer von zwei Jahren wieder besetzt werden.

Mit der ersteren ist ein jährlicher Functionsbezug von 1440 M., mit der letzteren ein solcher von 505 M. 80 pf. verbunden.

Bewerber um diese Stellen haben ihre mit den nöthigen Zeugnissen belegten Gesuche bis längstens zum 4. April lfd. Js. bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, einzureichen.

Würzburg, den 14. März 1885.

Kgl. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg,
Kammer des Innern.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Neue hygienische Milch-Producte

Reine Allgäuer Milch

ohne Zucker condensirt, sehr angenehm und rein schmeckend, als Nahrungsmittel für heranwachsende Kinder, sowie zu Milchcuren vorzüglich geeignet. — Detailpreis M. 0,75 per Büchse.



Loeflund's Kinder-Milch (Patent),

aus fetter Alpenmilch und Weizen-Extract hergestellt, **ohne Zucker** oder **mehlige Bestandtheile.** Enthält 6 pCt. Milchfett auf 33 pCt. Kohlehydrate und bildet eine sehr nahrhafte und verdauliche Kinderspeise, von der Geburt an zu gebrauchen. Bereitung höchst einfach, nur in Wasser aufzulösen. — Detailpreis M. 1 per Büchse.

Loeflund's Rahm-Conserve (Patent),

aus frisch centrifugirtem Rahm und Maltose bereitet, äusserst wohlschmeckender und leichtverdaulicher **Ersatz des Leberthrans,** enthält ca. 25 pCt. Milchfett auf 50 pCt. Kohlehydrate und kann das ganze Jahr wie Butter auf Brod genossen werden. — Detailpreis M. 2,50 per Büchse. (6a)

Aus jeder Apotheke zu beziehen, sowie auch direct aus der Fabrik.

der Firma Ed. Loeflund in Stuttgart.

Hämoglobin-Chocolade-Zeltchen.

Zur Beförderung des Blut- und Muskelwachsthums, zur Hebung der Muskel-Thätigkeit als diätetisches Mittel zur Unterstützung der Heilung von Blut-, Lymph- und rheum.-Muskelkrankh. — Erklärung mit Zeugniss der königl. Untersuchungs-Anstalt gratis. Durch Apotheken und Droguenh. von **Dr. Pfeuffer, München.** (13)

Anstalt für **Stoffwechselcuren,** insbesondere für Behandlung der **Fettleibigkeit** und **Zuckerharnruhr.**
(4a) *Oberamtsarzt Dr.* ***Camerer*** *in Urach, Württemberg.*

Schwefelbad und **Wasserheilanstalt**
i. Süddtschld., **verk. billig: J. Butterbrodt** i. Hildesheim. (4d)

Eisenfreier alkalischer Sauerbrunn,
reich an Kohlensäure, kohlensaurem Lithion u. borsaurem Natron

Salvator

Durch hervorragende Kliniker erprobt bei Erkrankungen der **Niere** u. der **Blase, harnsaurer Diathese,** bei **catarrhal. Affectionen** der **Respirations-** und **Verdauungsorgane.**
Käuflich in Apotheken und Mineralwasserhandlungen.
(15p) *Die Salvator-Quellen-Direction in Eperies.*
„Hauptdepôt in München bei Friedrich Flad."

MATTONI's

GIESSHÜBLER

reinster alkalischer SAUERBRUNN

bestes Tisch- u. Erfrischungsgetränk

erprobt bei Husten, Halskrankheiten, Magen- und Blasenkatarrh.

Heinrich Mattoni, Karlsbad und Wien.

(36,10)

BAD ELSTER

im Königlich Sächsischen Voigtlande.

Eisenbahnstation zwischen Reichenbach in Sachsen und Eger in Böhmen.

Saison vom 15. Mai bis 30. September.

— **Für die vom 1. September an Eintreffenden halbe Curtaxe.** —
(***1884 Frequenz:*** *5397 Personen mit Einschluss der Passanten.*)

Elster besitzt **an Kohlensäure reiche, alkalisch-salinische Stahlquellen,** die zu Trink- und Badecuren dienen, **1 Glaubersalzsäuerling** (die Salzquelle); Lager von vortrefflichem salinischen Eisenmoor. Die Mineralwasserbäder werden, je nach Verlangen, mit oder ohne Dampfheizung bereitet. Molken täglich frisch.

Erfolgreiche Anwendung finden die **Eisenquellen** und **Moorbäder** von Elster gegen **verschiedene Zustände** von **Blutarmuth,** wie nach schweren Geburten, Aborten, starken Verwundungen, bei Hämorrhoidalblutungen, nach überstandenen schweren acuten und chronischen Krankheiten u. s. w., bei Bleichsucht mit Neigung zu Recidiven, gegen Krankheiten des Nervensystems, als krankhafte Reizbarkeit desselben, Nervenschwäche, Hysterie, Neuralgien, Erschöpfungsparalysen, beginnenden tabes dorsalis und gegen gewisse **Krankheiten der weiblichen Sexualorgane,** als Menstruationsmangel, zu reichliche und schmerzhafte Menstruation, Katarrh der Gebärmutter, Sterilität etc.

Die **Salzquelle** (Glaubersalzsäuerling), nur zu Trinkcuren benutzt, bewährt sich bei **Blutstockungen** im **Unterleibe,** Abdominalplethora, besonders wenn ein gewisser Grad von Blutarmuth nebenbei besteht, bei **chronischen Magen-** und **Dickdarm-Katarrhen,** bei **habitueller Stuhlverstopfung, chronischer Blutüberfüllung** der **Leber** und **Gebärmutter** mit reichlicher Menstruation, bei **chronischem Bronchialkatarrh** und **chronischer Gicht.**

Die Curmittel von Elster werden mit bestem Erfolg vielfach auch zu Nachcuren nach dem Gebrauche anderer Bäder verwendet.

Die **ausserordentlich gesunde,** vor rauhen Ostwinden geschützte **Lage des Orts** in lieblicher Waldgegend bei einer Seehöhe von 473 Meter empfiehlt aber Elster auch als klimatischen **Curort** für **blutarme Kranke** und **Nervenleidende,** sowie für **Solche, welche durch geistige Ueberanstrengung erschöpft sind.**

Zu weiterer Orientirung über die therapeutischen Verhältnisse wird auf die Officialschrift: „Bad Elster von Dr. R. Flechsig, 3. Auflage, Leipzig im Verlage von J. J. Weber 1884" verwiesen.

Mineralwasser- und Moorerde-Versandt durch die **Königliche Bade-Direction.**

Bad Elster *1885.*

Der Königliche Bade-Director:
Otho.

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

☛ **Beilage: Prospect der Fabrik pharmaceutischer und diätetischer Präparate von Rud. Pizzala, Apotheker.**

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 13. 1885. 31. März. **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: Donitzky, A., über Epiglottis-Cysten. — Seitz, Fr., die Krankheiten zu München in den Jahren 1882 und 1883 (Fortsetzung). — **Bücher-Anzeigen und Referate:** Ebstein, über Wasserentziehung und anstrengende Muskelbewegungen bei Fettsucht etc. — Oertel, kritisch-physiologische Besprechung der Ebstein'schen Behandlung bei Fettleibigkeit. — Demuth, Fett und Kohlehydrat. — Marshall, Acid. hydrobromic. — **Vereinswesen:** Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberfranken. — **Correspondenzen:** Berlin (Dr. Housselle †. — Charité. — Arztbestrafung), Breslau (Aerzte), Strassburg (Animale Impfung), Frankfurt (Dr. Weigert). — Dr. Graf, Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-Verhältnisse in 24 bayer. Städten pro Januar 1885. — Todesursachen. — **Münchener Wochen-Mortalität. Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern. Geburten der Vorwoche. Morbiditäts-Statistik. — Offene ärztliche Stellen. — Anzeigen.**

Originalien.

Ueber Epiglottis-Cysten.

Von *Alois Donitzky*, prakt. Arzt aus Schladen in Hannover.

Seit der Entdeckung und allgemeinen Einführung des Laryngoscops, welches uns das Kehlkopfsinnere und damit jedwede pathologische Veränderung in demselben schon intra vitam erkennen und eine locale Behandlung derselben vornehmen lässt, hat sich die Zahl der diagnosticirten Neubildungen im Kehlkopfe in überraschender Weise vermehrt. Während nämlich nach Lewin[1]) in der vorlaryngoscopischen Zeit nur etwa 100 Fälle bekannt geworden waren, fand bereits P. Bruns[2]) im Jahre 1878 in der Literatur 1300, darunter nicht weniger als 1000 auf laryngoscopischem Wege operirte Fälle verzeichnet. Selbstverständlich würde eine Gesammtstatistik, die man zur Zeit anfertigte, eine noch weit grössere Zahl von diagnosticirten Kehlkopfstumoren nachweisen, doch genügt es uns, auf die grosse Häufigkeit der Neubildungen im Kehlkopfe hingewiesen zu haben, denn sie ist es gerade, die unser Handeln rechtfertigt, wenn wir heutzutage Patienten, die über Kehlkopfbeschwerden klagen, stets einer laryngoscopischen Untersuchung unterwerfen, um zu eruiren, ob nicht etwa eine Neubildung im Kehlkopfe die Ursache der Beschwerden sei.

Obgleich nun bei der jetzigen Uebung in dem Gebrauche des Kehlkopfspiegels Neubildungen als solche nicht leicht mehr übersehen werden, so kommen doch noch zumeist bei selten beobachteten Neoplasmen insofern noch Fehldiagnosen vor, als es nicht immer möglich ist, sofort auch die Natur des betreffenden Tumor zu erkennen und demnächst die richtige Therapie resp. Operationsmethode zu wählen.

Da nun Kehlkopfscysten keineswegs häufige Vorkommnisse sind, Cysten der Epiglottis aber erst recht selten zur Beobachtung gelangen, so dürfte es wohl gerechtfertigt erscheinen, wenn ich einen in der Klinik des Julius-Hospitals in Würzburg zur Beobachtung und zur Vorstellung gelangten Fall, der ein 20jähriges Mädchen betraf, den bisher beobachteten und überlieferten Fällen anreihe.

Zuvor sei es mir im Anschlusse an die Cysten der Epiglottis gestattet, über die Kehlkopfscysten überhaupt einige Bemerkungen anzuknüpfen. Berücksichtigen wir zunächst die Genese dieser Neubildung und gehen wir dabei von der normalen Schleimhaut der Epiglottis resp. des Kehlkopfes aus.

Dieselbe ist nach Angabe der Histologen Albert Kölliker[3]), Toldt[4]) u. A. von andern Schleimhäuten vorzüglich durch einen grossen Reichthum an feinen elastischen Fasernetzen ausgezeichnet und je nach der Beschaffenheit des submucösen Bindegewebes theils locker, theils straff an die unterliegenden Theile angeheftet. Mit Ausnahme der wahren Stimmbänder und eines schmalen Streifens an der Vorderfläche des Arytenoidknorpels ist die Oberfläche meist glatt und frei von Papillen.

An den papillenfreien Stellen und auf der Hinterfläche der Epiglottis trägt dieselbe cylindrisches Flimmer- sonst überall geschichtetes Pflasterepithel. Ausserdem sind in das submucöse Bindegewebe zumeist traubenförmige Drüschen eingelagert. Letztere sind nach den eingehenden Studien von Rheiner[5]), ferner von J. Henle[6]), Luschka[7]) und andern guten Beobachtern nicht an allen Stellen der Schleimhautauskleidung gleichmässig vertheilt, sondern fehlen an dem obern und untern Rande der Epiglottis, an den wahren Stimmbändern und der untern Wand der Morgagnischen Ventrikel vollständig. Diese Drüschen betrachtet man zur Zeit fast allgemein (Tobold[8]), Schrötter[9]), Fauvel[10]), Beschorner[11]) u. A.) als die Ausgangspunkte der Larynxcysten, insofern dieselben bei Katarrhen sich verändern, an-

1) Lewin: Ueber Neubildungen, namentlich Polypen des Kehlkopfes. Deutsche Klinik 1862. Nr. 12 ff.

2) P. Bruns: Die Laryngoscopie zur Entfernung intralaryngealer Neubildungen. Berlin 1878.

3) Kölliker: Gewebelehre des Menschen. 1878. pag. 473.

4) Toldt: Lehrbuch der Gewebelehre. Stuttgart 1877. pag. 420.

5) Rheiner: Beiträge zur Histologie des Kehlkopfes. Würzburg 1852.

6) J. Henle: Handbuch der Eingeweidelehre. Braunschweig 1866.

7) Luschka.

8) Tobold: Berliner klin. Wochenschrift 1867. Nr. 46 pag. 422.

9) Schrötter: Bericht 1870. pag. 50.

10) Fauvel: Traité practique des maladies du laryn. Paris 1876.

11) Beschorner: Berl. klin. Wochenschrift. 1877. Nr. 42.

schwellen und durch Verschluss des Ausführungsganges und durch Retention des Secretes zu Geschwülsten sich umgestalten.

Doch nicht nur jetzt, sondern schon vor vielen Jahren supponirte man Kehlkopfcysten denselben Entwicklungsgang. „Häuft sich", sagt Virchow[12]) in seinem epochemachenden Werke, „in einem solchen Sacke eine grössere Quantität von Secret an, so kann, selbst wenn das Orificium noch nicht vollkommen unwegsam ist, der Eindruck entstehen, als läge zwischen Trachea und Oesophagus eine selbstständige Cyste".

Demgegenüber wollen Andere, wie v. Bruns[13]) diese Gebilde als Follicularcysten oder als eine Hypertrophie der Drüsen mit nachfolgender colloider Degeneration ansehen. Nach Eppinger[14]) jedoch können keine andern Gebilde als Drüsen zur Bildung von Cysten Veranlassung geben. Follikel nämlich seien der nunmehr gültigen Auffassung nach nie Drüsen, sondern eingesprengte kleine lymphdrüsenähnliche Gebilde und es sei daher unwahrscheinlich, dass diese den Ausgangspunkt der Kehlkopfscysten bildeten; ebenso sei es ungerechtfertigt, Cysten, wenn sie als Absonderheit eine colloide Beschaffenheit ihres Inhalts aufwiesen, einer Ausnahme wegen als colloide zu bezeichnen.

Für gewöhnlich nämlich sei der Inhalt der Kehlkopfcysten, wie er sich selbst auch zu überzeugen die Gelegenheit gehabt hätte, (Cabinetpräparat Nr. 952) gleich den anderwärts vorkommenden Retentionscysten wässerig klar, seltener eingedickt bis honigartig.

Wenn also Kehlkopfcysten nach diesen Deductionen als Retentionsgeschwülste von Drüsen aufgefasst werden müssen, so können folgerichtig Cystenbildungen nur da vorkommen, wo Drüsen als vorhanden nachgewiesen worden sind.

Nun wissen wir aber, dass Cysten von Tobold[15]), Massei[16]), Sommerbrodt[17]) und Andern auch an den Stimmbändern beobachtet worden sind, woselbst nach Angaben glaubwürdiger deutscher Beobachter keine Drüsen vorkommen sollen.

Hiernach müssten also die Stimmbandcysten auf andere Weise als die übrigen Kehlkopfscysten entstehen. Coyne[18]) fand zwar schon vor 10 Jahren auch im fibro-elastischen Ligament und auf der Oberfläche der Stimmbänder einige wenige Drüschen und behauptete, dass solche allda normaler Weise vorkämen, doch wurden seine Forschungen in Deutschland nicht anerkannt. Nachdem nun aber Waldeyer's[19]) neuere Untersuchungen ergeben haben, dass die normaler Weise in einer gewissen Entfernung unter dem Stimmbandrande wieder auftretenden Schleimdrüsen in seltenen Fällen auch mit einem oder zwei Drüsenschläuchen sehr nahe an den freien Rand heranrücken, verdienen auch Coyne's Angaben einige Beachtung; denn sind diese richtig, so scheint es nicht nur, wie Sommerbrodt[20]) sagt, möglich, sondern gewiss zu sein, dass Schleimdrüsen auch für die kleinen Cystengeschwülste der wahren Stimmbänder die Basis abgeben.

Wir wollen es dahingestellt sein lassen, ob, wie Waldeyer meint, nur anormal oder, wie Coyne behauptet, normaler Weise die Stimmbänder Drüsen besitzen und begnügen uns mit der Constatirung der Thatsache, dass überhaupt Drüsen in den Stimmbändern vorkommen, denn wir brauchen nunmehr nach keiner selbstständigen Erklärung für die Stimmbandcysten zu suchen.

Der Grund aber, warum bis auf die neueste Zeit die Drüsen in den Stimmbändern nicht bemerkt und desshalb so lange die Existenz derselben in Abrede gestellt wurde, liegt wohl einfach darin, dass, da in denselben nur sehr spärlich Drüsen eingelagert sind, dieselben durch Schnitte nicht immer getroffen worden sind.

Entsprechend dieser geringen Menge von Drüsen in den Stimmbändern sollte man nun meinen, dass Cystenbildungen an den Stimmbändern sehr selten oder doch viel seltener vorkommen, als in den Morgagnischen Ventrikeln, woselbst ihr häufiges Entstehen durch die zahlreichen acinösen Drüsen, welche in der obern Wand der Ventrikeln liegen, leicht erklärlich ist. Doch dem ist nicht so. Wir finden nämlich, wie aus einer Arbeit des Italieners Dante Cervesato[21]) hervorgeht, in der Literatur nicht weniger als 32 Stimmbandcysten verzeichnet. Von diesen sind 22 von Tobold[22]), 4 von Sommerbrodt[23]), 3 von Massei[24]) und je eine von Merkel[25]), Fauvel[26]) und Cohen[27]) veröffentlicht worden. Den Grund hiefür müssen wir darin suchen, dass die Stimmbänder wegen ihrer unausgesetzten Thätigkeit leicht katarrhalisch afficirt werden und in Folge dessen auch öfter eine Verstopfung der in ihnen befindlichen Drüsenmündungen eintritt.

Auch bezüglich der Häufigkeit der Epiglottiscysten scheint man sich bisher getäuscht zu haben. Nach den statistischen Angaben Beschorner's[28]) ist die Zahl derselben sehr gering; denn es waren von 693 Kehlkopfpolypenfällen, welche er aus den Uebersichten von Mackenzie[29]), Tobold, v. Schrötter[30]), Cohen und aus seinen eigenen Beobachtungen combinirte, 45 cystöser Natur, also 6 Proc.; von diesen kamen aber ihrem Sitze nach 14 auf die Epiglottis, so dass also nur 2 Proc. aller Neubildungen resp. 31 Proc. aller Cysten des Kehlkopfes Epiglottiscysten sind. Zu einem ähnlichen Resultate gelangte Dante Cervesato, denn er fand unter 85 Kehlkopfcysten 32 = 37 Proc. Epiglottiscysten.

12) Virchow: Geschwülste I. pag. 246.
13) v. Bruns: Victor, Die Laryngoscopie und die laryng. Chirurgie. 2. Auflage. Tübingen 1873. XII. Beob. Atlas Taf. VII. Fig. 34 und 35.
14) Dr. Hans Eppinger: Pathol. Anat. des Larynx und der Trachea. Berlin 1880.
15) Tobold: Berl. klin. Wochenschr. Jahrgang 1867. Nr. 46.
16) Massei: La scuola medica Napoletana, febbraio 1879.
17) Sommerbrodt: Breslauer ärztliche Zeitschrift 1880. Nr. 1.
18) Coyne: Recherches sur l'anatomie de la muqueuse du Larynx Thèse. Paris 1874.
19) Sommerbrodt: Breslauer ärztl. Zeitschrift 1880 Nr. 1 und Berl. klin. Wochenschr. 1872. Nr. 9.
20) Sommerbrodt: op. cit.
21) Dante Cervesato: Delle Cisti Laringee.
22) Tobold: Berl. klin. Wochenschr. 1867, Nr. 46 und Laryngoscopie und Kehlkopfkrankheiten. Berlin 1874.
23) Sommerbrodt: Berl. klin. Wochenschrift 1872 Nr. 9 und Bresl. ärztl. Zeitschrift.
24) Massei: La scuola medica Napoletana, febbraio 1879.
25) Merkel: Deutsche Klinik 1866. Nr. 29.
26) Fauvel: Traité practique des maladies du Larynx. Paris 1876.
27) Cohen: Discases of the throat and nasal passages etc. sec. edit. New-York 1879.
28) Beschorner: Berl. klin. Wochenschr. 1877. Nr. 42.
29) M. Mackenzie: Essay on growth in the Larynx. London 1871.
30) L. v. Schrötter: Jahresberichte der Klinik für Laryngoscopie an der Wiener Universität 1870—1873.

A. Jurasz[31]) spricht sich in seiner neuerdings erschienenen Abhandlung „Zur Lehre von den Kehlkopfcysten“ dahin aus, dass Cysten an der Epiglottis viel häufiger, als es allgemein geglaubt wird, vorkommen. „Steht nämlich die Epiglottis“, sagt er, „während der laryngoscopischen Untersuchung, wie dies bei meinen Fällen statthatte, so aufrecht, dass sich die Vorderfläche derselben an die Zungenwurzel anlegt, so werden alle eventuellen pathologischen Processe an dieser Stelle unsichtbar und kommen nur gelegentlich bei oft nur vorübergehender Neigung der Epiglottis für einen Augenblick zum Vorschein. Die Entdeckung also der Cysten auf der Vorderfläche der Epiglottis wird in solchen Fällen nur vom Zufall abhängen und zwar um so mehr, als diese Geschwülste in der Regel keine Beschwerden verursachen und wir nicht immer Veranlassung haben beim Mangel an pathologischen Symptomen gerade diese Abschnitte des Kehldeckels genau zu untersuchen“.

(Fortsetzung folgt.)

Die Krankheiten zu München in den Jahren 1882 und 1883.

Von Professor Dr. *Franz Seitz.*

(Fortsetzung.)

Der Abdominaltyphus war wie im Jahre 1881 so auch in den beiden letztverflossenen, 1882 und 1883, von sehr geringem Einfluss auf die Mortalität unserer Hauptstadt, so dass er in Betracht derselben unter den zymotischen Krankheiten die letzte Stelle einnimmt, während er in vielen Jahren an der Spitze derselben gestanden ist. Sie ist nahezu die gleiche geblieben wie in dem Jahre 1881, wie dieses die folgende Zusammenstellung der Typhussterbefälle mit den Procentantheilen derselben an der Gesammtsterblichkeit während der letzten 7 Jahre zeigt. Es starben am Typhus:

	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	
	173	116	233	147	43	42	45	
d. i.	2,37	1,50	2,88	1,86	0,57	0,58	0,59	Procent

In dem jüngst verflossenen Jahre 1884 ist die Zahl der an Typhus dahier Gestorbenen auf ihr Minimum während des letzten halben Jahrhunderts 35 gesunken.

Die Zahl der Todesfälle an Abdominaltyphus ist in den grösseren Städten des deutschen Reiches während der letzteren 7 Jahre so ziemlich gleich geblieben. Man zählte derselben nämlich

1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883
3328	3566	3104	3420	3216	2885	3100

Besonders in Anbetracht der Steigerung der Bevölkerungszahl deuten die Ziffern der beiden letztverflossenen Jahre als die niedersten in der Reihe des siebenjährigen Zeitraumes auf eine Abnahme des Vorkommens der Krankheit. Es treffen auf 10000 Lebende im Jahre 1882 nur 3,4, im Jahre 1883 3,5, für München im ersteren Jahre nur 1,8, im zweiten 1,9 Typhustodesfälle, während für den Zeitraum von 1878 bis 1882 5,0 berechnet wurden. Grössere Sterblichkeitsziffern wiesen unter den bayerischen Städten auf: Ludwigshafen 1882 6,3, 1883 3,0; Speyer 1882 2,5, 1883 4,3; Ingolstadt 1882 3,9, 1883 2,6; Passau 1882 3,8, 1883 1,9; Regensburg 1882 1,7, 1883 3,6; Nürnberg 1882 2,3, 1883 2,8; Landshut 1882 1,7, 1883 2,2; geringere Sterblichkeit Augsburg 1882 1,4, 1883 1,7; Fürth 1882 1,6, 1883 1,2; Erlangen 1882 —, 1883 1,3. Für Dresden wurden 1882 1,5, 1883 2,3; für Berlin 1882 3,0, 1883 3,6 berechnet. Wieder ergaben sich wie in den beiden vorausgegangenen Jahren 1881 und 1882 die höchsten Typhussterbezahlen unter den grösseren deutschen Städten in in dem Ostseeküstenland gelegenen, so in Graudenz 1882 21,8, 1883 13,9; Stralsund 1882 9,3, 1883 21,1; in Danzig geringere, wie im ganzen Zeitraum seit seiner Canalisation im Jahre 1872, nämlich 1882 1,9, 1883 1,4.

Die Vertheilung der Typhussterbefälle dahier auf die einzelnen Monate war in beiden aufeinander folgenden Jahren eine sehr ungleiche. Während im Jahre 1882 die höchste Zahl 8 auf den März traf, nach ihm die meisten 6 auf den October, je 4 auf den April, Mai, Juli, November und December, 3 auf den Juni, je 2 auf den Januar und je 1 auf den Februar, August und September, fielen im Jahre 1883 die meisten Typhussterbefälle 10 auf den November, 8 auf den October, 5 auf den August, je 4 auf Januar, Juni und December, 3 auf den September, je 2 auf März und Juli, je 1 auf Februar, April und Mai. Nach Altersgruppen geschieden traf im Jahre 1882 die höchste Zahl der Typhussterbefälle 9 auf das erste Lebensjahrfünf, je 5 Fälle kamen auf das Alter von 26—30, von 36—40 und 41—45 Jahren, 4 auf das Alter von 21—25 und 3 auf das Alter von 16—20, je 2 auf das Alter von 31—35, 46—50 und 61—65, und je 1 Fall auf das Alter von 6—10, 11—15, 51—55 und 71—75 Jahren, während im Alter von 66—70 Jahren und in dem über dem 75. Lebensjahre sich keine Typhustodesfälle ereigneten. Im Jahre 1883 traf die höchste Zahl der Sterbefälle 9 auf das Alter von 21—25 Jahren, je 6 fielen auf das Alter von 11—15 und von 25—30 Jahren, je 5 auf das Alter von 1—5 und von 16—20 Jahren, je 3 auf das Alter von 5—10 und von 31—35 Jahren, je 2 auf 45—50, 51—55 und 56—60 Jahre, 1 Todesfall auf das Alter von 36—40 und von 76—80 Jahren. In beiden Jahren überwogen die weiblichen Gestorbenen die männlichen. Man zählte nämlich 1882 20 Todesfälle männlichen und 22 weiblichen, und 1883 15 Tödesfälle männlichen und 30 weiblichen Geschlechtes.

Das typhöse Fieber trat nur ganz vereinzelt in allen Theilen der Stadt auf. Nur ein Bezirk, der gegen Westen höchstgelegene VII., blieb in beiden Jahren ganz frei von Typhussterbefällen, der dichtest bevölkerte III. in der innern Stadt im Jahre 1882, und der tief am rechten Ufer der Isar gelegene XI. im Jahre 1883, welche beide in früheren Jahren vorwiegend an der Typhusmortalität betheiligt waren. Auffallend war, dass der VI. Bezirk, der einen Theil der Gabelsberger-, Karls-, und Briennerstrasse, und die Barer- und Louisenstrasse umfasst, im Jahre 1882 unter allen Bezirken die höchste Zahl der Typhussterbefälle 8 lieferte. Wir haben in unserm Berichte über die beiden vorausgegangenen Jahre als eine Thatsache von grösster Bedeutung das Aufhören der Coincidenz des verbreiteten Vorkommens des typhösen Fiebers mit tiefem Stande des Grundwassers nach vorausgegangenen geringen atmosphärischen Niederschlägen constatirt. So hat sich auch in beiden Jahren 1882 und 1883 diese Coincidenz nicht mehr wahrnehmen lassen. Auf Monate mit tiefem Stande des Grundwassers nach vorausgegangenen geringen atmosphäri-

31) A. Jurasz: Deutsche med. Wochenschrift 1884. Nr. 39.

schen Niederschlägen, wie den Februar 1882 und den Februar, März und April 1883 trafen die geringsten Tpphussterbezahlen. Es scheint, dass die Verunreinigung des Untergrundes unserer Stadt, von der die Zersetzungsprocesse, die wir als eine Bedingung für die Erzeugung des Typhuskeimes uns dachten, ihren Ausgang nahmen, Dank der hier in den letzten zwei Jahrzehnten durchgeführten Massregeln für bessere Reinhaltung des Bodens, aufgehört hat. Dabei ist wohl auch die oben ausgesprochene Thatsache in Betracht zu ziehen, dass die Summa der Sterbezahlen an Typhus im ganzen deutschen Reich eine Abnahme zeigt. Es standen die hiesigen Sterblichkeitszahlen an zymotischen Krankheiten, wie ein Rückblick auf die obigen Angaben über die Mortalität an Keuchhusten, Masern und Scharlach erkennen lässt, im Einklang mit denen in allen grösseren Städten Deutschlands. Es tritt uns die Thatsache der gleichen Erscheinungsweise und Intensität der zymotischen Krankheiten über ganze Länder zu allen Zeiten in der Geschichte der Medicin entgegen. Es ist darum die Annahme noch unbekannter über grössere Strecken der Erde wirkender Bedingungen für ihre Entstehung und Gestaltung gerechtfertigt. Der Typhus hat, wie wir in unserm letzten Berichte auch nachzuweisen bestrebt waren, nicht nur an Ausbreitung hier abgenommen, sondern auch seine Intensität zeigt sich als eine geringere. So nahmen von den 22 Fällen mit typhösem Fieber, von welchen 13 dem männlichen und 9 dem weiblichen Geschlecht angehörten, die in beiden Jahren in unsere Behandlung kamen, 19 günstigen Ausgang. Drei schwere wurden, weil die nöthige Pflege in ihren Wohnungen nicht zu beschaffen war, zeitig in das Krankenhaus gewiesen. In keinem Falle waren gleichzeitig in demselben Hause mehrere Typhusfälle vorgekommen. Unter unseren Kranken fand sich eine Frau, die vor 30 Jahren von uns schon mit Typhus behandelt worden war, der zum zweitenmale wie damals unter mässigen Fiebererscheinungen mit sich in die Länge ziehenden gastrischen Beschwerden und immer nach kurzen Zwischenräumen wieder auftretendem Erbrechen, das zu Atrophie zu führen drohte, verlief.

Wir haben in unseren beiden zuletzt erschienenen Berichten das durch mehrere Beobachter constatirte Vorkommen von Bacterien in der Darmschleimhaut und der Milz von Typhusleichen schon besprochen. Wir haben solche Bacillen, wie sie Eberth und Gaffky beschrieben haben, hier selbst beobachtet. Von verschiedenen Orten, so aus Berlin von W. Meyer (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 46 1882), aus Genua von Ed. Maragliano (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften 1882 Nr. 41), in Schweden von Almquist (Nordisk medicinik Arkiv 1882 Bd. XXIV Nr. 10), wurde in den letzten beiden Jahren über ihre Beobachtung derselben berichtet. Die darauf gegründete antiseptische Behandlung mit Carbolsäure, wie wir sie schon in unserem letzten Berichte besprochen haben, wurde von vielen Seiten, so auch von Cantani (Gaz. med. Ital. Lomb. Nr. 41 1882) wieder empfohlen. Lamat rühmte die Anwendung von Phenylcampher im Lavement (Bulletin général de thérapie 30. Novemb. 1882). In Frankreich fand auch die Behandlung mit Ergotin in Duboué (Bulletin de l'Académie de Médec. Nr. 36 Jahrg. 1882) und Lardier (Gazette hebdomadaire 1882 Nr. 51) Anhänger. Die von Riess statt der kalten empfohlenen lauwarmen Bäder (zu 25°) 2—3 Stunden lang fortgesetzt zur Entwärmung der Typhuskranken wurden von Affanassjew (St. Petersburger medic. Wochenschrift 1881 Nr. 7) und Unverricht (Deutsche medicin. Wochenschrift 1882 Nr. 34—35) als sehr wirksam gerühmt. Letzterer sah in der Breslauer Klinik von denselben ein Absinken der Temperatur von 41° auf 38,2°. Das von Benjamin Bell (wie wir in unserm letzten Berichte aus dem Edinburg med. Journal 1881 August mitgetheilt haben), mit Erfolg angewendete Eucalyptol haben wir hier versucht, und darnach in einem Fall, dessen Geschichte wir kurz geben wollen, eine günstige Einwirkung auf die das Fieber begleitenden schweren Erscheinungen in den Athmungswegen wahrgenommen.

M. H., 17 Jahre alt, soll, weil schon mit 7 Monaten zur Welt gekommen, in ihrer ersten Kindheit schwächlich, später aber von Krankheiten verschont geblieben, auch seit ihrem 13. Lebensjahre regelmässig menstruirt gewesen sein. Doch sah sie schlecht genährt, mager und blass aus. Sie erkrankte am 14. Juli 1883 mit Frostgefühl und Muskelschwäche, zu welchen Erscheinungen am 18. Kopfschmerz mit unruhigem Schlaf und am 20. Diarrhoe sich gesellte. Die Stühle hatten die erbsenbrühähnliche Färbung und Beschaffenheit, wie sie dem Abdominaltyphus eigenthümlich zukommen. Ihr Leib war aufgetrieben, bei Druck empfindlich, die Milz angeschwollen. Die Temperaturmessung zur Abendzeit im After ergab am 19. Juli 39°, am 20. 39,8°, am 21. 40,1°. Zur Entwärmung wurde die Kälte im Eisbeutel auf den Kopf, kalten Wicklungen um den übrigen Körper und Bädern von 20° in Gebrauch gezogen. Die Temperatur ging auch zu Ende der ersten Woche auf 39° am 22. und 23. Juli, am 24. sogar auf 38,6° herab, stieg aber trotz der fortgesetzten Anwendung kalter Bäder am 25. in der abendlichen Exacerbationszeit auf 40,8° und am 26. auf 41,0°, bei geringer Remission am Morgen auf 39,8°. Dazu waren Roseolen mit dem Beginn der 2. Fieberwoche sichtbar geworden, die sich von Tag zu Tag weiter ausbreiteten. Die von Anfang an vorhandene Eingenommenheit des Kopfes wechselte mit abendlichen Delirien, die Diarrhoen dauerten fort. Da die kalten Bäder die Temperatur nur für kurze Zeit und wenig herabdrückten und der schwächer werdenden Kranken lästig wurden, versuchte man das Kairin zu 0,5 stündlich in Oblate zur Herabsetzung des Fiebers. Es ging auch am ersten Tage, den 26. die Temperatur nach seiner Anwendung auf 37,3° herab, stieg aber einige Stunden später mit einem intensiven Frostgefühl wieder über 40° auf ihre frühere Höhe. Nach 2tägigem Gebrauch wurde der Leib tympanitisch und empfindlich, die Herzaction schwächer, der Puls weicher und mehr beschleunigt auf 120 Schläge in der Minute. Dazu deuteten Rasselgeräusche und öfter auftretender Husten auf einen Katarrh der Bronchien über beide Lungen, besonders aber die linke verbreitet, an welcher durch eine in ihrer hinteren tiefsten Parthie ausgesprochene Dämpfung eine sich entwickelnde Hypostase nachzuweisen war. Die tropfenweise innerliche Anwendung des Ol. Eucalypti mit gleichzeitiger Einathmung desselben erleichterte den Husten und die Athembeschwerden. Bei dem Genuss von Rothwein, kräftigen Suppen und Milch erhielten sich die Kräfte. Die abendlichen Temperaturen reichten noch auf 40°, bis sie bei dem verlängerten Gebrauche von lauwarmen Bädern auf 38,2° vom 29. Juli an sanken. Am ersten August, in der Mitte der 3. Fieberwoche ergab die Temperatur am Morgen nur mehr 37,5°, und ging, wenn auch einigemale noch abendliche Steigerungen bis auf 39° beobachtet wurden, am Morgen immer zur Norm herab. Erst vom 10. August an blieb die Temperatur auch zur Abendzeit auf 38°. In der zweiten Hälfte dieses Monats trat die Kranke in Reconvalescenz, während der die Milzanschwellung und der Bronchienkatarrh nur langsam schwanden, und im Anfang des Monats September sich noch eine schmerzhafte Geschwulst des rechten Seitenlappens der Schilddrüse einstellte, die sich unter Anwendung feuchtwarmer Umschläge nach einigen Tagen rückbildete. Erst im October war die Reconvalescentin zu völliger Erkräftigung gelangt.

(Schluss folgt.)

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberfranken.

Bayreuth, 7. October 1884.

Anwesende: Der k. Regierungs- und Kreis-Medicinalrath Dr. Egger als k. Regierungs-Commissär; Bezirksarzt Medicinalrath Dr. Tuppert für Hof; Bezirksarzt Dr. Roth, prakt. Arzt Dr. Zinn, letztere beide für Bamberg; Bezirksarzt Dr. Schneider, prakt. Arzt Dr. Gummi, beide für Bayreuth; Bezirksarzt Dr. Sonntag für Lichtenfels; Bezirksarzt Dr. Wahl für Kronach; prakt. Arzt Dr. Flierl für Forchheim.

Der k. Regierungs-Commissär Herr Kreis-Medicinalrath Dr. Egger begrüsst die anwesenden Delegirten der Aerztekammer und fordert sie auf, den Alterspräsidenten zu bezeichnen, damit dieser die Mandate der einzelnen Delegirten prüfe und die Wahl des Bureaus leite.

Alterspräsident ist Herr Medicinalrath Dr. Tuppert, welcher nach Constatirung der Anwesenheit sämmtlicher Delegirten der oberfränkischen Bezirksvereine die Wahl des Vorsitzenden und des Schriftführers durch Acclamation vorschlägt. Dieser Vorschlag findet allgemeine Zustimmung und gehen aus der Wahl hervor:

1) Als Vorsitzender Bezirksarzt Dr. Schneider,
2) als Stellvertreter des Vorsitzenden Dr. Gummi,
3) als Schriftführer Dr. Zinn.

Sämmtliche nehmen die Wahl dankend an, worauf der Vorsitzende den Herrn Regierungs-Commissär freundlich begrüsst und die sämmtlichen Delegirten der Aerztekammer willkommen heisst.

A. Verbescheidung der Beschlüsse der vorjährigen Aerztekammer von Seite der k. Staats-Regierung.

Der Herr Regierungs-Commissär bringt die Verbescheidung der k. Staatsregierung, über die Beschlüsse der oberfränkischen Aerztekammer (v. Jahr 1883) durch Verlesung zweier Ministerial-Entschliessungen vom 30. Januar und 30. Juni zur Kenntniss.

B. Vorlagen der k. Staatsregierung und Berichterstattung des k. Regierungs-Commissärs.

Der k. Regierungs-Commissär gibt die Vorlagen der hohen k. Staatsregierung über Abänderung der Leichenschau-Ordnung vom 6. August 1839 und der Mortalitätstabelle IIIa und IIIb bekannt und übergibt der Kammer als Vortrag aus den amtsärztlichen Jahresberichten eine Uebersicht über die Sterblichkeit durch Infectionskrankheiten in Oberfranken von den Jahren 1879—1883; hiezu führt der Vortragende an der Hand vorgelegter Karten des weiteren aus, wie die einzelnen Krankheitsformen als Todesursachen im Kreise, in Städten und Landdistricten und in den einzelnen Ortschaften zu eigenthümlicher Bewegung der Summen während der genannten Jahre sich entwickelten.

Die Kammer nimmt diese Vorlage entgegen und spricht dem Herrn Medicinalreferenten den wärmsten Dank aus für die umfassende und hochinteressante Arbeit.

C. Berichterstattung des Delegirten zum verstärkten Obermedicinal-Ausschuss, der am 28.—30. April stattfand.

Der Delegirte Bezirksarzt Dr. Roth erstattet unter Hinweis darauf, dass bereits durch das Aerztliche Intelligenzblatt die Verhandlungen des Obermedicinal-Ausschusses in extenso bekannt gegeben sind, an der Hand des Protokolls der Sitzungen vom 28., 29. und 30. April kurzen ergänzenden Bericht über die Verhandlungen, welchen die Kammer dankend entgegen nimmt.

D. Mittheilungen über die Bezirksvereine.

Zunächst wird constatirt, dass sich mit dem 29. September d. Js. in Forchheim ein ärztlicher Bezirksverein gegründet hat, welcher heute in der Person des prakt. Arztes Dr. Flierl seinen Delegirten abgesendet hat; der Verein besteht aus 5 Mitgliedern. Vorsitzender ist Bezirksarzt Dr. Riedel; Schriftführer Dr. Ammon; bis jetzt wurde eine Sitzung gehalten, in welcher der Verein sich constituirte und seinen Abgesandten zur Aerztekammer wählte. Aerztlicher Verein Bamberg zählt zur Zeit 38 Mitglieder, hievon 26 in der Stadt, 12 auf dem Land.

Eingetreten sind Dr. Reichert, Assistenzarzt in Bamberg, Dr. Beck, prakt. Arzt in Buttenheim.

Ausgetreten sind Dr. Engert von Aurach durch Verzug nach Zeil in Unterfranken; Dr. Seubert von Eltmann durch Verzug und Beförderung zum bezirksärztlichen Stellvertreter in Nordhalben.

Gestorben ist Dr. Eismann in Forchheim.

Verzogen sind, doch im Verein verblieben Dr. Dickmann von Buttenheim nach Schesslitz; Dr. Schoeppner von Burgwindheim nach Burg-Ebrach; Dr. Wimmelbacher von Burg-Ebrach nach Bamberg; Vorstand ist Landgerichtsarzt Dr. Puerkhauer, Cassier Dr. Brandis, Schriftführer Dr. Zinn.

Der Verein hielt monatlich je eine Versammlung, darunter 2 Generalversammlungen.

Der Bezirksverein Bayreuth zählt 31 Mitglieder; davon 17 in der Stadt, 14 ausserhalb derselben. Neu eingetreten sind Bezirksarzt Dr. Sieger in Bayreuth und bezirksärztlicher Stellvertreter Dr. Schollenbruk in Weidenberg; Bezirksarzt Dr. Schneider ist vom Kronacher Bezirksverein, dessen Ehrenmitglied er noch ist, ebenfalls in den Bezirksverein Bayreuth eingetreten. Der Verein hält 3 Generalversammlungen und hat seit September d. Js. Monatskränzchen eingeführt; Vorsitzender ist Dr. Gummi, Schriftführer und Cassier Dr. Hess.

Der Verein Hof ist von 17 Mitgliedern des Vorjahres auf 19 gestiegen; Vorstand ist Bezirksarzt Dr. Tuppert in Hof; Schriftführer und Cassier Dr. Frank; es fanden im letzten Jahre 9 Monatsversammlungen und 1 Generalversammlung statt.

Der Bezirksverein Kronach umfasst die Bezirksämter Kronach und Stadt-Steinach; er hat 8 Mitglieder. Vorsitzender und Schriftführer ist Bezirksarzt Dr. Vogel; ausgetreten ist Bezirksarzt Dr. Schneider, gehört aber dem Verein als Ehrenmitglied noch an; es werden jährlich 4 Sitzungen abgehalten und zwar in Kronach.

Lichtenfels hat 7 Mitglieder. Vorsitzender ist Bezirksarzt Dr. Sonntag, Schriftführer bezirksärztlicher Stellvertreter Dr. Schneider von Sesslach; Sitzungen werden in Staffelstein abgehalten; es fanden davon 6 statt; die Generalversammlung soll auf Karolinenhöhe stattfinden.

Von sämmtlichen Aerzten des Kreises Oberfranken gehören demnach 108 den Bezirksvereinen an, gegen 98 des Vorjahres.

Die Kammer nimmt hierauf die Wahl eines Delegirten und Stellvertreters zum verstärkten Obermedicinal-Ausschuss durch schriftliche Abstimmung vor; als solche werden gewählt Bezirksarzt Dr. Roth in Bamberg zum Delegirten; Medicinalrath Dr. Tuppert in Wunsiedel zum Stellvertreter. Hieran schloss sich eine Discussion über die Beschickung des Aerztetages; die Kammer nahm den von Dr. Roth gestellten Antrag „es möge den einzelnen Bezirksvereinen ans Herz gelegt werden, für die Vertretung der Bezirksvereine beim Aerztetag rechtzeitig geeignete Vorsorge zu treffen“ einstimmig an.

E. Discussion über die Fortsetzung der Morbiditätsstatistik.

Nach eingehender Berathung beschliesst die Kammer auf Anregung des k. Regierungs-Commissärs, es solle in den Zählkarten für die Morbiditäts-Statistik das Rubrum Pneumonie geschieden werden in a) croupöse, b) katarrhalische. Die Schlussbearbeitung des Berichts soll nach fünftägigen Zusammenfassungen wie bisher geordnet werden, weil wöchentliche Zusammenstellungen mit Beginn und Ende zu weit auseinanderfallen, um für meteorologische Vergleichungen mit Erfolg verwendet werden zu können. Ueber die Nothwendigkeit der

Fortsetzung dieser Statistik und den Willen hiezu herrscht Einstimmigkeit.

F. Uebertragbarkeit von Masern, Scharlach und Blattern durch dritte selbst gesund bleibende Personen.

Die Aerztekammer vom vorigen Jahre hatte beschlossen, diese Frage den ärztlichen Bezirksvereinen zur weiteren Verfolgung anheimzugeben. In der heutigen Versammlung wurde constatirt, dass die Bezirksvereine in ihren Versammlungen hierüber Besprechungen gepflogen haben, dass aber die Angelegenheit eine definitive Erledigung nocht nicht gefunden habe.

G. Vorlagen der k. Staatsregierung.

Die Kammer tritt zuerst in die Berathung der etwaigen Abänderung der Leichenschauordnung vom 26. August 1833.

An der Hand der genannten Entschliessung wird vom Vorsitzenden die Berathung weitergeführt, wobei die von Seite der einzelnen Bezirksvereine eingelaufenen Anträge einer eingehenden Discussion unterzogen werden.

Zu Art. 1 Absatz 2 liegt von den Vereinen Bayreuth und Bamberg nachstehender Antrag vor „die gemeinsame Aufstellung eines Leichenschauers für mehrere nahe liegende Gemeinden soll nicht als Ausnahme, sondern als Regel gelten.

Die Kammer schliesst sich diesem Antrag an.

Art. 2 soll unverändert bleiben; nur soll nach dem Worte Haus-Aerzte das Wort zuständig eingeschaltet werden, entsprechend den Anträgen Bayreuth und Bamberg. Das nicht mehr verordnungsmässige Wort Gerichts-Arzt soll durch „Bezirks-Arzt“ ersetzt werden.

Zu Art. 3 stellt der Bezirksverein Kronach folgenden Antrag: „In Gegenden, wo ein Arzt zur Leichenschau nicht zu haben ist, darf dieser einem notorischen Pfuscher nicht übertragen werden; Leichenschauern, welche pfuschen, soll die Leichenschau entzogen werden.“ Die Kammer schliesst sich diesem Antrag an und beschliesst hiezu den Antrag, dass Bader, welchen nach § 9 der Allerhöchsten Verordnung vom 24. Juni 1884 die Verhältnisse der Bader betr., der Titel Bader entzogen wurde, dadurch auch die Befugniss zur Leichenschau verlieren.

Zu Art. 4 liegen 2 Anträge vor von den Bezirksvereinen Bamberg und Bayreuth. Der Antrag Bamberg geht dahin, dass nur eine einmalige Leichenschau stattzufinden habe; der Antrag Bayreuth lautet „Vorausgesetzt, dass die Leichenschau in den Händen von Aerzten ist, wird 1 Leichenschau für genügend erachtet.“ Die Kammer schliesst sich diesem letzteren Antrag an. Dem Zusatz-Antrag des Vereins Bamberg „in den Orten, in welchen sich Leichenhäuser befinden, kann eine zweimalige Beschau, die erste sogleich nach erfolgtem Tode, die zweite vor der Beerdigung angeordnet werden,“ stimmt die Kammer bei.

Zu Art. 5 beantragt die Kammer Streichung der Worte „gegen Bescheinigung.“

Art. 6 erleidet keine Beanstandung.

Zu Art. 7 liegen 2 Anträge vor von Kronach und Hof, welche eine Erhöhung und Abänderung der Leichenschaugebühr und deren Perception ins Auge fassen; die Kammer schliesst sich in Erwägung, dass die Ausübung der Leichenschau im öffentlichen Interesse geschieht, diesen Anträgen im Allgemeinen an und spricht als Wunsch aus, dass die Auszahlung der Leichenschau-Gebühren durch die Gemeindeverwaltung zu erfolgen habe, nachdem dieselben in billiger Weise erhöht worden sind.

Art. 8 bleibt unverändert; desgleichen Art. 9.

Die Kammer geht nunmehr über zur Berathung über die Instruction der Leichenschauer.

A. Zweck der Leichenschau.

Art. 1 bleibt unbeanstandet.

B. Erste Leichenschau.

Zu Art. 2 liegt ein Antrag des Bezirksvereins Hof vor, der zunächst die Abkürzung des Wortlautes des Artikels bezweckt; die Kammer schliesst sich diesem Antrag in folgender Fassung an „nachdem der Leichenschauer von einem in seinem Districte eingetretenen Todesfalle benachrichtigt worden ist, hat er sich zur Vornahme der Leichenbeschau an den Sterbeort zu begeben. Bei Verdacht von Scheintod hat er sofort Belebungsversuche anzustellen.“

Zu Art. 3 liegen von den Vereinen Bamberg, Bayreuth und Hof Anträge vor; die Kammer beschliesst, dass der Artikel in seiner bisherigen Fassung stehen zu bleiben habe.

Zu Art. 4 Abs. 1 liegen von den Bezirksvereinen Bamberg und Hof Anträge vor; dem Antrage Bamberg, welcher betreffs der Rubrik 5 folgenden Wortlaut hat „unter zu Grunde legender vom behandelnden Arzte dem Leichenschauer bekannt zu gebender Diagnose der Krankheit, oder im Falle diese Bekanntgabe nicht mehr zu erholen ist, in Gemässheit der von demselben durch die Angehörigen erhaltenen Notizen auszufüllen“ schliesst sich die Kammer an.

Absatz 2 soll unverändert bleiben.

Art. 5 bleibt unverändert; ebenso Artikel 6 und 7.

Zu Art. 8, 9 und 10 liegen Anträge von den Vereinen Bamberg, Bayreuth und Hof vor; die Kammer beschliesst, dass unter Ablehnung dieser Anträge die ursprüngliche Abfassung beibehalten werde.

Zu Art. 11 sind Anträge von den Bezirksvereinen Bamberg und Hof gestellt; die Kammer lehnt dieselben ab und beschliesst Beibehaltung des früheren Wortlautes.

Art. 12 soll unverändert stehen bleiben.

Art. 13 beschliesst die Kammer zu streichen, da die Ausführung des Kaiserschnitts unter allen Umständen zu spät möglich sein wird.

Zu Art. 14 liegen Anträge von den Vereinen Bayreuth, Bamberg und Hof vor; die Kammer beschliesst unter Ablehnung derselben die Beibehaltung des seitherigen Wortlautes.

C. Zweite Leichenschau.

Nachdem die Verhandlungen von Vormittag $^1/_2$ 10 bis $^1/_2$ 1 Uhr und von $^1/_2$ 3—8 Uhr Nachmittag gedauert hatte, wurde die Sitzung geschlossen und am Mittwoch den 8. früh 8 Uhr wieder aufgenommen.

Es wurde zunächst mit der Fortberathung über die Abänderung der Leichenschauordnung vom 6. August 1839 fortgefahren.

Beginn der Sitzung am 8. October 1884, Morgens 8 Uhr.

C. Zweite Leichenschau.

Zu Art. 15 liegen Anträge vor von Bamberg und Hof. Die Kammer beschliesst für Artikel 15 folgende Fassung zu beantragen. „Die zweite Leichenschau, wenn dieselbe überhaupt in Folge der Qualification des Leichenschauers angeordnet ist, soll kurz vor der Beerdigung stattfinden, welche in der Regel nicht vor 48 Stunden nach erfolgtem Tode vor sich gehen soll.“

Die übrigen Bestimmungen des Art. 15 und die des Art. 16 sollen unverändert beibehalten werden.

Der Antrag des Bezirksvereins Hof wird von der Kammer aus dem Grunde abgelehnt, weil darüber bereits besondere Verordnungen bestehen.

Art. 17 und 18 sollen unverändert bleiben; Anträge hiezu liegen nicht vor, mit Ausnahme der Bambergs, welches überhaupt von einer zweiten Leichenschau absieht.

D. Todtenschau-Register.

Bei Art. 19 sollen nach den Worten „Ziff. 2 zu führen“ eingeschaltet werden und dasselbe quartaliter den Bezirksärzten zu übergeben.

Zum Todtenschauschein stellt die Kammer folgende Anträge „es wolle bei der Ueberschrift des Todtenschau-Scheins der Name des Polizeibezirks gestrichen, Name der Ortsgemeinde lediglich in Gemeinde umgewandelt, Name des Sterbe-Orts in Städten der Strasse hinzugefügt werden.“

Bei Ziff. 1 soll bei ledig oder verheirathet hinzugefügt werden „oder verwittwet“.

Bei Ziff. 5 soll statt Todesart gesetzt werden „Todesursache.“ Am Schluss des Todtenschauscheines soll als Bemerkung angefügt werden „bei Kindern im ersten Lebensjahr hat der Leichenschauer in Ziff. 1 anzugeben ob 1) ehelich oder unehelich, 2) ob an der Brust genährt oder nicht.

Hieher fügt die Kammer den Wunsch an, es möge bestimmt werden, dass die Todtenschauscheine eine einheitliche Grösse bekommen und zwar wird Halbbogengrösse für die praktischste erachtet.

Nach Erledigung der Leichenschau-Ordnung geht die Kammer über zur Berathung der Abänderungsvorschläge für die Sterblichkeits-Tabellen IIIa und IIIb.

Die Kammer beschliesst im Allgemeinen zu beantragen, dass die Abtheilungen der Tab. IIIa und b in X Haupt-Abschnitte beibehalten werden solle; sodann schliesst sie sich dem Antrag Bamberg an, welcher dahin lautet „es möge die Abscheidung der Lebensalter in der Tab. IIIa vollständig jener angepasst werden, wie sie in Tab. III „Uebersicht der Gestorbenen nach der Altersclasse“ zu den ärztlichen Jahresberichten vorgesehen ist. Hierauf geht die Kammer über zur Specialberathung, und bringt folgende Anträge zur Abänderung:

Zu Ziff. 3 den Zusatz im ersten Lebensmonat.

Zu Ziff. 5 den Zusatz vom 65. Lebensjahr an.

Zu Ziff. 9 a) unmittelbar tödtlich,
b) mit nachgefolgtem Tod.

Zu V. Ueberschrift: Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.

Zu Ziff. 11 Eklampsie ohne weiteren Zusatz.

Ziff. 12 und 16 zusammen; ebenso 13 und 14 als Kindbettfieber.

Ziff. 15 Kaiserschnitt streichen.

Ziff. 24 Durchfall im ersten Lebensjahr.

Zwischen 26 und 27 einzuschalten: Diphtherie.

Nach 35 Tod durch Trichinen oder andere thierische Schmarozer.

Ziff. 36. Trismus zu streichen und einzusetzen: Hydrocephalus acutus infantum.

Ziff. 38. b soll lauten: Tuberculöse Gehirn- und Gehirnhaut-Entzündung.

Nach 37 einzuschalten: Tetanus rheumaticus.

40. Das Wort Diphtherie zu streichen.

41. Croupöse Pneumonie mit eigener Nummer, getrennt davon die übrigen Entzündungen der Lunge, der Bronchien und des Rippenfells.

43. Zusatz „Zunge“.

48. Pyämie streichen.

57. Leukaemie wegzulassen.

Nach 62 einzuschalten Leukaemie, perniciöse Anämie

65. laute: Zuckerharnruhr.

Nach 75 neue Nummer: Magenblutung, Blutung aus anderen Organen.

76. Nervenschlag und Gehirnlähmung.

82. Nach Gangraena, Sphaecus „durch“ einzusetzen.

86. Zusatz von Septicaemie.

87. Carbunkel mit Ausnahme von Milzbrand.

Zu Tabelle III b werden keine Veränderungen beantragt.

Zum Schluss wird noch constatirt, dass die von Landgerichtsarzt Dr. Fürst in Schweinfurt und von prakt. Arzt Dr. Brauser in Regensburg übersendeten Umänderungsvorschläge bei Berathung über die Mortalitätstabelle IIIa zu Grunde gelegt worden sind.

H. Anträge aus den Vereinen und von einzelnen Mitgliedern der Kammer.

Solche liegen nicht vor.

Hiemit wurde die Thätigkeit der diessjährigen Aerztekammer geschlossen und die Sitzung gegen ½1 Uhr beendigt.

Hierauf sprach der k. Regierungs-Commissär Herr Medicinalrath Dr. Egger der Kammer seinen Dank aus für den Fleiss und die Ausdauer, welche die Kammer in ihrer langen Sitzung bewiesen hat und knüpft daran den Wunsch, dass diese Verhandlungen dazu beitragen mögen, dass das Institut der Leichenschau in ärztlichen Kreisen weiteren Eingang finde.

Darauf sprach der Vorsitzende dem Herrn Regierungs-Commissär den Dank der Kammer aus für seine rege Betheiligung an den Verhandlungen der Kammer und für die sachgemässe Unterstützung derselben, ebenso dankt der Vorsitzende den Delegirten für ihre Ausdauer und bereitwillige Mitwirkung.

Schliesslich wird vom Alterspräsidenten dem Bureau für die Leitung der Geschäfte die Anerkennung der Kammer ausgesprochen.

Vom Vorsitzenden wird noch nachträglich constatirt, dass der Delegirte für Bamberg Bezirksarzt Dr. Roth zum Bedauern der Kammer in Folge telegraphischer Benachrichtigung schon gestern abzureisen gezwungen war.

Dr. Egger. Dr. Tuppert. Dr. Wahl. Dr. Schneider.
Dr. Gummi. Dr. Zinn. Dr. Flierl. Dr. Sonntag.

Bücher-Anzeige und Referate.

1) **Ueber Wasserentziehung und anstrengende Muskelbewegungen bei Fettsucht, Fettherz, Kraftabnahme des Herzmuskels.** Eine historisch-kritische Studie von Dr. Wilh. Ebstein, o. ö. Prof. etc. in Göttingen. Wiesbaden 1885. gr. 8. S. 23. Verlag von J. F. Bergmann. Preis 1 M. 20 pf.

2) **Kritisch-physiologische Besprechung der Ebstein'schen Behandlung der Fettleibigkeit.** Erwiderung auf dessen Schrift „Fett oder Kohlenhydrate“. Von Prof. Dr. M. J. Oertel in München. Leipzig 1885. gr. 8. S. 24. Verlag von F. C. W. Vogel. Preis 80 pf.

Bei beiden Streitschriften hat sich wieder einmal der alte Satz: „Audiatur et altera pars“ bewährt. Ebstein sucht unter Vorführung einer grossen Anzahl von Literaturbelegen zu beweisen, dass die Fettsuchtbehandlung schon längst vor Oertel's Bekanntgabe in allen ihren wesentlichen Theilen als Mittel zur Bekämpfung dieses Krankheitszustandes gelehrt und geübt wurde. Dagegen wahrt sich Oertel das Prioritätsrecht und dürfte er durch seine angeführten Sätze, auf v. Voit's und v. Pettenkofer's veröffentlichten physiologischen Arbeiten gestützt, die Ebstein'schen Gegengründe wohl geschlagen haben.

Hieran reiht sich eine 3. Streitschrift: **„Fett und Kohlehydrate!“** Eine Erwiderung auf Prof. Dr. Ebstein's Schrift „Fett oder Kohlenhydrate? von Dr. J. Demuth, prakt. Arzt in Frankenthal. Daselbst 1885. gr. 8. S. 15.

Verfasser bleibt in dieser Kritik seinen früher bekannt gegebenen Ansichten bezüglich der Behandlung der Fettsucht um so mehr treu, da die Vota über jene von Ebstein durch v. Voit und Oertel in ziemlich absprechender Weise lauten. Auch habe die Ebstein'sche Arbeit nur deshalb in kürzester Zeit 6 Auflagen erlebt, weil das Laien-, nicht das Fachpublikum, sich um ihren Erwerb so bemüht habe. Verfasser folgt auch der von Oertel schon erwähnten chemischen Nomenclatur, zu Folge er „Kohle-, nicht Kohlenhydrate“ schreibt.

J. G. Marshall: Acidum hydrobromicum bei Chorea (The Brit. med. Journ. No. 1260. 1885). Zwei wohlausgesprochene Fälle, junge Mädchen, wurden mit Bromwasserstoffsäure in Dosen von 30—40 Tropfen dreimal täglich behandelt, nachdem vorher Eisen und Arsenik ohne Erfolg gegeben worden; die Muskeln wurden rasch ruhig, die Ernährung hob sich und Heilung erfolgte in wenigen Wochen.

Correspondenzen.

Berlin. Am 18. März ist hier im 86. Lebensjahre der Wirkliche Geheime Ober-Medicinalrath a. D. und frühere vortragende Rath im Cultusministerium, Dr. Carl Housselle, gestorben. Die mannigfachen Verdienste, welche sich der Heimgegangene in seiner langjährigen einflussreichen amtlichen Wirksamkeit erworben, sichern demselben ein dauerndes ehrenvolles Andenken.

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat Januar 1885.

Tabelle 1.

Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

Kreis	Städte-Namen (1)	Bevölkerungszahl (2)	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner zs. (3)	Sterbfälle überhaupt m. (4)	w. (5)	zs. (6)	v. Kindern im 1. Lebensj. auf 100 Lebendgeb. d. Monats (7)	Geboren wurden lebend in der Ehe m. (8)	w. (9)	ausser der Ehe m. (10)	w. (11)	im Ganzen m. (12)	w. (13)	zs. (14)	todt in der Ehe m. (15)	w. (16)	ausser der Ehe m. (17)	w. (18)	im Ganzen m. (19)	w. (20)	zs. (21)	Ges.-Zahl d. Gestorbenen (22)	Davon waren m. (23)	w. (24)
Oberbayern	München *interpol. Zahl*	230023 †) 244000	38,8 36,6	34,5	30,3	31,9 30,5	36,5	277	252	116	100	393	352	745	7	8	4	4	11	12	23	620	317	303 **)
Oberbayern	Ingolstadt *darunt. Militär*	15251 4136	44,0	24,8	51,6	35,4	51,8	26	24	4	2	30	26	56	1	1	—	1	1	2	3	45	19	26
Niederbayern	Landshut	17225	36,2	24,8	42,3	33,4	28,8	25	17	5	5	30	22	52	1	1	—	—	1	1	2	48	18	30
Niederbayern	Passau	15365	19,5	29,5	32,9	31,2	48,0	8	11	3	3	11	14	25	1	1	—	—	1	1	2	40	19	21
Niederbayern	Straubing	12625	40,9	42,2	41,4	41,8	46,5	21	17	4	1	25	18	43	—	1	—	—	—	1	1	44	22	22
Pfalz	Speyer	15589	36,2	17,4	22,4	20,0	31,9	16	27	2	2	18	29	47	—	—	—	—	—	—	—	26	11	15
Pfalz	Landau	8749	27,4	20,5	13,5	17,8	25,0	9	10	1	—	10	10	20	1	—	—	—	1	—	1	13	8	5
Pfalz	Germersheim *darunt. Militär*	6449 2606	20,4	16,7	5,6	13,0	18,2	4	6	—	1	6	5	11	—	1	—	—	—	1	1	7	6	1
Pfalz	Kaiserslautern	26323	38,3	33,2	22,5	25,7	31,8	49	36	5	1	54	37	91	—	4	—	1	—	5	5	61	36	25
Pfalz	Zweibrücken	10382	25,4	13,5	9,5	11,6	22,7	12	6	1	3	13	9	22	—	1	—	—	—	1	1	10	6	4
Oberpfalz	Amberg	14583	37,0	35,6	27,7	32,1	37,8	17	19	8	1	25	20	45	—	—	1	—	1	—	1	39	24	15
Oberpfalz	Regensburg	34516 37280	32,3 29,9	26,3	37,1	31,9 29,6	40,8	40	39	5	9	45	48	93	—	—	—	—	—	—	—	92	36	56
Oberfranken	Bamberg	29587 31000	25,1 24,0	31,0	18,1	24,3 23,2	30,6	19	33	4	6	23	39	62	4	—	1	—	5	—	5	60	37	23
Oberfranken	Bayreuth	22072	22,8	33,8	22,6	27,7	42,8	10	22	5	5	15	27	42	—	—	—	1	—	1	1	51	30	21
Oberfranken	Hof	20997	46,8	29,5	19,9	24,6	19,5	36	33	7	6	43	39	82	—	—	—	—	—	—	—	43	25	18
Mittelfranken	Ansbach	14195	16,8	25,9	16,5	21,1	50,0	9	6	2	3	11	9	20	—	2	—	—	—	2	2	25	15	10
Mittelfranken	Erlangen ***)	14876	41,1	43,6	25,8	34,7	27,4	17	13	15	6	32	19	51	—	—	1	—	1	—	1	43	27	16
Mittelfranken	Fürth	31063	36,3	30,0	30,3	30,1	43,6	34	43	10	7	44	50	94	4	4	—	—	4	4	8	78	37	41
Mittelfranken	Nürnberg	99519 107132	36,3 33,7	31,2	29,1	30,1 28,6	37,8	129	117	29	26	158	143	301	11	3	2	1	13	4	17	250	127	123
Unterfranken	Aschaffenburg	12152	18,8	34,1	31,1	32,6	52,6	7	11	1	—	8	11	19	1	—	—	—	1	—	1	33	17	16
Unterfranken	Schweinfurt	12601	31,4	31,4	31,5	31,4	36,3	19	10	3	1	22	11	33	—	1	—	—	—	1	1	33	16	17
Unterfranken	Würzburg	51014 56550	29,4 26,5	33,2	29,4	31,3 28,2	34,4	48	46	15	16	63	62	125	1	—	2	—	3	—	3	133	69	64
Schw. u. N.	Augsburg *interp. Z.*	61408 64400	33,0 31,3	33,5	26,9	30,1 28,7	43,8	69	68	15	17	84	85	169	4	3	2	1	6	4	10	154	82	72
Schw. u. N.	Kempten	13872	25,1	35,4	27,0	31,1	48,3	13	14	1	1	14	15	29	—	2	—	—	—	2	2	36	20	16
																						1984	1024	960

Es standen von sämmtlichen Gestorbenen des Monats im

Städte-Namen	Lebens-Monat 1. m. (25)	w. (26)	2.—3. m. (27)	w. (28)	4.—6. m. (29)	w. (30)	7.—12. m. (31)	w. (32)	Lebens-Jahre 1 m. (33)	w. (34)	2. m. (35)	w. (36)	3.—5. m. (37)	w. (38)	6.—10. m. (39)	w. (40)	11.—15. m. (41)	w. (42)
München	36 15	28 8	30 9	23 8	20 6	22 1	17 5	28 2	103 35	101 19	20 3	20 5	14 —	13 2	8	9	4	3
Ingolstadt	3	4	—	2	2	2	2	4 1	7	12 1	2	4	2	2	2	—	—	—
Landshut	3	4 2	1 1	2	1	1 1	—	—	5 1	7 3	1	—	—	2	—	—	—	—
Passau	2	2	1	—	—	1	—	2	3	5	2	1	—	1	1	1	—	—
Straubing	4 2	3	2 1	—	—	1	5 1	2	11 4	6	1	1	1	—	—	1	—	—
Speyer	2	1	—	2	1	2	2 1	1	5 1	6	1	2	—	1	—	1	—	—
Landau	1	—	—	—	1	—	1	1	3	1	—	—	—	1	—	—	—	—
Germersheim	—	—	—	—	1	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaiserslautern	6	1	4	2	3	2	1	4	14	9	—	—	5	1	1	1	—	—
Zweibrücken	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	3	—	—	—	—	—
Amberg	—	2	2 1	1	3 2	2	2 1	1	7 4	6	3	—	1	—	1	—	—	—
Regensburg	8	5 1	7 4	4 2	2	1 1	2	5 1	19 4	15 5	1	2	—	1	1	—	—	—
Bamberg	2 1	—	5 1	1 1	2	1	6	1 1	15 2	3 2	1	—	—	—	—	1	—	2
Bayreuth	—	2	3 1	1	—	1	1 1	3 2	4 2	7 2	2	2	2	1	—	—	—	—
Hof	2	2	—	—	2	1	1	2	5	5	2	2	—	2	1	1	1	—
Ansbach	1	1	—	—	2 1	1 1	—	—	3 1	2 1	1	1	2	1	—	—	—	—
Erlangen	1 1	—	3 2	1	2	—	1	1	7 3	2	—	1	2	2	—	1	—	—
Fürth	7 2	3 2	—	1 1	3 1	4 2	5 1	5 3	15 4	13 8	7	1	1	4	1	2	—	1
Nürnberg	5 1	8 2	18 6	11 2	15 5	6	10 1	8 1	48 13	33 5	6	14	10	3	—	3	—	2
Aschaffenburg	—	1 1	—	1	—	1	3	—	3	3 1	1	—	1	2	1	—	1	—
Schweinfurt	3 3	2 1	—	—	1	—	1	3	5 3	5 1	—	1	—	1	—	—	—	—
Würzburg	6 2	5 2	2	1	1	3	5 1	1 1	14 3	10 3	6	5	4	4	2	1	3	1
Augsburg	11 1	13 4	7 3	4 2	5 1	6 2	6	3	29 5	26 8	12	7	—	—	2	—	—	—
Kempten	—	1	3	—	1	1	2	—	6	2	2	2	1	1	—	—	—	—

Städte-Namen	Lebens-Jahre 16.—20. m. (43)	w. (44)	21.—30. m. (45)	w. (46)	31.—40. m. (47)	w. (48)	41.—50. m. (49)	w. (50)	51.—60. m. (51)	w. (52)	61.—70. m. (53)	w. (54)	71.—80. m. (55)	w. (56)	über 80 m. (57)	w. (58)
München	6	1	20	13	23	25	26	25	32	24	31	25	26	32	4	12
Ingolstadt	—	1	1	—	—	—	1	—	1	—	2	2	1	4	—	1
Landshut	—	4	2	—	1	4	1	—	1	2	5	1	1	6	1	4
Passau	—	—	1	—	1	1	3	2	3	1	—	3	5	5	—	1
Straubing	2	—	—	1	—	1	1	2	2	1	3	5	1	2	—	2
Speyer	—	—	1	—	—	1	—	—	2	2	2	—	—	2	—	—
Landau	—	—	—	—	—	—	2	—	1	1	2	1	—	1	—	—
Germersheim	—	—	2	—	1	—	—	—	—	1	1	-	—	—	—	—
Kaiserslautern	—	1	3	—	4	2	—	—	6	2	2	4	1	3	—	2
Zweibrücken	—	—	—	1	—	—	1	1	1	—	—	1	—	—	—	—
Amberg	—	2	2	1	3	—	2	—	2	1	2	1	1	4	—	—
Regensburg	—	1	1	4	—	3	4	4	3	4	—	9	4	9	3	4
Bamberg	2	—	—	2	3	3	1	3	6	5	3	2	4	2	2	—
Bayreuth	1	—	1	2	5	—	2	1	4	1	4	3	4	3	1	1
Hof	—	1	2	2	2	—	1	1	2	—	3	1	5	2	1	1
Ansbach	3	—	—	—	—	1	1	—	1	—	2	—	2	3	—	2
Erlangen	—	1	1	1	1	1	5	1	6	1	5	1	—	2	—	2
Fürth	—	1	—	5	3	3	3	—	2	2	3	6	2	2	—	1
Nürnberg	3	2	14	7	5	7	9	9	6	8	15	15	7	14	4	6
Aschaffenburg	—	1	2	—	2	2	—	3	—	2	4	—	2	3	—	—
Schweinfurt	—	—	—	—	2	—	5	3	—	3	2	3	1	1	1	—
Würzburg	2	5	5	1	3	5	5	10	8	5	4	6	10	8	3	3
Augsburg	—	2	1	1	4	4	6	4	11	4	5	8	9	11	3	5
Kempten	1	1	—	—	—	1	4	1	1	1	2	2	3	3	—	2

Von je hundert Gestorbenen des Monats standen im Lebensjahre (ohne Unterschied des Geschlechtes)

Städte-Namen	1.—5. (59)	6.—10. (60)	11.—15. (61)	16.—20. (62)	21.—30. (63)	31.—40. (64)	41.—50. (65)	51.—60. (66)	61.—70. (67)	71.—80. (68)	über 80 (69)
München	43,71	2,74	1,13	1,13	5,32	7,74	8,23	9,03	9,03	9,36	2,58
Ingolstadt	64,44	4,44	—	2,22	2,22	—	2,22	2,23	8,89	11,12	2,23
Landshut	31,25	—	—	8,33	4,17	10,42	2,08	6,25	12,50	14,58	10,42
Passau	30,00	5,00	—	—	2,50	5,00	12,50	10,00	7,50	25,00	2,50
Straubing	45,45	2,27	—	4,55	2,27	2,27	6,82	6,82	18,18	6,82	4,55
Speyer	57,69	3,85	—	—	3,85	3,85	—	15,38	7,69	7,69	—
Landau	38,46	—	—	—	—	15,38	15,38	20,08	—	7,68	—
Germersheim	28,57	—	—	—	28,57	14,29	—	14,29	14,28	—	—
Kaiserslautern	47,54	3,28	—	1,64	4,92	9,83	—	13,11	9,84	6,56	3,28
Zweibrücken	50,00	—	—	—	10,00	—	20,00	10,00	10,00	—	—
Amberg	43,59	2,56	—	5,13	7,69	7,69	5,13	7,69	7,69	12,82	—
Regensburg	41,30	1,09	—	1,09	5,43	3,26	8,70	7,61	9,78	14,13	7,61
Bamberg	31,66	1,66	3,33	3,33	3,33	10,00	6,66	18,33	8,33	10,00	3,33
Bayreuth	35,29	—	—	1,96	5,88	9,80	5,88	9,80	13,73	13,73	3,93
Hof	37,21	4,65	2,33	2,33	9,30	4,65	4,65	4,65	9,30	16,28	4,65
Ansbach	40,00	—	—	12,00	—	4,00	4,00	4,00	8,00	20,00	8,00
Erlangen	32,56	2,33	—	2,33	4,65	4,65	13,95	16,28	13,95	4,65	4,65
Fürth	52,56	3,85	1,28	1,28	6,41	7,69	3,85	5,13	11,54	5,13	1,28
Nürnberg	45,60	1,20	0,80	2,00	8,40	4,80	7,20	5,60	12,00	8,40	4,00
Aschaffenburg	30,30	3,03	3,03	3,03	6,06	12,12	9,09	6,07	12,12	15,15	—
Schweinfurt	36,36	—	—	—	—	1,06	24,24	9,09	15,15	6,06	3,04
Würzburg	32,33	2,25	3,01	5,26	4,51	6,02	11,29	9,77	7,52	13,53	4,51
Augsburg	48,05	1,30	—	1,30	1,30	5,19	6,52	9,74	8,44	12,98	5,18
Kempten	38,89	—	—	5,56	—	2,78	13,88	5,56	11,11	16,67	5,55

Von je hundert Lebenden am Volkszählungstage standen im Lebensjahre (ohne Unterschied des Geschlechtes)

Städte-Namen	1.—5. (70)	6.—10. (71)	11.—15. (72)	16.—20. (73)	21.—30. (74)	31.—40. (75)	41.—50. (76)	51.—60. (77)	61.—70. (78)	71.—80. (79)	über 80 (80)	unbekannt (81)
München	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	15,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
Ingolstadt	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
Landshut	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
Passau	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
Straubing	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
Speyer	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
Landau	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
Germersheim	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	—
Kaiserslautern	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
Zweibrücken	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
Amberg	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
Regensburg	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
Bamberg	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
Bayreuth	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
Hof	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
Ansbach	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
Erlangen	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
Fürth	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
Nürnberg	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
Aschaffenburg	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
Schweinfurt	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
Würzburg	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
Augsburg	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
Kempten	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

***) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause gestorbenen 10 Ortsfremden. Von den 21 ausserehelich Geborenen treffen 15 auf ortsfremde Mütter in der Entbindungs-Anstalt.

†) Die Bevölkerungszahl der einzelnen Städte ist nach dem definitiven Ergebnisse der Volkszählung vom Jahre 1880 angegeben; die Procent-Antheile der lebenden Bevölkerung an den einzelnen Altersclassen (Rubrik 70—81 incl.) beziehen sich selbstverständlich vorläufig noch auf die Volkszählung von 1875.

11. Tabelle

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.
1. München	—	—	7	18	—	4	11	3	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	12	9	7	5	13	11
2. Ingolstadt	—	—	1	4	—	—	—	—	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	3	6	1	1
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	3	2	1
4. Passau	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	2
5. Straubing	—	—	1	—	3	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3	1	3	3
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
9. Kaiserslautern	—	—	—	—	—	—	4	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	5	3	—	4
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	1	—
12. Regensburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	4	6	2	2	1
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—
14. Bayreuth	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3	—	—	1	1
15. Hof	—	—	—	—	1	1	3	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1	3	1	1
16. Ansbach	—	—	2	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	—
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	2	1	—	—
18. Fürth	—	—	—	—	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	4	4	3	2
19. Nürnberg	—	—	5	3	—	2	3	4	—	—	—	1	—	—	—	1	—	2	2	1	3	2	4	2	5	2
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—
22. Würzburg	—	—	—	—	—	—	1	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	5	3	2	1	—	—
23. Augsburg	—	—	—	—	1	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	3	11	9	7	7
24. Kempten	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	1	1	1
	—	—	16	26	8	8	37	25	8	13	1	4	—	—	—	1	—	6	3	4	50	35	62	46	43	39

Städte	Entzünd. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzünd. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenk-rheumatism. m.	Acuter Gelenk-rheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	37	45	56	43	1	1	18	24	13	14	26	19	—	—	12	22	94	76	4	3	4	—	—	—	317	303	620
2. Ingolstadt	1	—	5	1	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	1	4	2	1	—	—	—	—	—	—	19	26	45
3. Landshut	1	4	2	3	—	—	—	1	4	2	1	2	—	—	3	7	3	5	—	—	—	—	—	—	18	30	48
4. Passau	—	1	3	2	—	—	1	2	2	2	4	3	—	—	5	6	—	—	—	—	—	—	—	—	19	21	40
5. Straubing	2	1	5	4	—	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—	2	2	5	—	—	—	—	—	—	22	22	44
6. Speyer	3	3	1	1	—	—	1	—	—	—	2	1	1	1	—	—	2	4	—	—	1	—	—	—	11	15	26
7. Landau	2	1	1	1	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	1	—	1	2	—	—	—	—	—	—	8	5	13
8. Germersheim	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	6	1	7
9. Kaiserslautern	5	6	6	2	—	—	3	2	2	—	2	—	—	—	—	5	4	1	2	—	—	—	—	—	36	25	61
10. Zweibrücken	2	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	6	4	10
11. Amberg	2	1	6	3	—	—	3	1	—	—	—	—	—	1	—	2	8	5	—	—	—	—	—	—	24	15	39
12. Regensburg	5	12	3	12	—	—	1	5	2	2	3	3	—	—	3	7	5	6	—	1	—	—	—	—	36	56	92
13. Bamberg	3	4	7	7	—	—	1	2	3	—	1	1	2	—	2	2	11	5	1	1	—	—	—	—	37	23	60
14. Bayreuth	8	5	7	1	—	—	—	2	—	2	—	1	—	—	4	1	7	3	1	1	1	—	—	—	30	21	51
15. Hof	—	1	5	3	—	—	1	—	2	1	—	—	—	—	6	1	2	2	—	1	—	—	—	—	25	18	43
16. Ansbach	5	1	—	—	—	—	3	2	—	—	2	—	—	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—	15	10	25
17. Erlangen	6	4	10	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	2	4	3	—	—	—	—	—	—	27	16	43
18. Fürth	5	6	8	10	—	—	1	2	—	2	—	—	—	1	3	5	5	4	—	—	—	—	1	—	37	41	78
19. Nürnberg	38	33	20	18	1	—	7	10	4	4	5	7	2	1	3	3	17	27	4	—	4	—	—	—	127	123	250
20. Aschaffenburg	1	3	5	4	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	1	6	3	1	—	—	—	—	1	17	16	33
21. Schweinfurt	2	5	5	3	—	—	1	1	1	—	1	—	1	—	1	—	2	6	—	1	—	—	—	—	16	17	33
22. Würzburg	12	14	12	9	—	—	1	4	6	2	—	2	—	—	4	3	22	20	1	—	1	1	—	—	69	64	133
23. Augsburg	8	5	11	8	—	1	1	5	4	2	1	5	—	1	7	7	20	17	2	1	—	—	—	—	82	72	154
24. Kempten	3	2	2	1	1	—	—	—	1	2	—	—	—	—	2	5	3	2	—	—	1	—	—	—	20	16	36
	152	159	184	137	3	2	45	67	47	39	49	46	6	5	59	87	222	200	16	9	12	1	1	1	1024	960	1984

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 23. bis incl. 29. März 1885.

Es wurden 318 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 2, Magendarmkatarrh 53, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 19, Masern 15, Diphtherie 14, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 5. 111

Rachenentzündung 76, Entzündung der Bronchien 104, Lungenentzündung 6, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 10, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) 1, Kindbettfieber —, 198

sonstige fieberhafte Erkrankungen 9

In Summa: 318

Uebersicht der Sterbfälle in München während der II. Jahreswoche vom 15. bis incl. 21. März 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 7 (7), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 8 (5), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 5 (1), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (5), Abzehrung 6 (9), Brechdurchfall 1 (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 15 (10), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 24 (17), Lungenschwindsucht, Tuberculose 25 (24), sonstige Lungenkrankheiten — (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (7), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 10 (10), Gehirnschlagfluss 4 (9), Bauchfellentzündung 1 (2), Krebs 6 (7), Altersschwäche 14 (10), Unglücksfälle — (—), Selbstmord — (1), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 30 (26).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 166 (154), der Tagesdurchschnitt 23.7 (22.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 35.4 (32.8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 23.9 (22.8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20.9 (20.4).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 56, davon 31 ehel. u. 25 unehel., von 1—5 J. 78, davon 51 ehel. u. 27 unehel., von 6—10 J. 5, von 11—15 J. 1., von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 5, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 8, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 7, von 46—50 J. 1, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 7, von 61—65 J. 8, von 66—70 J. 4, von 71—75 J. 12, von 76—80 J. 12, von 81—85 J. 5, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen-Zugang m.	Wochen-Zugang w.	Wochen-Abgang m.	Wochen-Abgang w.	Stand am Ende der Woche m.	Stand am Ende der Woche w.	Gestorben (in den Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.) m.	Gestorben w.
Links der Isar	98	76	81	79	298	277	4	5
Rechts „ „	40	18	36	14	98	95	2	—
Summa:	138	94	117	93	396	372	6	5
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 8. bis 14. März 1885	lebend m.	lebend w.	lebend zus.	todt m.	todt w.	todt zus.	zusammen m.	zusammen w.	zusammen zus.
In der Ehe	56	56	112	2	2	4	58	58	116
Ausser der Ehe	22	29	51	—	1	1	22	30	52
Summa:	78	85	163	2	3	5	80	88	168
Tagesdurchschnitt	—	—	23.3	—	—	0.7	—	—	24.0
Tagesdurchschnittd. Vorwoche	—	—	25.3	—	—	1.4	—	—	26.7

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Berlin. Mit dem verstorbenen v. Frerichs ist die medicinische Klinik der hiesigen Universität, welche demnächst auf eine 75jährige Geschichte zurückblickt, zum fünften Male ihres Leiters beraubt worden. Der Vorschlag Wilhelm v. Humboldt's, durch welchen dieselbe für die Universität begründet wurde, datirt vom 23. Mai 1810. Sie war damals zu 12 Betten eingerichtet und mit jährlich 3000 Thalern dotirt. Prof. Reil war der erste Leiter des Instituts, welches sich anfänglich in der Grossen Friedrichsstrasse 101 befand. Im December 1818 siedelte die Anstalt nach der Ziegelstrasse 5/6 über und kam unter die Leitung des aus Breslau nach hier berufenen Prof. Berends. Im Jahre 1826 starb dieser und nachdem interimistisch v. Stosch und Sundelin die Klinik geleitet hatten, erhielt im März 1828 Prof. Bartels das Directorat. Auf seinen Antrag wurde die Anstalt nach der Charité verlegt und dort am 26. Mai 1828 eröffnet. Nach Bartel's Tode wurde im Jahre 1839 Schönlein aus Zürich zur Leitung der Klinik berufen, welcher derselben 20 Jahre hindurch vorstand. Im Jahre 1859 zog dieser sich zurück, und die Direction ging nun auf den eben verstorbenen Frerichs über, durch den dieselbe wesentlich erweitert wurde, so dass sich die Zahl der Betten von 60 bis auf 155 erhöhte.

— Wie wir der D. Med.-Ztg. vom 23. d. M. entnehmen, berichten die englischen Blätter über die Bestrafung eines Arztes zu zwei Jahren Gefängniss mit Strafarbeit wegen Attentates gegen die Sittlichkeit, das derselbe gegen ein Mädchen, das seit ihrem 11. Jahre epileptisch, deren Vater geistesgestört ist, in seinem Sprechzimmer (auf zwei Holzstühlen!!) ausgeführt haben soll. Die einzige Belastungszeugin war diese Person selbst. Dr. B. gab an, dass dieselbe in seinem Zimmer einen epileptischen Anfall gehabt hätte und dass ihre Anklage auf einer Hallucination beruhte. Die englischen Aerzte greifen das Urtheil scharf an und sind zusammengetreten, um dessen Vernichtung herbeizuführen.

Breslau. Der „Verein der Aerzte des Regierungsbezirks Breslau" und der „Verein der Breslauer Aerzte" haben nachfolgende Petition an den Herrn Cultusminister gerichtet:

Breslau, den 29. Januar 1885.

Ew. Excellenz beehren sich die unterzeichneten Aerzte-Vereine folgende Bitte ehrerbietigst vorzutragen:

Wie aus den vorjährigen Verhandlungen einer grossen Reihe deutscher Aerztevereine, sowie des XII. deutschen Aerztetages hervorgeht, haben die Aerzte Deutschlands versucht, gegenüber dem in ihre Verhältnisse tief eingreifenden Krankencassengesetz vom 15. Juni 1883 die Stellung der Cassenärzte durch Normirung bestimmter Honorarsätze zu einer zeit- und standesgemässen zu gestalten.

Es ist dies im Grossen und Ganzen von sehr geringem Erfolge gewesen, unseres Erachtens besonders darum, weil bei den Krankencassen der im Staatsbetrieb beschäftigten Arbeiter die Cassenärzte vielfach vermittelst eines mehr oder minder beschränkten Submissionsverfahrens angestellt worden sind. Dies Verfahren der Königlichen Behörden ist geeignet, auch andere Krankencassen zur Nachahmung zu veranlassen und hat diese Wirkung auch bereits ausgeübt.

Dass das Vergeben von Arztstellen durch Submission die Würde und das öffentliche Ansehen des ärztlichen Standes schwer schädigt, ist unsere ernste Ueberzeugung.

Es kann aber nimmermehr im staatlichen Interesse liegen, die sociale Stellung der Aerzte herabzudrücken, und insbesondere kann es den Intentionen Ew. Excellenz nicht entsprechen, dass Medicinalbeamte sich den Consequenzen einer solchen Submission aussetzen. Niemals und nirgends sind bisher die Stellen der Communal- und Anstaltsärzte durch Submission vergeben worden, eben so wenig wie die Anstellung von Personen aus anderen gelehrten Ständen nach diesem Modus stattfindet. Schliesslich müssen die Folgen des Submissionsverfahrens auch für die Krankencassen selbst sich vielfach als nachtheilig erweisen.

Wir richten demnach an Ew. Excellenz die ehrerbietigste Bitte, dahin wirken zu wollen:

> „dass die ärztlichen Stellen bei den Krankencassen der im Staatsbetrieb beschäftigten Personen nur gegen ein festes, den örtlichen und sonstigen Verhältnissen entsprechendes, wenn möglich nach Anhörung der bestehenden ärztlichen Vereine zu bemessendes Honorar vergeben werden."

Die unterzeichneten Aerzte-Vereine geben sich der Hoffnung hin, dass Ew. Excellenz, welche wiederholt in unverkennbarer Weise ein warmes Interesse für den ärztlichen Stand an den Tag gelegt haben, auch in dieser für die Zukunft der Aerzte Deutschlands so bedeutungsvollen Angelegenheit Ihre Unterstützung nicht versagen und die vorgetragene Bitte hochgeneigtest in Erwägung ziehen werden.

In tiefster Ehrerbietung

Ew. Excellenz ganz ergebenste

Der Verein der Aerzte des Reg.-Bez. Breslau. Prof. Dr. Förster, Vorsitzender.

Der Verein der Breslauer Aerzte. Geh. San.-Rath Dr. Blümner, Vorsitzender.

Strassburg. Durch eine Ministerialverfügung vom 12. März d. J. ist angeordnet worden, dass vom 1. April d. J. ab die öffentlichen Impfärzte von Elsass-Lothringen ihren gesammten Bedarf an Lymphe zur Vornahme der Impfungen und Wiederimpfungen, sowie zu Schutzpockenimpfungen bei Ausbruch von Blattern in Form von Thierlymphe erhalten sollen. Zu diesem Zwecke ist die Errichtung einer animalen Landesimpfanstalt in Strassburg (für Oberelsass und die unterelsässischen Kreise: Schlettstadt, Erstein, Hagenau und Strassburg Stadt und Land) und einer solchen in Metz (für den Bezirk Lothringen und die unterelsässischen Kreise: Molsheim, Zabern und Weissenburg) angeordnet worden. Mit der Leitung der ersteren ist der Cantonalarzt Dr. Eninger in Strassburg, Vorsteher der elsass-lothringischen Schutzpockenimpfanstalt, welche mit dem 31. März d. J. ihre Thätigkeit (Versorgung der elsass-lothringischen Aerzte mit humanisirter Lymphe zu den Vorimpfungen) einstellen wird, betraut worden; die Leitung der animalen Landesimpfanstalt in Metz ist dem Sanitätsrath Dr. Meinel daselbst übertragen. Die animalen Impfungen werden in den beiden Anstalten am 1. April jeden Jahres beginnen und bis zur Beendigung der Impfperiode fortgesetzt werden.

Frankfurt a. M. Prof. Weigert aus Leipzig wird am 1. April sein Amt als Docent am hiesigen Senckenberg'schen Institute antreten und vorzugsweise Vorträge über pathologische Anatomie halten, sowie die neuesten Untersuchungsmethoden, namentlich auf dem Gebiete der Bacterologie behandeln.

Offene ärztliche Stellen.

Die Stelle eines praktischen Arztes zu Rothenbuch, k. Bezirksamtes Lohr wird wiederholt zur Bewerbung ausgeschrieben. Mit dieser Stelle ist ein **Unterhaltsbeitrag von 2000 M. und ein Zuschuss von 500 M.** zur Führung einer Handapotheke aus öffentlichen Fonds verbunden.

Bewerber um diese Stelle haben ihre Gesuche bis zum 20. April lfd Js bei der ihnen vorgesetzten Regierung, Kammer des Innern, einzureichen.

Würzburg, den 23. März 1885.

Kgl. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg,
Kammer des Innern.

In **Amorbach** (Unterfranken) ist die Stelle eines praktischen Arztes mit einem von Sr. Durchlaucht dem Fürsten zu Leiningen bewilligten Fixum von 2000 M. zu besetzen. Bewerber wollen sich unter Vorlage ihrer Zeugnisse an unterfertigte Stelle wenden.

Amorbach, am 27. März 1885.

Fürstlich Leiningische Generalverwaltung.
Fahlnberg.

Nachdem der zweite Arzt infolge Uebernahme einer Kreiswundarztstelle von hier verzogen, eröffnet sich einem jungen strebsamen Arzte Aussicht auf lohnende Praxis hier und in der Umgegend. Nähere Auskunft ertheilt Unterzeichneter und der Königliche Oberförster Schaefer.

Neuhof (Regierungsbezirk Kassel), den 15. März 1885.
C. Coester, Apotheker.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 14. 1885. 7. April. | **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. | **32. Jahrgang.**

Inhalt: **Originalien:** Wehner, Bad Brückenau bei den Erkrankungen der Harnorgane. — Seitz, Fr., die Krankheiten zu München in den Jahren 1882 und 1883 (Schluss). — Donitzky, A., über Epiglottis-Cysten (Fortsetzung). — **Bücher-Anzeigen und Referate:** 1) Pelc, Bericht über die Sanitätsverhältnisse etc. in Prag. 2) Bericht über die Thätigkeit des Prager städtischen Gesundheitsrathes. — Germain Sée, Hypertrophie des Herzens als Folge des Wachsthums. — **Correspondenzen:** München (Samariter-Verein für orthopädisch-chirurgische Hilfe. — Centralblatt für chirurgische und orthopädische Mechanik), Berlin (Infectionskrankheiten. — Dr. Heim), Hamburg (Dr. Leisrink †), Wien (Hyrtlfeier. — Militärärzte), Pest (Jubiläum), Paris (Dr. Watelet), London (Impfgegner). — **Münchener Wochen-Mortalität. Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern. Geburten der Vorwoche. Morbiditäts-Statistik. — Personalnachrichten. — Offene ärztliche Stelle. — Anzeigen.**

Originalien.

Bad Brückenau bei den Erkrankungen der Harnorgane.

Von Dr. *Wehner*, Badearzt.

Als ich vor einigen Jahren in dieser Wochenschrift (Nr. 24, 1880) die Curmittel des k. Stahlbades Brückenau und die wichtigsten Indicationen skizzirte, erwähnte ich bezüglich der beiden erdig-alkalischen Säuerlinge, Wernarzer- und Sinnberger Quelle, dass diese bei den Krankeiten der Harnorgane, speciell beim chronischen Blasenkatarrh und bei der Blasenschwäche von leider noch zu wenig gewürdigtem Werthe sind. Die weittragende Bedeutung dieser Mineralquellen, welche bayerisches Staatseigenthum sind, soll nach dieser Richtung weiter begründet werden.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass schon längst der Wernarzer- und Sinnberger Brunnen bei Harnleiden angewendet wurde und zwar mit consequentem Erfolge; so berichtet schon 1749 der fuldaische Hofrath und Leibarzt Dr. Schlereth in seiner Schrift über Brückenau von Heilung Steinleidender durch diese Mineralwasser; Hofrath Dr. Zwierlein hat 1797 bei „Fehler der Nieren und Blase, insbesondere aber bei „Sand, Gries und Stein schleunigste Hilfe" durch diese Wässer constatirt; Medicinalrath Dr. Schneider in Fulda 1831 und Dr. Schipper 1847 stimmen überein in ihren langjährigen Erfahrungen über die Wirkung der genannten Quellen und betonen, dass durch sie die Absonderung des Harns vermehrt, dessen Säure getilgt und Schwäche der Harnleiter sowie des Blasenhalses, Katarrhe und Blenorrhoe der Blase, sowie Gries und Stein geheilt wurden.

In neuester Zeit wurden nun in Bezug auf die diuretische Wirkung des Wernarzer Brunnens, eines erdig-alkalischen Säuerlings von Dr. Neumann (Inauguraldissertation) in dem unter Professor Jacobson stehenden Krankenhause in Berlin klinische Untersuchungen angestellt, welche ergaben, dass dieses Mineralwasser ein stark wirkendes Diureticum ist, welches bei der acuten Entzündung der serösen Häute, bei Herz- und Nierenkrankheiten und deren Hydropsieen in ausgedehnte Anwendung gezogen zu werden verdient und sich vor andern Diureticis dadurch auszeichnet, dass es in ziemlich geringer Quantität, 500 g p. die, getrunken eine bedeutende Diurese mit Cumulativwirkung ausübt. Die von Neumann gleichfalls angestellten Versuche und Vergleiche mit Wildunger Helenenquelle und Niederselterser Brunnen zeigen, dass die Wernarzer Quelle zu Brückenau die in Deutschland bis jetzt am meisten gerühmten Brunnen von Selters und Wildungen in ihrer diuretischen Wirkung sogar übertreffen.

Die Analysen sind folgende:

1000 Theile Wasser enthalten	Wernarzer	Wildungen	Nieder-Selterser
Freie Kohlensäure	1196,825	1251,2	1204,26
Schwefelwasserstoff	—	—	—
Jodnatrium	—	—	Spuren
Bromnatrium	—	—	Spuren
Chlorkalium	—	—	0,0200
Chlornatrium	0,10913	0,0065	2,3222
Chlorammonium	—	Spuren	0,0036
Chlormagnesium	—	—	—
Chlorcalcium	—	—	—
Schwefelsaures Kali	0,27645	0,0109	0,0435
„ Natron	—	0,0686	—
„ Magnesia	—	—	—
„ Kalk	—	—	—
Dopp. kohlens. Natron	0,02448	0,0662	1,2518
„ Kali	0,0578	—	—
„ Magnesia	0,97275	0,5356	0,3081
„ Kalk	1,58974	0,7124	0,4438
„ Eisenoxydul	0,04655	0,0210	Spuren
„ Manganoxydul	0,01151	0,0026	Spuren
Salpetersaures Natron	Spuren	—	0,0061
Phosphors. Thonerde	0,00574	—	Spuren
„ Kalk	0,02592	—	Spuren
Kieselsäure	0,50963	0,0196	0,0212
Ameisensaures Natron	Spuren	—	—
Essigs. (Butter-propions.) Natron	Spuren	—	—

Die Analysen der drei in Frage stehenden Mineralquellen zeigen, dass der Wernarzer Brunnen in Brückenau dem Selterser- und Wildunger Brunnen an freier Kohlensäure wenig nachsteht; dagegen übertrifft er Wildungen an den übrigen diuretischen Bestandtheilen, wie Chlornatrium, salpetersaurem

Natron, ebenso steht ihm auch das Selterser Wasser bedeutend nach durch den vollständigen Mangel an kohlensaurem Kali, welches aber nach H. Weikart das mächtigste von allen Diureticis ist. Unter den als Bestandtheile im Blute und Harn vorkommenden Salzen zeigt bekanntlich kohlensaures Kali (in 2 Proc. Lösung) für den Durchtritt durch thierische Membranen die grösste Filtrationsgeschwindigkeit; von diesem Gesichtspunkte aus gelten kohlensaures Kali und Natron von allen salinischen Diureticis als die wirksamsten.

Diese theoretischen Erwägungen sind übrigens, wie erwähnt, schon längst durch die Praxis bekräftigt worden, es handelt sich desshalb hier nur darum, den Werth der beiden alkalisch-erdigen Säuerlinge und ihre Indicationen auf Grund der Erfahrung zu präcisiren, soweit sie bei den Erkrankungen des Harnapparates in Betracht kommen; die beiden Säuerlinge unterscheiden sich insoferne, als der Wernarzer Brunnen mehr freie Kohlensäure aufweist, während der Sinnberger Brunnen jenen an Chlornatrium und kohlensaurem Kali noch übertrifft.

Demnach sind hervorzuheben die chronische diffuse Nephritis in ihren nicht zu sehr vorgeschrittenen Formen, wo es auf eine Steigerung der stockenden Urinabscheidung ankommt, hier wirkt der Brunnen nicht allein hervorragend diuretisch, was für den Hydrops von der grössten Bedeutung ist, sondern bewirkt gleichzeitig bei fortgesetzter Anwendung vermöge seines Eisen- und Kalkgehaltes eine Verbesserung der Säftemasse, und wiederholt konnte ich Abnahme, selbst Verschwinden des Albumenverlustes beobachten, wo das Albumen wegen Vorhandensein von Harncylindern sicher renalen Ursprungs war.

Zu gut kommt bei diesen Zuständen neben der Trinkcur eine kräftige Anregung der Hautthätigkeit durch die in dieser Beziehung mächtig wirkenden kohlensäurereichen Mineralbäder, welche nach Einführung der Dampferwärmung durch die Staatsregierung mit einem Kostenaufwand von dreissig Tausend Mark mustergiltig sind; dabei ist von grossem Belang zur Besserung des allgemeinen Kräftezustandes, dass man in Brückenau ausser den klimatischen Vorzügen ein reines leichtverdauliches Eisenwasser und ausgezeichnete Gelegenheit zu Milchcuren besitzt.

Bei den schleimigen und eitrigen Katarrhen des Nierenbeckens, chronischer Pyelitis, welche durch Concrementbildung, durch Erkältungen, den Missbrauch scharfer reizender Stoffe und Getränke, im Gefolge von Harnröhren- und Blasenaffectionen oder auch nach Typhus und Scharlach sich einstellen, bringen die beiden alkalisch-erdigen Quellen eine Erleichterung in der Fortschaffung der überreizten Secretionen und alsbald Beschränkung derselben zu Stande, wodurch zweifellos der Nierengries- und Steinbildung vorgebeugt werden kann. Namentlich die harnsauren und phosphatischen Niederschläge eignen sich frühzeitig zu einer erfolgreichen balneologischen Behandlung; bei den Kalkphosphatconcrementen hält Kisch (klin. Balneologie) insbesondere den Sinnberger und Wernarzer Brunnen indicirt; die Neigung zu Harngries wird durch die stark diuretische und schleimlösende Wirkung derselben vermindert, selbst beseitigt. Wir besitzen nach Ebstein (Nierenkrankheiten in v. Ziemssen's Handb.) für eine Gruppe des Nierensandes als Lösungsmittel Alkalien und alkalische Salze; diese Gruppe umfasst den aus Harnsäure, harnsaurem Ammoniak, Cystin und oxalsaurem Kalk bestehenden Sand und Gries; am wichtigsten ist aber die Behandlung der harnsauren Niederschläge, weil sie von allen am weitaus häufigsten vorkommen; eine besonders häufige Anwendung wird von den kohlensauren Alkalien gemacht. Beneke empfiehlt statt des beliebten doppelkohlensauren Natron, dem er bei reichlichem Gebrauch Beschränkung der Gallenabsonderung, sowie Störung der Blutkörperchenbildung zur Last legt, das kohlensaure Kali, welches gerade in den Brückenauer Quellen vorherrscht. Jedenfalls verdient nach den sorgfältigen Untersuchungen von Roberts (ref. von Bardeleben, Chirurgie) das kohlensaure Kali vielmehr Vertrauen als das neuerdings vielfach gerühmte Lithion. Bei der zweiten Gruppe von Nierensand und Gries, zu welcher ausser phosphorsaurer Ammoniakmagnesia, Knochenerde, kohlensaurem Kalk, Gemenge aus Erdphosphaten und kohlensaurem Kalk gehören, kommt therapeutisch hauptsächlich die Kohlensäure, die einzig urophane Säure (Heller) in Betracht, welche als kohlensaures Wasser neben relativ wenig festen Bestandtheilen, Sinnberger- und Wernarzer Brunnen, den stark sedimentirenden Urin klärt und den Abgang zerbröckelter Concretionen als Sand wesentlich befördert. Dass ein ausgebildeter Blasenstein durch eine Brunnencur als solche nicht völlig aufgelöst wird, ist sicher; allein die damit zusammenhängenden Beschwerden, die vermehrte Schleimsecretion, die gährende Zersetzung des Urins, welche das Wachsen des Steins befördern, werden beseitigt und eignet sich desshalb von diesem Standpunkte aus eine Brunnencur vor der Steinoperation sowohl als auch zur Bekämpfung der Anlage zur Wiederbildung des Steines nach erfolgter Operation zur nützlichen Anwendung.

Beim chronischen Blasencatarrh ist der Wernarzer Brunnen erwärmt und mit warmer Milch gemischt von Nutzen und geeignet durch Verdünnung und Neutralisirung des Urins Häufigkeit und Schmerzhaftigkeit des Dranges herabzusetzen und wegen des Gehalts an kohlensauren Alkalien der Schleimbildung kräftig entgegenzuwirken; namentlich solche Blasenkatarrhe des weiblichen Geschlechts, welche mit Entzündung und Lageveränderungen des Uterus veranlasst waren, zeigten einen glänzenden Erfolg durch eine Trinkcur mit gleichzeitiger Anwendung von Stahl- und Moorbädern. Der meist mit Erkrankung anderer Theile des Harnapparates zusammenhängende Blasenkatarrh, sei er durch katarrhalische Pyelitis, durch Gries oder in Folge von Affectionen der Prostata und der Urethra hervorgegangen, lässt stets durch den Gebrauch der beiden Säuerlinge eine Abnahme der oft sehr reichlichen Schleimabsonderung beobachten; der Harndrang wird schmerzloser und seltener. Wenn Lebert (Krankheiten der Blase v. Ziemssen's Handb.) beim chronischen Blasenkatarrh zu den vorzüglichsten Mineralwässern das Wildunger zählt, so lassen sich diesem ebenbürtig die Brückenauer Säuerlinge zur Seite stellen, indem gerade die alkalischen Wässer eine hervorragende Rolle spielen, so lange der Urin nicht alkalisch ist; 2—3 Gläser morgens getrunken erfüllen den Zweck oft vollständig, wobei laue Mineralbäder und noch besser Eisenmoorbäder die Blasenbeschwerden und den Harndrang wesentlich bessern. Die meist daneben einhergehenden Störungen der Verdauung und Gemüthsstimmung werden durch Heranziehen der übrigen Curmittel, Stahl-, Trink- und Badecur, Genuss der Waldluft beseitigt.

Die Schwäche der Blasenmusculatur und nicht veraltete Blasenlähmung fanden durch Combination der Trinkcur, Säuerlinge und Stahlbrunnen, mit Stahl- und Moorsitzbädern mehrfach Heilung; bei atonischer Schwäche ist Gelegenheit

zu Irrigationen mit Mineralwasser gegeben, wie auch selbstverständlich die interne Anwendung des faradischen und constanten Stromes nicht ausgeschlossen ist. Bei der Blasenlähmung empfiehlt Lebert besonders eine Cur in Bädern, welche neben einem an Kohlensäure reichen Eisenwasser gute Moorbäder besitzen und bevorzugt jene, welche durch hohe und reine Gebirgsluft unterstützt sind, was Alles bei Brückenau der Fall ist; dazu kommt, dass für den complicirenden Blasenkatarrh, welcher ja auf's Sorgfältigste zu behandeln ist, zwei alkalische Säuerlinge und Milchcur zur Verfügung sind.

Was die Selterser und Wildunger Brunnen bei chronischer Gonorrhoe neben der localen Behandlung, bei Stricturen Bougiecur leisten, das bringen die aufgeführten Curmittel Brückenau's mit unverkennbarem Nutzen auch zu Stande.

Von der grössten Bedeutung ist ausserdem die reizende, gesunde klimatisch günstige Lage des Curortes; die kräftigende und belebende Gebirgsluft, vortreffliche Verpflegung bei mässigen Kosten, sowie vorzügliche Cureinrichtungen sind Factoren, wodurch Bad Brückenau mehr denn je und mit Recht nicht allein wegen seiner Naturschönheit, sondern vielmehr wegen des Werthes seiner Heilquellen geschätzt wird.

Die Krankheiten zu München in den Jahren 1882 und 1883.

Von Professor Dr. *Franz Seitz.*

(Schluss.)

Unter den chronischen Krankheiten nimmt wie in allen grösseren Städten Deutschlands die Lungenschwindsucht in Betracht ihres Einflusses auf die Sterblichkeit die erste Stelle ein. Sie raffte im Jahre 1882 865 Personen, 491 männlichen und 374 weiblichen, und im Jahre 1883 970, 558 männlichen und 412 weiblichen Geschlechtes hinweg. Zum erstenmale seit dem Jahre 1877, seit welcher Zeit eine Aenderung in der Ausdehnung des Stadtgebietes nicht mehr stattgefunden hat, hat sich im letzten Jahre eine Zunahme der Mortalität derselben um mehr als 100 Gestorbene ereignet. In den vorhergegangenen 6 Jahren zeigten die Mortalitätsziffern und die Procentantheile, welche diese an der Gesammtsterblichkeit darstellen, keinen so grossen Unterschied, wie er zwischen denen des Jahres 1882 und 1883 besteht. Diese Zahlen waren mit den entsprechenden Procentantheilen in den Jahren

1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883
884	862	948	921	903	865	970
11,41	11,18	11,73	11,68	11,93	11,90	12,64 Proc.

Auch die Summe der Todesfälle an Lungenschwindsucht in den grösseren Städten des deutschen Reiches zeigt eine Steigerung in den beiden letztverflossenen Jahren, nachdem sie in den fünf vorhergegangenen so ziemlich die gleiche geblieben war. Sie betrug nämlich

1877	1878	1879	1880	1881
27,027	27,378	27,371	27,298	27,461

und war im Jahre 1882 auf 29686 d. i. 26,5 und im Jahre 1883 auf 31177 d. i. 30,5 auf 10000 Lebende gestiegen. Poliklinische Hilfe suchten im Jahre 1882 479 an Tuberculosis Erkrankte, 347 Männer und 132 Frauen, im Jahre 1883 401, 271 Männer und 130 Frauen nach. Sie gehörten allen Lebensaltern an. In beiden Jahren lieferten die Altersgruppen vom 20.—50. Lebensjahre dahier die meisten Sterbefälle an Lungenschwindsucht. Die älteste Kranke, die mit Tuberculose in unserer Behandlung starb, zählte 99 Jahre 6 Monate. Nach Aussage ihrer Tochter, die poliklinische Hilfe für sie erbat, konnte sie seit lange nicht mehr gehen, auch nur wenig Nahrung zu sich nehmen, doch soll sie wohl früher öfter, aber in den letzten Tagen nicht gehustet haben. Sie war sehr abgemagert und blass. Ihre Zunge war bräunlich belegt. Die Percussion des Thorax ergab Dämpfung über dem rechten oberen Lungenlappen, die Auscultation dort Bronchial-, weiter unten verschärftes Athmen und über beide Lungen Rasselgeräusche. Ihre Angehörigen mussten ihre Wohnung wechseln; nach der Ankunft in der neuen starb die Kranke nach kurzem Todeskampfe. Bei der Section fand sich die Spitze der rechten Lunge mit der Pleura costalis fest verwachsen, im oberen Lappen derselben eine nussgrosse Caverne mit käsig eiterigem Inhalt. Um dieselbe zeigten sich zahlreiche frische Tuberkelknötchen ausserdem käsige peribronchitische Herde im cirrhotischen Lungengewebe. Die Bronchien enthielten vielen Schleim, ihre Schleimhaut war hyperämisch. Ebensolche Schleimhaut-Hyperämie und käsige peribronchitische Herde stellten sich auch in der linken Lunge mit Randemphysem dar. Die Muskelwandung des linken Herzventrikels ist etwas verdickt, die Klappen desselben sind es gleichfalls mit kalkigen Auflagerungen, schliessen jedoch vollständig. Ebensolche Auflagerungen finden sich auch an der Aorta. Die Entdeckung des Tuberkelbacillus durch Koch hat ein neues Licht in die Pathologie der Lungenschwindsucht gebracht und ist besonders für die Diagnose derselben von grossem Werth. In der Poliklinik wurde derselbe in keinem der Krankheit angehörenden Falle vergebens gesucht. Der in diesen Blättern (1883, Nr. 21) besprochenen therapeutischen Anwendung des Arseniks in der Lungentuberculose können wir nicht das Wort reden. Unter 18 Fällen, in welchen er in der Poliklinik versucht wurde, trat nur in einem bei einer noch im jugendlichen Alter stehenden Frau eine Beschränkung der örtlichen Erscheinungen und eine Besserung im Allgemeinbefinden ein.

Nach der Lungenschwindsucht sind es die Herzkrankheiten, welche das grösste Contingent zur Münchener Mortalität an chronischen Krankheiten liefern. Sie verursachten im Jahre 1882 395, im Jahre 1883 431 Todesfälle, davon trafen im ersten Jahre 187 auf das männliche, 208 auf das weibliche, im Jahre 1883 210 auf das männliche, 221 auf das weibliche Geschlecht. Eine Vergleichung der Sterbeziffern durch Herzkrankheiten während der letztverflossenen sieben Jahre lässt nur geringe Schwankungen derselben in den aufeinander folgenden Jahren wahrnehmen, wie die Uebersicht derselben mit ihren Procentantheilen an der Gesammtsterblichkeit ergibt. Diese Ziffern waren im Jahre

	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883
	398	392	488	398	368	395	431
d. i.	5,45	5,8	6,4	5,5	4,80	5,43	5,61 Procent.

Im Jahre 1882 traten 290, 190 Männer und 100 Frauen, im Jahre 1883 432 Herzkranke, darunter 269 Männer und 163 Frauen in poliklinische Behandlung. Wir haben bereits in unserm Bericht über die in den Jahren 1875 und 1876 hier herrschenden Krankheiten (Aerztl. Intell.-Bl. Jahrgang 1878 S. 68) auf den Einfluss des übermässigen Biergenusses, dem sich besonders die unteren Schichten der hiesigen Bevölkerung hingeben, auf die Entstehung chronischer Krankheiten und vorzüglich auch der Erkrankungen des Herzens

und der Nieren aufmerksam gemacht. Auf meine Veranlassung hat Dr. G. Radwansky als Coassistent der Poliklinik die ätiologische Begründung der in den Jahren 1881 und 1882 in derselben behandelten Herzkrankheiten eingehend erforscht und die Resultate seiner Beobachtung und Untersuchung in seiner im Jahre 1883 in München gedruckten Inaugural-Dissertation: „Ueber den Einfluss der Unmässigkeit im Biergenuss auf den Organismus des Menschen“ niedergelegt. Am öftesten und zuerst entsteht in Folge derselben chronischer Magenkatarrh mit Appetitlosigkeit, Druck und Schmerzempfindung im Epigastrium, Aufstossen und Erbrechen am Morgen, Diarrhoe abwechselnd mit Stuhlverhaltung. Es kamen im Jahre 1881 55, im Jahre 1882 81 und im Jahre 1883 46 Männer, welche sich als Trinker von Bier von frühem Morgen bis spät in die Nacht im Ganzen von einer Quantität über 8 Liter täglich bekannten, mit den genannten Erscheinungen in poliklinische Behandlung. Nicht selten findet man diesen Magenkatarrh auch bei Frauen, namentlich von Wirthen und Kellnerinnen aus gleicher Ursache wie bei den Männern entstanden. Vielfach sind neben dem Magenkatarrh schon die vom Biergenuss herrührenden Erkrankungen des Herzens: Hypertrophie, Fettdegeneration und Arteriosklerose, die wir bei Trinkern schon in den dreissiger Jahren beobachtet haben, vorhanden. Im Jahre 1881 konnte unter 114 mit Herzleiden poliklinisch behandelten Männern bei 88 Biergenuss im Uebermasse als ätiologisches Moment aufgefunden werden, davon litten 30 an Hypertrophie, 41 an Klappenfehlern, 17 an Fettdegeneration des Herzmuskels; im Jahre 1882 unter 190 Männern bei 130, davon hatten 42 Hypertrophie, 54 Klappenfehler und 34 Herzmuskelverfettung; im Jahre 1883 unter 269 Männern bei 79, davon 46 mit Hypertrophie, 21 mit Klappenfehlern, 12 mit Fettdegeneration des Herzmuskels. Eine gleichfalls im Jahre 1883 „Ueber die Häufigkeit der Herzerkrankungen in München“ von dem approbirten Arzt Benno Schmidbauer veröffentlichte Dissertation, deren Ausspruch, dass der übermässige Bierconsum (circa 432 Liter im Jahre für den Kopf) dieselben verursache, den Weg in die Tagespresse gefunden hat, gab Veranlassung zu einer längeren Discussion über diese Frage in unserem ärztlichen Verein, welche sich an Vorträge der Collegen Beetz, Bollinger und v. Ziemssen anschloss. Nachdem die Vorträge der beiden Erstgenannten schon in der Deutschen medicinischen Wochenschrift 1883 Nr. 49 und 1884 Nr. 12 erschienen sind, beschränken wir uns hier auf die Mittheilung obiger den ursächlichen Zusammenhang der Herzkrankheiten mit übermässigem Biergenuss bestätigender Ziffern.

Ueber Epiglottis-Cysten.

Von *Alois Donitzky*, prakt. Arzt aus Schladen in Hannover.

(Fortsetzung.)

Die von uns vorgenommene Durchsicht der Literatur auf Epiglottiscysten ergab folgende Tabelle:[32])

Nr.	Literatur.	Alter, Geschlecht und Stand.	Sitz der Cyste.	Functionsstörungen von Seiten der Cysten.	Operationsart.	Erfolg.
1*	Délormes: Journal général de la société de méd. de Paris janv. 1808.	44 Jahre, Mann.	Am hintern untern Theile der Epiglottis.	Schling- und Athembeschwerden.	Keine.	Tod durch Glottisödem.
2*	Durham: Medico-chirurgical transact. 1863.	11 Jahre, Knabe.	—	—	Incision.	Heilung.
3*	Rauchfuss: St. Petersburg. med. Zeitschrift. 8. Bd. III. Heft 1865.	30 Jahre, Mann.	An der Vorderfläche der Epiglottis.	Gefühl wie von einem fremden, beweglichen Körper.	Incision mit darauffolgender Cauterisation mit Arg. nitr.	Heilung.
4*	Schrötter: Med. Jahrbücher. XII. Bd. 1866.	54 Jahre, Mann.	Am linken vorderen Rande der Epiglottis.	Aphonie.	Probepunction, Incision mit Scheere; Cauterisation mit Arg. nitr.	Heilung.
5*	Bruns: Die Laryngoscopie etc. Tübingen 1865. XII. Beobachtung.	?	An der Hinterfläche der Epiglottis.	—	—	—
6*	Tobold: Laryngoscopie u. Kehlkopfkrankheiten. Berlin 1874.	?	Am Petiolus der Epiglottis.	—	—	—
7*	Schrötter: Jahresbericht der Klinik für Laryngoscopie. 1871.	?	Am freien Rande der Epiglottis.	—	—	—
8*	Derselbe.	—	Am freien Rande der Epiglottis.	—	—	—
9*	Derselbe.	—	Am freien Rande der Epiglottis.	—	Keine.	Tod erfolgte in Folge schweren Scorbuts.

32) Die mit einem Sterne bezeichneten Fälle sind nach Dante Cervesato citirt.

Nr.	Literatur.	Alter, Geschlecht und Stand.	Sitz der Cyste.	Functionsstörungen von Seiten der Cysten.	Operationsart.	Erfolg.
10*	Derselbe.	45 Jahre, Viehhändler.	Auf der hintern Fläche der Epiglottis.	Gefühl wie von einem Fremdkörper; Trockenheit in der Kehle.	Locale Anästhesie, Entfernung der Cyste mit dem Ecraseur. Aetzen mit Arg. nitr.	Heilung.
11*	Mackenzie: Essay on Growths in the Larynx. London 1871 p. 181 ff.	44 Jahre, Frau.	Obere Fläche der Epiglottis.	Lästige Empfindungen.	—	—
12*	Derselbe.	22 Jahre, Hufschmied.	Obere Fläche der Epiglottis.	Schlingbeschwerden 6 Jahre lang.	Incision.	Heilung.
13	Luschka: Virchow's Archiv. 52. Bd. 3. Heft.	30 Jahre, Frau.	An der vordern Fläche der Epiglottis.	—	Keine.	Patientin starb an einer Krankheit, bei der der Kehlkopf nicht betheiligt war.
14*	Scheff: Wiener medic. Presse. Jahrg. XIII. 25. Febr.	23 Jahre, Arbeiterin.	Cyste an der vorderen Seite der Epiglottis.	Gefühl wie von einem Fremdkörper.	2 malige Incision.	Heilung.
15*	Oertel: Deutsches Archiv für klinische Medicin. 15. Bd. 1875.	40 Jahre, Mann.	Auf der Vorderfläche der Epiglottis.	—	Incision; Entfernung des Balges mit der Pincette.	Nach Entfernung der Cyste fühlt Patient keine Erleichterung.
16	Wenzel Gruber: Virchow's Archiv. 63. Bd. pag. 96.	? Mann.	Auf der Vorderfläche der Epiglottis.	—	—	Zufälliger Sectionsbefund.
17	Beschorner: Berl. klin. Wochenschrift Nr. 42. 1877.	? Arzt.	An der Hinterfläche der Epiglottis.	Keine Beschwerden.	Incision wurde nicht gestattet.	Spontane Entleerung und völlige Heilung.
18	Derselbe.	24 Jahre, Lehrer.	Auf der Vorderfläche der Epiglottis.	Keine Beschwerden.	—	Spontane Entleerung und Heilung.
19*	Fauvel: Traité practique des maladies du Larynx. Paris 1876.	—	An der Epiglottis.	—	—	—
20*	Keller: Monatsschrift f. Ohrenheilkunde etc. Nr. 9. 1879.	17 Jahre, Jüngling.	Auf der Vorderfläche der Epiglottis.	Heiserkeit und Schlingbeschwerden.	Wiederholte Incisionen und Cauterisationen.	Besserung.
21*	Schrötter: Jahresberichte. Fig. Nr. 5 und 6.	?	An der Vorderfläche der Epiglottis.	—	—	Zufälliger Sectionsbefund.
22*	Derselbe.	?	Am freien Rande.	—	—	Zufälliger Sectionsbefund.
23	Eppinger: Handbuch der pathol. Anatomie etc. VII. Lief. 1880.	?	An der Vorderfläche der Epiglottis.	—	—	Cabinetpräparat Nr. 952.
24*	Schrötter: Poliklin. Journal. 27. Dec. 1872.	30 Jahre, Maler.	An der Hinterfläche der Epiglottis.	Heiserkeit, Schlingbeschwerden; Gefühl des Druckes im Hals.	—	—
25*	Derselbe: Poliklin. Journ. Nr. 107. 1873.	68 Jahre, Kaplan.	An der rechten Seite der Epiglottis.	—	—	—
26*	Derselbe: Poliklin. Journ. Nr. 15. 1874.	28 Jahre, Mann.	Cyste an der Epiglottis.	Heiserkeit und Schlingbeschwerden.		—
27*	Derselbe: Poliklin. Journ. Nr. 911. 1874.	26 Jahre, Conducteur.	An der Vorderfläche der Epiglottis.	Trockenheit in der Kehle und häufiges Bedürfniss sich zu räuspern.	—	—
28*	Derselbe: Poliklin. Journ. Nr. 1292. 1876.	36 Jahre, Steinhauer.	An der Vorderfläche der Epiglottis.	Gefühl wie von einem Fremdkörper.	—	—
29*	Derselbe: Poliklin. Journ. Nr. 649. 1877.	40 Jahre, Packträger.	Am linken Rande der Epiglottis.	Seit 2 Jahren brennendes und kitzelndes Gefühl im Halse.	—	—
30*	Derselbe: Poliklin. Journ. Nr. 1061. 1877.	44 Jahre, Arbeiter.	An der Vorderfläche der Epiglottis.	Gefühl des Kitzels im Halse.	—	—

Nr.	Literatur.	Alter, Geschlecht und Stand.	Sitz der Cyste.	Functionsstörungen von Seiten der Cysten.	Operationsart.	Erfolg.
31*	Derselbe: Poliklin. Journ. Nr. 1452. 1877.	28 Jahre, Mann.	Cyste an der Vorderfläche der Epiglottis.	Gefühl des Kitzels im Halse.	Bepinselung mit Jod.	—
32*	Derselbe: Poliklin. Journ. Nr. 90. 1878.	28 Jahre, Näherin.	Cyste an der Epiglottis.	Kitzelgefühl im Halse.	—	—
33*	Derselbe: Poliklin. Journ. Nr. 964. 1878.	50 Jahre, Oekonom.	Am freien Rande der Epiglottis.	Heiserkeit.	—	—
34*	Derselbe: Poliklin. Journ. Nr. 1733. 1878.	29 Jahre, Mann.	Cyste an der Epiglottis und Polyp am linken Stimmbande.	Heiserkeit seit $1^1/_2$ Jahren.	—	—
35*	Derselbe: Poliklin. Journ. Nr. 1731. 1879.	25 Jahre, Mann.	Am obern Rande der Epiglottis.	Seit 4 Wochen Kitzelgefühl im Halse und Brennen und Schlingbeschwerden.	—	—
36*	Von Cervesato in der Klinik des Prof. Schrötter beobachtet.	59 Jahre, Maurer.	Am obern Rande der Epiglottis.	Gefühl des Brennens im Halse und Schmerzen beim Schlucken.	Inhalation und Insufflation von Alaun.	—
37*	Derselbe.	53 Jahre, Mann.	An der vordern Fläche der Epiglottis.	Gefühl wie von einem Fremdkörper; Trockenheit im Halse.	—	—
38	Jurasz: Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 39. 1884.	24 Jahre, Mechaniker.	An der vordern Fläche der Epiglottis.	Keinerlei subjective Beschwerden.	—	—
39	Derselbe.	Mediciner.	An der Hinterfläche der Epiglottis.	Heiserkeit, Hustenreiz.	—	Spontane Heilung.
40	Derselbe.	28 Jahre, Kaufmann.	An der Vorderfläche der Epiglottis.	Keinerlei subjective Beschwerden.	—	—
41	Derselbe.	28 Jahre, Lehrer.	Am freien Rande der Epiglottis.	Keine Beschwerden.	—	—
42	Derselbe.	34 Jahre, Mann.	Auf der Vorderfläche der Epiglottis.	Keine Beschwerden.	—	—
43	Derselbe.	Fabrikant.	An der Vorderfläche der Epiglottis.	Keinerlei Beschwerden.	—	—
44	Unser Fall.	20 Jahre, Mädchen.	An der Vorderfläche der Epiglottis.	Heiserkeit.	Mehrere Incisionen.	Heilung.

Hieraus ergibt sich, dass in der That bereits ziemlich viele Epiglottiscysten veröffentlicht worden sind und dass voraussichtlich sich eine noch grössere Zahl ergeben würde, falls jede Epiglottiscyste auch mit Beschwerden verbunden wäre. Da aber, wie unsere Zusammenstellung nachweist, fast bei 50 Proc. der Fälle Epiglottiscysten beschwerdefrei ertragen werden, so kommen auch viele nicht zur Beobachtung.

Wir ersehen ferner aus der Tabelle, dass die Mehrzahl der Cysten auf der Vorderfläche der Epiglottis sitzen, dass dagegen weniger häufig der Rand und noch seltener die hintere Fläche des Kehldeckels befallen ist.

Das häufige Befallenwerden der Vorderfläche der Epiglottis scheint übrigens nicht ganz auf Zufall zu beruhen, sondern von gewissen anatomischen Verhältnissen einerseits und von aetiologischen Momenten anderseits abzuhängen. Bezüglich des Geschlechtes erweist sich das männliche, welches durch Beruf, üble Gewohnheiten, wie Rauchen etc. Kehlkopfkatarrhen mehr ausgesetzt ist, zu Epiglottiscysten besonders disponirt. In unserer Zusammenstellung sind von 35 verwerthbaren Fällen nicht weniger als 30 männlichen und nur 5 weiblichen Geschlechtes. Die Grösse der Epiglottiscysten schwankt zwischen der eines Mohnkornes bis zu der einer Bohne (v. Schrötter, Tobold, v. Bruns), nur sehr selten erreicht sie die Grösse einer Kirsche. Die grössten kommen in den Morgagnischen Ventrikeln und auf der Vorderfläche der Epiglottis vor, weil da das Wachsthum am ungehindertsten von Statten gehen kann. Die Gestalt der Cystengeschwülste endlich ist halb, seltener vollständig kugelig und ragen dieselben meist bedeutend über das Niveau der Schleimhaut hinaus. Je grösser sie übrigens werden, desto eher kommt es vor, dass sie die Schleimhaut, wie in dem von Virchow mitgetheilten Falle, in einen Stiel ausziehen und dann zu erheblichen Störungen Veranlassung geben.

Charakteristische subjective Symptome, welche für das Vorhandensein von Cysten im Larynx oder speciell gar für solche an der Epiglottis sprechen würden, gibt es nicht, immerhin lassen manche Erscheinungen, die auch sonst bei Neubildungen im Kehlkopfe beobachtet zu werden pflegen, zuweilen auf eine Epiglottis- resp. auf eine Larynxcyste schliessen. Die Beschwerden, welche speciell bei Epiglottiscysten aufzutreten pflegen, sind natürlich je nach der Grösse der Cyste und je nach dem Sitze d. h. je nachdem die Cyste

auf der Vorder- oder Hinterfläche sich befindet, verschieden. Während Cysten ersterer Art zuweilen lange Zeit hindurch beschwerdefrei ertragen und oft nur zufällig diagnosticirt werden, bewirken Cysten auf der Hinterfläche der Epiglottis gar nicht selten sehr lästige Empfindungen.

Eins der am häufigsten beobachteten Symptome ist die Heiserkeit, welche oft schon durch ganz kleine Cysten hervorgerufen wird, zuweilen aber selbst bei beträchtlich grossen, auf der Vorderfläche der Epiglottis sitzenden Cysten fehlen kann. Dieselbe entsteht wie es scheint, durch die cystöse Neubildung dadurch, dass gleichzeitig die Taschenbänder oder die Plicae interarytaenoideae anschwellen und somit einen exacten phonischen Glottisschluss verhindern.

Ferner beobachtet man bei Cystenbildungen an der Epiglottis häufig Athembeschwerden.

Dieselben treten aber zumeist dann erst auf, wenn die Cysten eine gewisse Grösse erreicht, an der Hinterfläche der Epiglottis sitzen und gestielt sind. In solchen Fällen kann es vorkommen, dass die Cysten beim Anlauten, ähnlich den durch Räuspern zu entfernenden, den Stimmbändern anklebenden Schleimklümpchen, zwischen die Stimmbänder gerathen und die Glottis verlegen resp. verengern. Bei einer solchen Behinderung des Glottisschlusses entsteht auch zuweilen ein eigenthümliches Respirationsgeräusch, welches beim Mangel sonstiger Erklärung auch auf eine Neubildung, Polyp, Cyste etc. bezogen werden kann.

Schliesslich kann man noch gewisse lästige Gefühle, wie Trockeit im Halse, Druck im Kehlkopfe etc., worüber manche Patienten klagen, mit unter die Symptomengruppe aufnehmen. Solche Patienten geben an, sie hätten beständig das Gefühl, als ob Schleim oder ein sonstiger Fremdkörper sich irgendwo in der Kehle festgesetzt habe und sie belästige.

Alle eben geschilderten Erscheinungen lassen jedoch keineswegs eine sichere Diagnose zu, sondern erregen höchstens den Verdacht, dass eine Epiglottiscyste vorhanden sei. Dagegen ist die Diagnose als gesichert zu erachten, wenn neben jenen Erscheinungen auch die laryngoskopische Untersuchung und eventuell der untersuchende Finger eine an der Epiglottis breit aufsitzende, kugelige, prall gespannte Geschwulst nachweist und eine Probepunction womöglich eine reine, gelbliche, zähe Flüssigkeit zu Tage fördert.

Die Untersuchung selbst muss auch, wie A. Jurasz hervorhebt, sorgfältig und öfters vorgenommen werden, da es, wie schon erwähnt, vorkommt, dass gerade Cysten an der Epiglottis und zwar auf der Vorderfläche derselben leicht übersehen werden.

Die Prognose der Epiglottis- und der Kehlkopfcysten überhaupt ist im Allgemeinen eine gute zu nennen. Nur in sehr seltenen Fällen nämlich und dann nur, wenn es gestielte Cysten sind, die auf der Hinterfläche oder an dem freien Rande der Epiglottis sitzen, gefährden sie durch eine etwaige, plötzliche Obturation der Glottis das Leben des Patienten. Für gewöhnlich verursachen diese gutartigen Geschwülste wenig oder gar keine Beschwerden; sie entleeren sich sogar sehr oft spontan und, wenn nicht, heilen sie meist schon nach einer einmaligen Incision mit nachfolgender Cauterisation des Sackes vollständig.

Bei der Therapie der Kehlkopfcysten haben wir zu entscheiden, ob wir die Operation derselben sofort oder später, ob auf intra- oder extralaryngealem Wege vornehmen wollen. Handelt es sich um gestielte Epiglottiscysten, welche plötzlich die Glottis verlegt haben, so ist schnelle und sichere Hülfe nöthig und in solchen Fällen muss jeder Versuch, intralaryngeal zu helfen, aufgegeben und sofort zur Laryngoresp. Tracheotomie geschritten werden; nur auf diese Weise ist der Kranke von dem drohenden Erstickungstode schnell und sicher zu retten. Ist aber der Kehlkopf oder die Trachea eröffnet, so muss man auch sogleich die Cyste zu entfernen suchen, denn man hat ja dazu die günstigste Gelegenheit.

Wollte in einem solchen Falle der Operateur die Entfernung der Cyste auf eine spätere Zeit und dann per os verschieben, so wäre dies ein grober Fehler.

Fehlen dagegen gefahrdrohende Symptome, bestehen beispielsweise Beschwerden nur in geringem Masse, gestatten ausserdem vielleicht noch locale Sensibilitätsverhältnisse einen operativen Eingriff per os, so wird man der intralaryngealen wenn auch mehr Zeit raubenden Methode gerne den Vorzug geben.

Diese Entfernungsweise ist nach dem Urtheile vieler Autoren viel häufiger als die andere indicirt und ist mindestens bei Epiglottiscysten, selbst wenn die locale Empfindlichkeit ein Hinderniss abgeben sollte, dessen Beseitigung eine geraume Zeit erfordert, der extralaryngealen Methode vorzuziehen. Professor Burow z. B. erklärte auf dem internationalen Congresse zu London im Jahre 1881, dass jeder gutartige Larynxtumor per vias naturales entfernt werden müsse und dass nur, wenn ein erfahrener Laryngologe die Unmöglichkeit dieser Methode constatirt hätte, die extralaryngeale Methode angewandt werden dürfe. Dr. Solis Cohen (Philadelphia) und Professor Leffert dagegen traten mehr für die extralaryngeale Methode ein, aber auch sie beschränkten dieselbe auf Ausnahmefälle. Alle stimmten mit Simon darin überein, dass die Meinungsverschiedenheit hinsichtlich der beiden Operationsmethoden lediglich daher komme, dass die Anhänger der intralaryngealen ausschliesslich Laryngologen, die Vertheidiger der extralaryngealen Methode dagegen Chirurgen seien. Die Folge davon sei, dass die Einen, wie die Andern von einseitigem Standpunkte ausgingen und zuweilen sich unnöthige Schwierigkeiten bereiteten, indem sie die geeignete Operationsart nicht wählten.

Wir müssen also dies zu vermeiden suchen und uns weder aus Vorliebe für die eine noch aus Widerwillen gegen die andere Methode in unserm Thun beirren lassen und die Kranken stets auf eine möglichst schonende Art und Weise von ihrem Uebel zu befreien bemüht sein.

Die Operation der Kehlkopf- resp. speciell der Epiglottis-Cysten ist sehr einfach, wenn die locale Empfindlichkeit unbedeutend ist. Man incidirt in solchen Fällen unter Zuhilfenahme des Kehlkopfspiegels mit dem Bruns'schen oder einem ähnlichen Messer die Cyste und cauterisirt den Sack mit Arg. nitr. oder mit dem galvanocaustischen Apparate. Tritt darauf die gewünschte Heilung nicht ein, weil sich die Cyste immer von Neuem füllte, so incidirt und cauterisirt man eventuell öfter, bis die Verödung des Balges erfolgt.

Nachdem wir so in Kürze den heutigen Stand unserer Kenntnisse bezüglich der Kehlkopf- und speciell der Epiglottis-Cysten kennen gelernt haben, wollen wir auf den schon erwähnten Fall etwas näher eingehen.

(Schluss folgt).

Bücher-Anzeige und Referate.

J. Pelc: 1) Bericht über die Sanitätsverhältnisse und über die Thätigkeit des Stadtphysikates in Prag im Jahre 1883. Prag 1884. Gross Lex. 8. S. 144 und XLI mit Tabellen. Im Verlage der Gemeinderenten d. k. Hauptstadt Prag, und

2) Bericht über die Thätigkeit des Prager städt. Gesundheitsrathes im Jahre 1883. Prag 1884. Gross Lex. 8. S. 100 mit Plan. Verlag wie oben.

Zwei umfangreiche Berichte als Beweise für die Sanitätsthätigkeit der böhmischen Hauptstadt Prag. Dieselben sind von mehreren Sanitätsbeamten bearbeitet, und enthält der I. Bericht: Die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse, die Infectionskrankheiten, die Hygiene in ihrem ganzen Umfange etc. Der II. Bericht umfasst: Die Verhandlungen des Sanitätsrathes, insbesondere jene über die Canalisation von Prag, über Wasserhausleitungen, Ueberwachung der Nahrungsmittel u. s. w. Beide Arbeiten können mit gutem Gewissen allen öffentlich betrauten Aerzten bestens empfohlen werden mit dem Wunsche, dass andere Verwaltungen grösserer Städte ähnliche Berichte veröffentlichen möchten.

Germain Sée: Hypertrophie des Herzens als Folge des Wachsthums. (La Semaine méd. Nr. 1. 1885). Junge Leute von 15—20 Jahren leiden oft an Herzklopfen, Kopfschmerzen und Athemnoth als Folge einer Vergrösserung des Herzens, ohne dass eine Erkrankung desselben vorausgegangen wäre; es ist im Gegentheile fast eine normale Erscheinung, wie auch Benecke und Bizot nachgewiesen haben, dass das Herz vom 15.—20. Jahre ungemein wächst. Tritt nun eine Störung in dem Wachsthumsverhältnisse von Körper und Herzen ein, wächst das Herz rascher als der Körper oder umgekehrt, so kommt es zu functionellen Störungen und damit zu folgenden Erscheinungen: 1) Volumszunahme des Herzens; 2) systolisches Blasen (nicht constant) an und etwas über der Herzspitze und 3) Arythmie des Pulses (selten). Sée unterscheidet drei Formen der Functionsstörung: 1) Den tachycardischen Typus, 2) die dyspnoëtische Form und 3) die cephalalgische. Therapeutisch wendet Sée vorübergehend Digitalis (bei Arythmie und Dilatation), das Jodkalium (0,5—1,0 pro die) und das Convalla marine an; am besten von den Convallariapräparaten erschien das Extractum aquosum 1,5 g pro die, da es aber öfter Kolik und Darmreizung hervorrief, so verordnet Sée das Convallamarin für Erwachsene zu 0,05—0,1 g, für Kinder zu 0,02—0,04; er sah dabei rasch die Herzerscheinungen zurückgehen, doch bedarf es einer längeren Darreichung desselben, bis das Gleichgewicht zwischen Herz und Gefässen definitiv gesichert ist.

Correspondenzen.

/\ **München**, 6. April. Der Redaction d. Bl. ging nachstehendes Schreiben „über Gründung eines Samariter-Vereines für chirurgisch-orthopädische Hülfe" zu, welches wir zu weiterer Kenntnissnahme der Collegen bringen möchten. Dass der Verein einem wirklichen Bedürfniss entspricht, kann nicht bezweifelt werden, und deshalb wünschen wir demselben auch ein recht glückliches Gedeihen.

Hochverehrter Herr College!

Der Samariter-Verein für chirurgisch-orthopädische Hülfe ist in der constituirenden Versammlung vom 19. März gegründet. Durch Beschluss des k. Landgerichtes München I vom 23. März wurde diesem Vereine die gerichtliche Anerkennung gewährt. Die schon jetzt bewiesene Theilnahme unserer Fachgenossen und einer grossen Anzahl gleichgesinnter Herren und Damen unserer Stadt gibt uns die Zuversicht, dass unser Verein gedeihen wird.

Fassen wir nun heute unser Programm kurz zusammen, so ist es in erster Linie Wohlthätigkeit, welche wir durch Gewährung unserer Hülfe armen Individuen von hier oder auswärts und nur nach dem Grade ihrer Bedürftigkeit und der Höhe der uns zu Gebot stehenden Mittel erweisen wollen; durch ärztliche Controle hoffen wir Andern nicht ganz Unbemittelten nützlich zu sein. Wichtiger jedoch als der bisher erwähnte Zweck erscheint es uns, dass wir bei einer solchen etwas centralisirten Thätigkeit und mit Beihülfe unserer Collegen im Stande sein werden, die nicht sehr hoch entwickelte chirurgisch-orthopädische Technik dahier zu heben, so dass in freier Concurrenz der einzelnen Techniker allmälig geschulte, strebsame und kenntnissreiche Arbeiter hier herangebildet werden, welche durch ihre Leistungen dann gerade für die besitzenden Classen von hier und auswärts nützlich sein werden. Wir geben uns der Hoffnung hin, dass durch unsern Verein der krüppelhafte Zustand von Manchem verhindert, dass namentlich durch frühzeitigeres Aufsuchen ärztlicher Hülfe Vieles gebessert werde, und dass auf diese Weise hier und auf dem Lande mit der Zeit die ärztliche Autorität gestärkt, der Einfluss und die Thätigkeit von Pfuschern aber eingeschränkt wird.

In diesem Sinn, hochverehrter Herr College, erlauben wir uns Sie zur Mitarbeit einzuladen, und indem wir Ihnen für Ihre bisherige Theilnahme an unsern Bestrebungen verbindlichst danken, bitten wir Sie, zur weitern Förderung derselben in den Ihnen nahestehenden Kreisen um Gewinnung neuer Mitglieder für unsern Verein bedacht sein zu wollen, und überhaupt unsern Interessen Ihre freundliche Unterstützung zu gewähren.

München, den 30. März 1885.

Geheimrath Dr. v. Nussbaum, consultirender Chirurg. — Prof. Dr. H. Helferich, Vorsitzender.

= Der Redaction d. Bl. liegt Nr. 1 des I. Jahrganges einer Zeitschrift vor, welche sich „Central-Blatt für Chirurgische und Orthopädische Mechanik" betitelt. Dieselbe soll als Organ des Universal-Vereins der Verfertiger chirurgischer Instrumente, orthopädischer Apparate und Bandagen gelten und wird von H. Heinecke in Berlin herausgegeben. Der Prospect besagt, dass sich das Organ zum Programm gesetzt habe: „die Förderung eines belehrenden und geschäftlichen Verkehrs unter seinen Mitgliedern; — die Vervollkommnung der technischen Hilfsmittel für die medicinische Wissenschaft; — die Bekämpfung der unsoliden Concurrenz." Die erste Nummer bringt viel des Interessanten und Instructiven und dürfte das Journal für alle Collegen, welche sich vorzugsweise mit Chirurgie beschäftigen, um so mehr zu empfehlen sein, da der Abonnements-Preis von 6 Nummern pro Jahr nur 3 M. 50 pf. beträgt, ein ausserordentlich billiger Preis angesichts der vielen Zeichnungen, welche im Journale geliefert werden.

Berlin. Der Commission für Behandlung der Infectionskrankheiten, deren Begründung auf Professor Rossbach's (Jena) Anregung durch den zweiten Congress für innere Medicin beschlossen worden, sind bereits 59 Kliniker und Directoren von Krankenhäusern, sowie 18 Personen der Veterinärheilkunde beigetreten, und soll auf dem diesjährigen Congress in Wiesbaden die constituirende Sitzung derselben stattfinden.

— An dem Hause Markgrafenstrasse 60 hierselbst, in welchem ehemals der alte Heim wohnte, ist in diesen Tagen eine Gedenktafel aus Bronce angebracht worden, die die Inschrift trägt: „Hier wohnte Ernst Ludwig Heim von 1788 bis zu seinem Todestage dem 15. September 1834. Seinem Andenken die Stadt Berlin 1884".

Hamburg. Im 41. Lebensjahre ist hier der dirigirende Arzt des israelitischen Krankenhauses, Dr. M. Leisrink, in vergangener Woche gestorben.

Wien. Am 23. März beging der weltberühmte Wiener Anatom Joseph Hyrtl auf seinem Ruhesitz Perchtelsdorf bei Wien sein 50jähriges Doctor-Jubiläum, aus welchem Anlass demselben die mannigfachsten, wohlverdienten Ovationen dargebracht wurden. Unter Andern ist der gefeierte Jubilar seitens des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums zum Ehrenmitglied ernannt worden, während ihm durch den Rector der Universität, den Decan der medicinischen Facultät und einer Deputation der letzteren das erneuerte Doctordiplom überreicht wurde, in welchem in einer lateinischen Dedication der grossen Bedeutung des Gelehrten gedacht ist.

— Die officiöse „Presse" schreibt: „Der Aerztemangel im Heere wird immer fühlbarer und droht nachgerade eine Calamität zu werden. Die Vorsorge zur quantitativ und qualitativ entsprechenden Ergänzung des militärärztlichen Officiercorps drängt daher um so gebieterischer zu entscheidenden Massregeln, als die Abgänge in den Reihen der Militärärzte von Jahr zu Jahr grösser werden. Im Beginne des Jahres 1883 fehlten 138, zu Neujahr 1884 fehlten bereits 150 und gegenwärtig fehlen schon 159 Oberärzte an dem vorgeschriebenen Friedensstand von 237. Das Reichskriegsministerium vertritt nach wie vor die Ansicht, dass nur eine eigene militärärztliche Bildungsanstalt geeignet

sei, einen sowohl hinsichtlich der Zahl, als der Befähigung genügenden Nachwuchs an Militärärzten zu beschaffen, während die ungarische Regierung die Einrichtung von Convicten in den grösseren Universitätsstädten befürworten soll.

Budapest. Die hiesige Universität begeht in diesem Jahre die Feier ihres 2½ hundertjährigen Bestandes. Die Hochschule wurde vom Cardinal Peter Pazmann im Jahre 1635 gegründet. Der Universitäts-Senat hat beschlossen, diesen Gedenktag durch eine Feier zu begehen, deren Programm demnächst festgestellt werden soll.

Paris. Die 9. Strafkammer des hiesigen Tribunals fällte am 11. März ihr Urtheil in folgendem Process, der ein gewisses Aufsehen gemacht hat. Dr. Watelet nämlich war von der Staatsanwaltschaft wegen Verletzung des Amtsgeheimnisses verfolgt worden, weil er in einem an den „Matin“ gerichteten und von diesem Blatte veröffentlichten Briefe die wahre Natur der Krankheit, an welcher der Maler Bastien-Lepage gestorben ist, bekannt gegeben hat. Watelet, der intime Freund und langjährige Arzt desselben, hatte sich zu diesen Enthüllungen veranlasst gesehen durch gewisse verdächtigende Insinuationen über den Character der Krankheit seines Freundes, und in der Absicht, dessen Andenken dagegen zu wahren. Das Gericht hat dennoch Watelet zu 100 Francs Strafe, und ebenso den Geranten des „Matin“ zu 16 Francs Strafe verurtheilt, indem es als Princip aufstellte, dass für das Delict der Verletzung des Amtsgeheimnisses die Intention, Schaden zufügen zu wollen, kein essentielles Erforderniss sei, und dass das Delict vorhanden ist, selbst wenn die Verletzung des Amtsgeheimnisses aus lobenswerther Absicht geschieht. Im Uebrigen zollte das Gericht der vollkommenen Ehrenhaftigkeit des Dr. Watelet die höchste Anerkennung.

London. In Leicester hat am 23. März eine grossartige Kundgebung gegen den Impfzwang stattgefunden. Etwa 20000 Bürger zogen durch die mit Bannern und Flaggen geschmückten Strassen nach dem Marktplatze, um Protest gegen die zwangsweise Impfung, welche an 5000 Personen vollzogen worden war, einzulegen. In Gegenwart von Delegirten aus allen Theilen des Landes wurde ein Bildniss von Dr. Jenner verbrannt, und ebenso wurde ein Exemplar des Impfzwangsgesetzes den Flammen übergeben.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 12 Jahreswoche vom 22. bis incl. 28. März 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 5 (7), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 2 (8), Keuchhusten 2 (—), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 3 (5), Fraisen, Eklampsie und Trismen 2 (5), Abzehrung 11 (6), Brechdurchfall 1 (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 16 (15), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 23 (24), Lungenschwindsucht, Tuberculose 26 (25), sonstige Lungenkrankheiten 7 (—), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 8 (4), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 13 (10), Gehirnschlagfluss 4 (4), Bauchfellentzündung 2 (1), Krebs 4 (6), Altersschwäche 10 (14), Unglücksfälle — (—), Selbstmord — (—), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 19 (30).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 159 (166), der Tagesdurchschnitt 22.7 (23.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 33.9 (35.4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 25.0 (23.9), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 21.8 (20.9).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 44, davon 36 ehel. u. 8 unehel., von 1—5 J. 67, davon 56 ehel. u. 11 unehel., von 6—10 J. 5, von 11—15 J. —, von 16—20 J. —, von 21—25 J. 7, von 26—30 J. 4, von 31—35 J. 4, von 36—40 J. 5, von 41—45 J. 4, von 46—50 J. 6, von 51—55 J. 8, von 56—60 J. 9, von 61—65 J. 8, von 66—70 J. 12, von 71—75 J. 7, von 76—80 J. 7, von 81—85 J. 5, von 86—90 J. —, von 91—95 J. 1, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in den Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	81	67	70	72	301	266	8	6
Rechts „ „ . . .	37	16	25	24	106	87	4	—
Summa:	118	83	95	96	407	353	12	6
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	2	—

Geboren wurden vom 15. bis 21. März 1885	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	58	61	119	3	1	4	61	62	123
Ausser der Ehe . .	31	33	64	1	—	1	32	33	65
Summa:	89	94	183	4	1	5	93	95	188
Tagesdurchschnitt	—	—	26.1	—	—	0.7	—	—	26.9
Tagesdurchschnittd. Vorwoche	—	—	23.3	—	—	0.7	—	—	24.0

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 30. März bis incl. 5. April 1885.

Es wurden 216 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus —, Magendarmkatarrh 37, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 11, Masern 13, Diphtherie 4, Croup —, Gesichtsrose 3, Keuchhusten 2. 70

Rachenentzündung 48, Entzündung der Bronchien 74, Lungenentzündung 5, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 8, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 137

sonstige fieberhafte Erkrankungen 9

In Summa: 216

Personalnachrichten.

Versetzungen. Der Bezirksarzt I. Cl. Dr. Otto Roger zu Kemnath auf die Landgerichtsarztesstelle zu Augsburg, und der Bezirksarzt I. Cl. Dr. Wilhelm Rüth zu Neustadt a./Wldnb. auf die Landgerichtsarztesstelle zu Passau.

Ruhestandsversetzung. Der Bezirksarzt I. Cl. Dr. Leop. v. Liederskron zu Kirchheimbolanden seiner Bitte entsprechend auf Grund nachgewiesener Krankheit und Dienstunfähigkeit unter Anerkennung seiner langjährigen, eifrigen und treuen Dienstleistung in den dauernden Ruhestand versetzt.

Erledigungen. Die Bezirksarztesstellen I. Cl. in Kirchheimbolanden, Kemnath und Neustadt a./Waldnaab.

Offene ärztliche Stellen.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Für die Herren praktischen Aerzte und Irrenärzte.

Ein mit den besten Zeugnissen und mit feinsten Referenzen versehener Mann in den besten Jahren, militärfrei, welcher lange Zeit in einem Irrenhause als Oberwärter thätig war und diesen Posten nur Familienverhältnisse halber aufgab, sucht entsprechende Stellung. Derselbe ist perfect in Hilfeleistung bei Sectionen, sowie in allen Fällen, welche in das Heildienerfach — speciell Irren — einschlagen. Auch mit der Behandlung solcher Kranken, sowohl in körperlicher als nach geistiger Richtung ist Gesuchsteller vollkommen kundig und zuverlässig, würde desshalb auch eine entsprechende Stelle in einer Irrenanstalt acceptiren. — Offerte unter St. N. an die Exp. d. Bl. (3 a)

FRANZ JOSEF-Bitterquelle. Vorräthig in den bekannten Min.-Depôts. Broschüren etc. gratis d. d. Budapest Versend.-Direction. (12 e)

MATTONI's GIESSHÜBLER reinster alkalischer **SAUERBRUNN**

bestes Tisch- u. Erfrischungsgetränk

erprobt bei Husten, Halskrankheiten, Magen- und Blasenkatarrh.

Heinrich Mattoni, Karlsbad und Wien. (36,11)

Neue hygienische Milch-Producte

Reine Allgäuer Milch

ohne Zucker condensirt, sehr angenehm und rein schmeckend, als Nahrungsmittel für heranwachsende Kinder, sowie zu Milchcuren vorzüglich geeignet. — Detailpreis M. 0,75 per Büchse.

Loeflund's Kinder-Milch (Patent),

aus fetter Alpenmilch und Weizen-Extract hergestellt, **ohne Zucker** oder **mehlige Bestandtheile.** Enthält 6 pCt. Milchfett auf 33 pCt. Kohlehydrate und bildet eine sehr nahrhafte und verdauliche Kinderspeise, von der Geburt an zu gebrauchen. Bereitung höchst einfach, nur in Wasser aufzulösen. — Detailpreis M. 1 per Büchse.

Loeflund's Rahm-Conserve (Patent),

aus frisch centrifugirtem Rahm und Maltose bereitet, äusserst wohlschmeckender und leichtverdaulicher **Ersatz des Leberthrans,** enthält ca. 25 pCt. Milchfett auf 50 pCt. Kohlehydrate und kann das ganze Jahr wie Butter auf Brod genossen werden. — Detailpreis M. 2,50 per Büchse. (6 b)

Aus jeder Apotheke zu beziehen, sowie auch direct aus der Fabrik.

der Firma Ed. Loeflund in Stuttgart.

Reichenhaller Trinksoole,

ein anerkannt vorzügliches salinisches Wasser, dessen Wirkung sich bewährt hat bei allen Störungen des Stoffwechsels durch Mangel an Bewegung wie **krankhafte Fettbildung, Stockungen im Unterleibe, Anschoppungen der Leber, schlechte Verdauung, Magenverstimmung, chronische Katarrhe** etc. etc. (Aerztl. Intelligenzbl. 1881 Nr. 22). Wegen dieser Wirkungen und wegen des angenehmen Geschmackes seit Jahren ein beliebtes Curmittel. Stets frisch zu beziehen bei **Friedr. Flad** in **München,** die Literflasche zu 50 pf. (4 b)

Anstalt für **Stoffwechselcuren,** insbesondere für Behandlung der **Fettleibigkeit** und **Zuckerharnruhr.**

(4 c) *Oberamtsarzt Dr. Camerer in Urach, Württemberg.*

Schlesischer Obersalzbrunnen (Oberbrunnen.)

Alkalische Quelle **ersten Ranges;** durch Temperaturverhältnisse und Gasreichthum besonders zur **Versendung** geeignet, bewährt bei Krankheiten des **Kehlkopfes,** der **Lungen** u. des **Magens,** bei **Scrophulose, Nieren- u. Blasenleiden, Gicht u. Hämorrhoidalbeschwerden.** Versandt zu jeder Zeit.

Salzbrunn in Schlesien. **Fürstliche Brunnen-Inspection.**

Alleinverkauf des Oberbrunnens für Bayern: (15 c)
Herr Friedrich Flad, herzoglich bayerischer Hoflieferant, München.

Stahlbad am Staffelsee

geöffnet vom 1. Mai bis Ende September.

Stahlbäder, Moor-, Fichtennadel-, kalte und warme See- und Bassin-Bäder, Bad- und Curhaus liegen am Ufer des Staffelsee, im Walde, 10 Minuten von der Bahnstation Murnau entfernt.

(12 a) Dr. Asam, prakt. Arzt.

SOOLBAD SCHWÆBISCH HALL.

Saison vom 15 Mai bis 30. September.

Ausgedehnte **neue Einrichtungen für Sool- u. Süsswasser-Bäder, Dampf- und Heissluftbäder, Douchen aller Art, Flussbäder, Inhalation, Trinkkur.** Freundliche Wohnungen u. gute Restauration im Badegebäude. **Billige Preise.** In der Stadt **treffliche Gasthöfe** und **angenehme Privatwohnungen. Schöne Spaziergänge** um das Bad, **lohnende Ausflüge** in die Umgegend. Nähere Auskunft ertheilen H. **O. A. Arzt Dr. Breit** und die **Städtische Bad-Direktion.**

Saisondauer 1. Mai bis 30. September.

Bad Kissingen.

Bayerische Eisenbahn-station.

Romantische Lage, gesunde, ozonreiche Luft, prächtige Laubwälder mit ausgedehnten Promenade-, Reit- und Fahrwegen, comfortable Gasthöfe, Restaurationen und Privathäuser, grossartige Bade-Anstalten auf der königl. Saline, dem Curhause und dem Actienbade (letzteres geöffnet vom 15. April bis 15. October), **bewährte Heilkraft der Trinkquellen Rakoczy, Pandur** und **Maxbrunnen,** verbunden mit den **unübertroffenen Soole-, Gas-** und **Moorbädern, Dampfbädern, Molkencur-** und **Inhalations-Anstalten** in Verbindung mit dem **Gradirbetriebe, pneumatische Behandlung, Stickstoff-Inhalation, Hydro-** u. **Elektrotherapie,** vorzügliche Curcapelle, Theater, elegante Conversations-, Musik-, Spiel- und Lese-Säle, umfassende Garten- und Parkanlagen. Prospect auf Wunsch gratis vom **k. Bad-Commissariat** zu beziehen.

Alexandersbad, im Fichtelgebirge.— Subalpiner **Gebirgscurort** für **Nerven-Krankheiten** (Wasserheilanstalt) und **Frauenkrankheiten** (Stahlbad). Fichtelgebirgsbahn Station: Markt-Redwitz. Saison 15. Mai bis October. Director: Hofrath **Dr. Cordes.** Hausarzt: **Dr. R. Günther.** (7 a)

Heilanstalt für **Nervenkranke** (4a) zu **Bendorf** am Rhein. Geeignet f. Rückenmarkskr., Neurasthenie, Hypochondrie, Hysterie, Reconvalescenten etc. **Wassercur, Elektrotherapie. Dr. Erlenmeyer.**

Verlag von J. A. Finsterlin in München.

Infectionskrankheiten.

Dr. v. Kerschensteiner, Ueber die Vertragbarkeit der Masern, des Scharlachs und der Blattern durch dritte Personen. 2 Vorträge mit Discussionen. Gehalten im Aerztl. Vereine München. 1882. gr. 8. M. 1.

Schönste und billigste Alpenkarten.

MICHEL'S

Specielle Gebirgs- Post- und Eisenbahn-Reise-Karten.

Kupferdruck, colorirt	Photolithogr. in Sectionen
1 : 600,000	1 : 400,000
aufgezogen in Mappe.	colorirt in Cartons.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München.

(Durch jede Buchhandlung zu beziehen.)

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 15. 1885. 14. April. Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: Bezold, Ergebnisse der Schuluntersuchungen über das kindliche Hörvermögen. — Donitzky, A., über Epiglottis-Cysten (Schluss). — **Bücher-Anzeigen und Referate:** Fuchs, E., die Ursachen und die Verhütung der Blindheit. — Esmarch und Kulenkampff, über elephantiastische Formen. — Tcheltzoff, Wirkung der Cascara Sagrada auf die Secretion der Verdauungssäfte. — Kingsbury und Thorowgood, über Asthma. — Holmes, operative Erweiterung der Magenöffnungen. — A. Mullan, Chinin in der Geburtshilfe. — **Vereinswesen:** Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken. — **Correspondenzen:** München (Plenarsitzung des verstärkten Obermedicinal-Ausschusses. — Dr. C. Thaeter †. — Schankung), Berlin (Augenuntersuchungen), Wien (Dr. Auspitz), Meran (Herzog Dr. Carl Theodor), Paris (I. Chirurgen-Congress). — **Münchener Wochen-Mortalität. Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern. Geburten der Vorwoche. Morbiditäts-Statistik. — Personalnachrichten. — Offene ärztliche Stelle. — Anzeigen.**

Originalien.

Ergebnisse der Schuluntersuchungen über das kindliche Hörvermögen.

Von Dr. *Bezold*, Docent der Ohrenheilkunde in München.

Aus den jährlichen Krankenberichten der Ohrenärzte, deren wir eine grosse Anzahl besitzen, geht hervor, dass bereits das kindliche Lebensalter ein sehr bedeutendes Contingent zur Zahl der Ohrenkranken stellt. Nach einer Zusammenstellung einer grösseren Reihe von Jahresberichten verschiedener Autoren, welche Bürkner in Göttingen gemacht hat, sind die Kinder bis zum 15. Lebensjahre mit 22,2 Proc. unter der Gesammtzahl der Ohrenkranken vertreten.

Die Frage nach der allgemeinen Verbreitung der Ohrenkrankheiten unter den Kindern ist eine um so wichtigere, als auch eine grosse Reihe von Gehörstörungen, die wir bei Erwachsenen finden, auf Erkrankungen des Ohres zurückzuführen sind, welche bereits in der Kindheit überstanden wurden.

Die ausgedehntesten Untersuchungen über das Gehör im kindlichen Alter und zwar an Schulkindern hat der Ohrenarzt Dr. Weil angestellt, welcher 1882 einen Bericht über 5905 Stuttgarter Kinder veröffentlichte. Während vom normalen Ohr die Flüstersprache nach den Untersuchungen von Wolf, Chimani, Hartmann u. A. auf 20—25 Meter Entfernung percipirt wird, waren in einzelnen der von Weil untersuchten Schulen mehr als 30 Proc. vorhanden, welche Flüstersprache nicht mehr auf 8 Meter Entfernung verstanden. Einige andere Autoren mit kleineren Untersuchungsreihen sind zu ähnlichen Resultaten gekommen.

Die sämmtlichen bis jetzt gewonnenen statistischen Ergebnisse zeigen zum wenigsten, dass die Schwerhörigkeit im kindlichen Lebensalter stark genug verbreitet ist, um unsere volle Aufmerksamkeit zu verdienen.

Meine eigenen Untersuchungen erstrecken sich auf drei Münchener Schulen mit 1918 Schülern, nämlich die Alumnen des Ludwigsgymnasiums, das sog. Holland'sche Institut, die vormalige Simultanschule II A und die protestantische Schule II.

Was die Hörproben selbst anbelangt, so kommen zu praktischen Zwecken fast ausschliesslich die drei folgenden Schallquellen zur Verwendung: Die Taschenuhr, Politzer's einheitlicher Hörmesser und die Flüstersprache.

Politzer's Hörmesser, der sich seit einigen Jahren allgemein eingebürgert hat, ist ein einfacher auf den Ton c″ abgestimmter Stahlstab, auf den ein Hämmerchen von bestimmtem Gewicht aus gleicher Höhe herabfällt. Wir besitzen damit einen einheitlichen Hörmesser, dessen Messungsergebnisse eine allgemeine Vergleichung zulassen, was bei Uhr und Sprache nicht der Fall ist.

Die Sprache verfügt über eine grosse Reihe von Tönen, und zwar erstrecken sich die in den Vocalen sowohl als Consonanten enthaltenen Töne nach den Untersuchungen von Wolf über den ganzen musikalischen Theil der Scala, nämlich über ihre unteren 8 Octaven. Wir prüfen also, wenn wir die Sprache als Hörmesser benützen, ebenfalls vorwiegend mit Tönen, aber nicht mit einem oder zweien, wie bei Politzer's Hörmesser oder der Uhr, sondern mit einer grossen über 8 Octaven ausgedehnten Reihe. Ausserdem ist ja das Verständniss der Sprache diejenige Function des Ohres, welche demselben seine hohe Stellung unter den Sinnesorganen verleiht und welche die Veranlassung gegeben hat, das Hörorgan geradezu als Geistsinn zu bezeichnen. Es wird daher die Sprache für immer auch als Prüfungsmittel des Hörvermögens die erste Stelle einnehmen. — Wie die meisten Untersucher habe auch ich mich in erster Linie der Flüstersprache für meine Hörprüfungen bedient.

Nur im Holland'schen Institut wurden auch die beiden anderen Hörmesser benützt, indem ich mir die Voraufgabe stellte, zunächst die sämmtlichen Hörmesser in ihrer Brauchbarkeit für Massenuntersuchungen nochmals mit einander zu vergleichen. Diese vergleichenden Messungen ergaben mir, dass die Angaben weitaus am meisten schwankten bei der Taschenuhr, dass sie bestimmter ausfielen bei Politzer's Hörmesser, dass aber die sichersten Resultate durch die Prüfung mit Flüstersprache zu erhalten sind.

Einen anderen für die allgemeine Verwerthung meiner Untersuchungen sehr wesentlichen Gewinn haben mir diese vergleichenden Messungen noch gebracht. Sie geben einen allgemein benützbaren Massstab für die Schallintensität meiner Flüstersprache; es hat sich nämlich bei der graphischen Dar-

stellung der Hörweiten gezeigt, dass die für *Politzer's* Hörmesser und die für meine Flüstersprache gewonnene Curve nahezu zusammentreffen, dass also beide durchschnittlich gleichweit gehört werden. Damit ist die Intensität meiner Flüstersprache für spätere Untersucher bestimmt. In den beiden Volksschulen bediente ich mich nurmehr der letzteren zur Prüfung.

Um die Gränze der normalen Hörweite für Flüstersprache festzustellen, standen mir in keiner Schule genügend grosse Räumlichkeiten zu Gebote. Auch in der protestantischen Schule, wo die Länge des zur Untersuchung benützten Turnsaales 20 Meter in der Diagonale betrug, erreichten von den 1282 geprüften Gehörorganen nicht weniger als 207 diese Hördistanz, auf 19 Meter verstanden nur mehr 146 und auf jede folgende geringere Entfernung eine noch kleinere Anzahl. Wäre die obere Hörgränze wirklich ganz erreicht worden, so müssten die Zahlen ebenso nach aufwärts eine successive Abnahme zeigen, wie nach abwärts.

Um einen Ueberblick über die Vertheilung der Hörweite unter einer grösseren Individuenzahl zu gewinnen, ist es nothwendig, die Hörstrecke zwischen 0 und 20 u. mehr Metern in *gleiche* Abtheilungen zu theilen. Es wäre sehr verfehlt und würde ein ganz falsches Bild von der Vertheilung der Hörweite geben, wenn wir die auf verschiedene Entfernungen Hörenden einfach nach der Zahl der Meter rubriciren würden, auf welche sie Flüstersprache hören. Diess wird ein Beispiel zeigen: Wenn die Hörfähigkeit eines Ohres von 1 auf 2 m steigt, so ist diess eine Verdoppelung derselben, steigt sie aber bei einer Hörweite von 24 m wieder um 1 m, so hat sie nur um $^1/_{25}$ zugenommen.

Um also gleich grosse Abtheilungen zu gewinnen, bin ich ausgegangen von der geringsten Hörweite für Flüstersprache, welche noch zu messen ist, nämlich 3 cm vom Ohr und habe jede nächste Abtheilung die doppelte Distanz der vorausgehenden bilden lassen. Auf diesem Wege ist die beifolgende Tabelle entstanden, welche eine Uebersicht über die Hörweite der sämmtlichen 3836 Gehörorgane gibt, die zur Untersuchung gekommen sind:

Auf	16 und mehr	Meter	hörten	1784	Gehörorgane
„	16—8	„	„	1256	„
„	8—4	„	„	484	„
„	4—2	„	„	147	„
„	2—1	„	„	63	„
„	100—50	cm	„	38	„
„	50—25	„	„	27	„
„	25—12	„	„	10	„
„	12—6	„	„	10	„
„	6—3	„	„	10	„
„	3—$\frac{1}{\infty}$	„	„	2	„
„	$\frac{1}{\infty}$—0	„	„	5	„

Der Ausdruck $\frac{1}{\infty}$ bedeutet Hören aber nicht mehr Verstehen der Flüstersprache.

Wenn wir die Vertheilung der Hörweiten, wie sie diese Tabelle gibt, graphisch darstellen, *so erhalten wir eine Curve, welche in ihrer Form einer Parabel sich sehr annähert.*

Auch die einzelnen Schulen, für sich gesondert zusammengestellt, zeigten ganz ähnliche Verhältnisse. — Es hat sich somit eine Regelmässigkeit und Gleichmässigkeit in der Vertheilung der Hörweiten ergeben, welche mich in Verwunderung gesetzt hat. Man erhält den Eindruck, als ob diese Zahlen abhängig seien von zwei entgegengesetzt wirkenden Summen von Kräften, einerseits der Stabilität des Organismus und seiner Regenerationskraft, andererseits der in- und ausserhalb des Organismus liegenden Schädlichkeitsursachen, von denen aber immer die erstere Summe in gleicher Weise das Uebergewicht gewinnt. Wollten wir die weitestgehenden Consequenzen ziehen, so könnten wir sagen: Wenn wir im Stande wären, die sämmtlichen Functionen der organischen Welt in gleicher Weise auf ihre Normalität zu prüfen und in ihrer Vertheilung auf die Gesammtheit der Organismen zu erforschen, so würden wir damit einen numerischen Ausdruck für den Grad der in der organischen Natur vorhandenen Zweckmässigkeit gefunden haben.

Das Gesammtresultat für die Häufigkeit der Schwerhörigkeit im jugendlichen Lebensalter ist folgendes:

Wenn wir nur diejenigen Gehörorgane, welche auf 8 m und weniger, also auf ein Drittel der normalen Distanz und darunter hörten, als krank bezeichnen und die sämmtlichen über ein Drittel hörenden noch zu den normalen rechnen, so ergeben sich von den 3836 untersuchten Gehörorganen

79,25 Proc. als normal und 20,75 Proc. als pathologisch.

Noch ungünstiger stellen sich die Verhältnisse, wenn wir die Vertheilung der Schwerhörigkeit auf die einzelnen Individuen berücksichtigen.

Unter 1918 Schülern hörten nur 74,2 Proc. doppelseitig normal und 25,8 Proc., also *nahezu 26 Proc.* auf *einem* oder beiden Ohren nur auf ein Drittel der normalen Distanz und weniger. 6,7 Proc. derselben hörten *doppelseitig* nur zwischen 8 und 4 m und 5 Proc. hörten *doppelseitig* nur zwischen 4 und 0 m. Die Vertheilung zwischen beiden Geschlechtern war eine ziemlich gleiche.

Eine Zunahme der Schwerhörigkeit mit den Jahren (es wurden Kinder vom 6.—18. Lebensjahre untersucht) war nicht nachzuweisen. Im Greisenalter steigt dagegen, wie ich mich durch die Untersuchung eines Pfründnerhauses überzeugt habe, die Zahl der Schwerhörigen ganz enorm.

Mein Interesse als Ohrenarzt concentrirte sich nach Feststellung dieser Vertheilung für die Hörweite überhaupt in zweiter Linie natürlich auf die Vertheilung der einzelnen Erkrankungsformen des Gehörorgans und der am Trommelfell etc. erkennbaren Krankheitssymptome und ihr Verhältniss zu der jedesmal vorhandenen Hörweite. Auf die Lösung dieser Fragen, welche den Haupttheil meiner Arbeit*) bildete, muss ich mir hier versagen, näher einzugehen, da sie zunächst für Ohrenärzte Interesse bietet, und möchte nur noch *ein* Ergebniss meiner Untersuchungen etwas ausführlicher besprechen, welches wieder ein allgemeines Interesse hat, nämlich den Einfluss des Hörvermögens auf *die geistige Entwicklung.*

Ein Theil des geistigen Materiales, welches vollsinnigen Kindern durchschnittlich zufliesst, muss natürlich den Schwerhörigen verschiedenen Grades in höherem oder geringerem Masse verloren gehen. Indess bildet hier ein vollständig normales Hörvermögen doch nur *einen* unter sehr vielen Factoren, welche die Summe der geistigen Potenz bei dem

*) Eine ausführlichere Arbeit wird demnächst in der deutschen und englischen Zeitschrift für Ohrenheilkunde von *Knapp* und *Moos* und als separate Ausgabe bei J. F. *Bergmann*, Wiesbaden, erscheinen.

Einzelnen in ihrer Gesammtheit bilden. Es ist ja unzweifelhaft, dass in vielen Fällen der Ausfall von Anregung, welcher durch eine Schwerhörigkeit mässigen Grades bedingt ist, compensirt und sogar reichlich übercompensirt werden kann durch sorgliche Beschäftigung der Angehörigen und Lehrer mit solchen Kindern, durch zweckmässige Lectüre, häufigen Umgang mit älteren Kindern u. s. w. ganz abgesehen von der verschiedenen ursprünglichen Begabung.

Trotzdem sind wir schon a priori zu der Annahme berechtigt, dass, wenn nicht am Einzelnen, so doch beim Ueberblick einer grösseren Masse von Kindern ein auch nur theilweiser Ausfall dieser zum mindesten für die Verfolgung des Unterrichts wichtigsten Sinnesthätigkeit irgendwie auch in der geistigen Entwicklung der betroffenen Kinder überhaupt zum Ausdruck gelangen wird, wenn wir nur einen gleichmässigen Massstab an dieselben anzulegen im Stande sind. Einen solchen wenigstens beiläufigen Massstab besitzen wir nun in den Schulen an dem von den Lehrern aufgezeichneten Fortgangsplatz aus der Gesammtzahl der Unterrichtsgegenstände.

Da ich meine Untersuchungen in der Simultanschule gerade im August beendete, wo auch die Localisation der Schüler von der Schule aus stattfand, so brachte ich die allgemeinen Fortgangsplätze der Schwerhörigen in Beziehung zu dem Grad ihrer Hörweite.

Es hatten sich unter 1289 localisirten Schülern der Simultanschule 296 gefunden, welche einseitig oder doppelseitig Flüstersprache nur auf 8 und weniger Meter hörten, darunter 60, welche sie doppelseitig 4 m und weniger, und endlich 33, welche sie doppelseitig 2 m und weniger weit hörten. — Nehmen wir nun 100 Schüler in jeder Classe an, so dass der Durchschnittsplatz, welcher auf den einzelnen fällt, der 50. ist, so ergibt die Berechnung der Durchschnittsplätze für die Schwerhörigen folgende Zahlen:

Der durchschnittliche Fortgangsplatz der einseitig oder doppelseitig 8 m und weniger Hörenden ist

54,09 statt 50,

für die d o p p e l s e i t i g 4 m und weniger Hörenden

64,36 statt 50,

und für die d o p p e l s e i t i g 2 m und weniger Hörenden

67,70 statt 50.

Diese Zahlen zeigen uns, wenn sie auch einem verhältnissmässig nur kleinen Untersuchungsmaterial entnommen sind, doch deutlich, d a s s n i c h t n u r ü b e r h a u p t e i n e B e e i n f l u s s u n g d e s F o r t g a n g s p l a t z e s s t a t t g e f u n d e n h a t, s o n d e r n d a s s s o g a r e i n e s u c c e s s i v e S t e i g e r u n g d i e s e s E i n f l u s s e s n a c h z u w e i s e n i s t, w e l c h e d e m G r a d d e r v o r h a n d e n e n S c h w e r h ö r i g k e i t e n t s p r i c h t.

Um die Bedeutung dieser Zahlen voll zu würdigen, müssen wir noch berücksichtigen, dass der Grad der festgestellten Schwerhörigkeit bei der Mehrzahl der Untersuchten durchaus nicht als ein dauernder und vollständig unveränderlicher Zustand zu betrachten, sondern einem grossen Wechsel unterworfen ist, dass also die Beeinträchtigung im Verfolgen des Unterrichtes nicht einmal eine continuirliche ist, indem insbesondere die grosse Zahl der an Tubenkatarrhen, Cerumenansammlungen u. s. w. leidenden Schüler zeitweise wieder nahezu oder vollkommen normal zu hören im Stande ist. Dieses Intermittiren und Remittiren der Schwerhörigkeit ist ja auch der hauptsächliche Grund, warum so häufig den betroffenen Kindern ihre Schwerhörigkeit von Angehörigen und Lehrern nicht geglaubt und einfach als Unaufmerksamkeit gedeutet wird; es können daher insbesondere die Lehrer nicht oft genug auf dieses Verhalten aufmerksam gemacht werden. Trotz dieses Wechsels spricht sich in den obigen Zahlen der Einfluss des Gehörs sogar schon bei der ersten Gruppe von Schwerhörigen aus, welche zum grössten Theil nur einen so geringen Defect ihrer Hörweite aufwiesen, dass er im persönlichen Verkehr gar nicht in Betracht gezogen wird, und den meisten Betroffenen selbst und ihren Angehörigen verborgen bleibt.

Es ist somit in der obigen Zusammenstellung, wie ich glaube, der erste zahlenmässige Nachweis geliefert, dass auch die geistige Entwicklung des Individuums eine dem Grade seiner Hörverminderung entsprechende Beeinträchtigung erfährt

---

Ueber Epiglottis - Cysten.

Von *Alois Donitzky*, prakt. Arzt aus Schladen in Hannover.

(Schluss.)

K r a n k e n g e s c h i c h t e.

A n a m n e s e: Anna Nied, 20 Jahre alt, aus Assamstadt gebürtig, gibt bei ihrem am 9. December 1881 erfolgten Eintritt in's hiesige Juliusspital an, dass ihr Vater in einem Alter von 45 Jahren an einer der Patientin unbekannten Krankheit verstorben, ihre Mutter dagegen 68 Jahre alt am Leben und gesund sei. Von 7 Geschwistern sind 5 gesund; ein Bruder hat einen steifen Arm und eine Schwester seit mehreren Jahren Rheumatismus im rechten Fuss. Mit 4 Jahren soll Patientin die rothen Flecken und mit 10 Jahren eine 8 Wochen dauernde Gehirnentzündung gehabt haben, während welcher sie angeblich stark delirirte. Seit dieser letzteren Krankheit will Patientin eine Abnahme des Gehörs rechterseits bemerkt haben. 13 Jahre alt soll sie einige Tage lästige Schlingbeschwerden und Schmerzen im Hals gehabt haben. In demselben Jahre menstruirte Patientin auch zum ersten Male. Die Menses sollen stets regelmässig und beschwerdefrei, jedoch mit reichlichem Blutverluste verbunden gewesen sein. Seit 3 Monaten soll die Blutung geringer sein. Die letzten Menses hatte Patientin vor 8 Tagen. Seit 5—6 Jahren leidet Patientin zeitweilig an heftigem Kopfweh in der Mitte des Scheitels. Nachdem schon im Frühjahre d. J. zuckende Schmerzen im Kopfe besonders rechts aufgetreten waren, begann Anfangs September die jetzige Krankheit.

Patientin bekam im rechten Arme und Beine häufig das Gefühl von Taubsein und von Ameisenkriechen; dasselbe begann in den Fingerspitzen und Zehen und verbreiterte sich nach aufwärts; auch hinter dem rechten Ohre, den Nacken hinab, hatte sie öfters ein ähnliches spannendes Gefühl.

Während Patientin früher am ganzen Körper stark zu schwitzen pflegte, bemerkte sie jetzt, dass die ganze linke Körperseite mehr schwitzte als die rechte und dass letztere sich kühler anfühle als erstere, ferner dass sie seit jener Zeit regelmässig Schwindel bekam, so oft sie in die Höhe blicken oder nur vom Stuhle aufstehen wollte. Ausserdem trat beim Gehen und besonders beim Treppensteigen ein spannendes Gefühl im rechten Beine und baldige allgemeine Ermüdung auf. Auch eine sichtliche Abnahme des Gefühlssinnes machte sich bemerkbar. Patientin kann beispielsweise angeblich keine Nadel mehr einfädeln, und lässt sogar Gegenstände zuweilen aus der Hand fallen. Ferner will Patientin seit längerer Zeit mit dem rechten Auge schlecht sehen, Funken und farbige Ringe schweben ihr öfters vor den Augen und Doppelsehen stellt sich beim Lesen ein. Schliesslich soll noch in letzter Zeit das Gehör ein wenig abgenommen, dagegen der Geschmacks- und Geruchsinn keine Aenderung erfahren haben. Schmerzen im Hals hatte Patientin eben so wenig, wie Schlingbeschwerden,

nur die Sprache soll allmälig angestrengter und leiser geworden sein.

Ueber ähnliche Erkrankungen in ihrer Familie weiss Patientin nichts anzugeben.

Status praesens: Die Patientin ist eine sehr kräftig gebaute Person von mittlerer Körpergrösse; der Knochenbau, die Musculatur und der Panniculus adiposus ist sehr gut entwickelt.

Das Gesicht zeigt eine gesunde Farbe, die Wangen sind geröthet. Die Conjunctivalschleimhaut ist von normaler Injection. Pupillen sind beiderseits gleich weit, reagiren auf Lichteinfall gut. Die ophthalmoscopische Untersuchung ergibt vollkommen normale Verhältnisse sowohl der optischen Medien als des Augenhintergrundes. Die Augenspalten sind beiderseits gleich weit.

Lippenschleimhaut roth; die Schleimhaut des weichen Gaumens und der Uvula sind von normaler Röthe. Die Gaumenbögen stehen beiderseits gleich hoch; die ziemlich lange Uvula steht gerade. Die Zunge ist feucht, wird gerade hervorgestreckt. Der Hals ist ziemlich dick, die Thyreoidea leicht geschwellt. Die Supra- und Infraclaviculargruben sind nicht eingesunken.

Thorax ist breit, gut gewölbt, auf beiden Seiten gleichmässig. Vorne ist beiderseits voller, heller Schall, R bis zum oberen Rand der 7. Rippe in der Papillarlinie. Vesiculärathmen. Hinten beiderseits voller, heller Schall bis zum Processus spinosus des XI. Brustwirbels. Beiderseits Vesiculärathmen.

Herzdämpfung beginnt an der 4. Rippe, reicht etwas über den linken Sternalrand nach aussen bis an die Papillarlinie. Der Spitzenstoss ist im 5. Intercostalraume in der Papillarlinie fühlbar. Die Herztöne sind rein.

Die Leber reicht einen Finger breit über den Rippenbogen, in der Mittellinie 4 Finger unter den processus xiphoideus.

Milz ist nicht vergrössert.

Abdomen ist weich, nirgends schmerzhaft. Die Percussion desselben gibt überall tympanitischen Schall.

Puls regelmässig, von normaler Frequenz, voll, weich.

Respiration nicht beschleunigt.

Urin reagirt sauer und ist frei von pathologischen Bestandtheilen.

Stuhlgang regelmässig.

Appetit gut.

Schlaf nicht gestört.

Laryngoscopischer Befund: Am Kehlkopfeingang an der oberen Seite des Kehldeckels findet sich eine nicht ganz kirschgrosse Geschwulst, welche sich von der Mittellinie an nach Rechts gegen die Basis der Epiglottis hinzieht; die Schleimhaut ist hier etwas stärker geröthet, als auf der linken Seite; die Resistenz der Geschwulst ist nicht bedeutend. Die Stimmbänder bewegen sich nicht gleichmässig gegen die Mittellinie, sondern das rechte Stimmband bleibt in seiner Bewegung etwas zurück.

Bei der Phonation geht das rechte nicht ganz zur Mittellinie, das linke etwas über dieselbe hinaus.

Am Umfange der Extremitäten ist kein merklicher Unterschied zu constatiren.

Die Musculatur und der Panic. adipos. ist beiderseits sehr gut entwickelt.

Eine Motilitätsstörung ist an denselben nicht nachweisbar. An der Vorderseite des Thorax werden feine Berührungen auf der rechten Seite weniger prompt angegeben als auf der linken; am Rücken erscheint die Sensibilität nicht gestört. Im Gesichte ist ebenfalls keine solche Störung nachweisbar.

An der rechten oberen Extremität werden feine Berührungen gut gefühlt, nur an der Dorsalseite des Unterarms und am Dorsum manus werden sie ungenau angegeben. An den unteren Extremitäten sind keine Sensibilitätsstörungen vorhanden.

Analgesie ist am Körper nirgends nachzuweisen, doch gibt Patientin an, dass sie die Nadelstiche auf der linken Seite mehr empfinde, als auf der rechten.

Druck- und Schmerzpunkte an der Wirbelsäule sind nicht zu constatiren, ebensowenig im Verlaufe der Intercostalnerven.

Ueber Brustschmerzen, Beklemmung hat Patientin nicht zu klagen; ebenso ist kein Gelenk schmerzhaft. Die Sehnenreflexe sind beiderseits gleich, erscheinen etwas verstärkt.

Gegenwärtig sind Störungen von Seite der Augen, wie Funken oder Sternchensehen nicht vorhanden. Die Farben werden richtig erkannt.

Das Gehör ist rechts etwas herabgesetzt. Die rechte Seite der Zunge percipirt Geschmacksempfindungen ziemlich langsam. Auch die Geruchsempfindung erscheint etwas vermindert.

Ordination: Galvanisation der rechten Extremitäten. Tinct. Valer.

12./XII. Patientin wird täglich laryngoscopisch untersucht und die Geschwulst am Kehldeckel mit der Sonde berührt. Patientin erträgt dieses sehr gut.

21./XII. Die Basis der Geschwulst erscheint heute etwas breiter, die Resistenz vermindert. Auf die Einübungen mit der Sonde reagirt Patientin nicht.

22./XII. Patientin wird heute klinisch vorgestellt und in Betreff der Störungen an den rechtsseitigen Extremitäten die Frage offen gelassen, ob es sich um eine rein functionelle Störung auf hysterischer Grundlage handle oder um eine in Anfang begriffene auf anatomisch nachweisbaren Veränderungen beruhende, wie Tumor cerebri, oder noch von jener Gehirnentzündung herrührend; wahrscheinlich sei hysterische Störung. In Betreff der Stimmbandlähmung wurde die Frage offen gelassen, ob es sich um Reflexlähmung von einem Tumor cerebri oder um mangelnde Pyramidenkreuzung handle, da die Affection an den Extremitäten rechts, an den Stimmbändern ebenfalls rechts ihren Sitz habe.

Die Geschwulst am Kehldeckel wurde incidirt, um festzustellen, ob es ein solider Tumor oder eine Cyste sei. Es floss Blut aus, jedoch fand keine Entleerung eines Cysteninhaltes statt. Hierauf wurde der Versuch gemacht, den Tumor mit der Drahtschlinge zu entfernen, was aber nicht gelang.

23./XII. An der Stelle, wo die Schlinge angelegt war, ist heute ein necrotischer Schorf; Bepinselung mit Papajotin. Der Tumor hat sich an seiner Basis verbreitert, ist geschwellt. Es tritt leichter Schmerz beim Schlucken ein.

25./XII. Der Schorf hat sich abgestossen.

26./XII. Die Incision des Tumor wird heute wiederholt; es entleert sich nichts als Blut.

28./XII. Bei nochmaliger Incision wird die Geschwulst eröffnet und erweist sich als eine Cyste mit atheromatösem Inhalte.

30./XII. Die Geschwulst ist bedeutend kleiner — Schmerzen sind nicht vorhanden.

4./I. 82. Patientin hat öfters über Schmerzen in der Stirn zu klagen.

8./I. An der rechten Extremität ist noch keine erhebliche Besserung eingetreten.

11./I. Am Kehldeckel ist wieder eine stärkere Schwellung bemerkbar, die Cyste erscheint wieder mehr gefüllt.

21./I. Heute Abend wurde wieder eine Incision in die Cyste gemacht und deren Inhalt entleert.

27./I. Nachdem sich die Cyste von Neuem gefüllt hatte und mehrere Versuche, dieselbe mit der galvanocaustischen Schlinge zu fassen, missglückt waren, wurde dieselbe heute wieder geöffnet und dann die Cystenwand mit dem Thermocauther zerstört. Abends klagt Patientin über geringe Schmerzen beim Schlucken. — Eis.

29./I. An der Eröffnungsstelle liegt ein weisser Schorf; die Cyste ist ganz zusammengefallen.

1./II. Der weissliche Schorf ist fast ganz abgefallen.

10./II. Bis jetzt keine neue Füllung der Cyste erfolgt.

15./II. Die Schwäche in der rechten oberen Extremität ist etwas geringer geworden.

20./II. An Stelle der früheren Hervorwölbung an der Epiglottis findet sich jetzt eine Einziehung ringsum von wallartigen Bändern umgeben.

28./II. An der Epiglottis findet sich keine weitere Veränderung. Die Bewegung der rechten oberen Extremität ist ziemlich gut möglich. Patientin verlässt gebessert das Spital.

Schliesslich erfülle ich mit Vergnügen die angenehme Pflicht, meinem verehrten Lehrer, Herrn Geheimrath Professor Dr. Gerhardt für die Anregung zu dieser Arbeit und die freundliche Ueberlassung des zu Grunde liegenden Materials meinen verbindlichsten Dank auszudrücken.

Bücher-Anzeigen und Referate.

Prof. E. Fuchs: Die Ursachen und die Verhütung der Blindheit. Gekrönte Preisschrift. Herausgegeben durch die Society for the prevention of blindness in London. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann 1885.

Auf dem 4. internationalen Congresse für Hygiene, welcher im September 1882 in Genf tagte, wurde vorstehende Frage als Preis-Aufgabe bestimmt. Das vorliegende Werk von Prof. Fuchs in Lüttich erhielt den ersten Preis. Den Gesichtspunkten der Preis-Aufgabe entsprechend hat Fuchs den Schwerpunkt seiner Arbeit verlegt in eine gründliche Besprechung der prophylaktischen Schutzmassregeln. Die aetiologische Seite wird gleichfalls, wenn auch nicht in der Ausführlichkeit, wie die Prophylaxe, erörtert und zwar vorzüglich im Hinblicke auf die einzelnen Massnahmen der letzteren.

Einleitend giebt Fuchs eine Definition des Begriffes der Blindheit und Schwachsichtigkeit und als Beleg für die Häufigkeit der Erblindungs-Ursachen die diesbezüglichen statistischen Erhebungen von Cohn und Magnus.

Im I. Abschnitte werden sodann die Augenkrankheiten auf erblicher Grundlage besprochen und besonders die Vererbung der constitutionellen zu Augen-Affectionen disponirenden Krankheiten (Scrophulose, Tuberculose, Syphilis und Lepra) der Eltern auf die Kinder, sowie der Einfluss der Blutsverwandschaft der Eltern hervorgehoben.

Der II. Abschnitt behandelt die Augenkrankheiten des Kindesalters. Bei der Prophylaxe der in diesem Alter so ungewöhnlich häufigen scrophulösen Augenleiden tritt Fuchs neben der Betonung des wichtigsten diesbezüglichen Faktors: Verbesserung des Looses der unteren Classen, nachdrücklichst für die Weiterentwicklung der seit einigen Jahren so segensreich wirkenden Ferien-Colonien und für die Einrichtung von maritimen Sanatorien und Kinder-Heilanstalten in Bädern, deren Wirksamkeit gegen die Scrophulose anerkannt ist, ein.

Bei der Besprechung der Augenkrankheiten der Schul- und Lehrzeit (III. Abschnitt) wird mit einer der grossen Wichtigkeit dieser Frage entsprechenden Gründlichkeit die in den letzten Jahrzehnten von Augenärzten und Schulmännern so vielfach discutirte Frage der Kurzsichtigkeit erörtert. Unter den allgemeinen prophylaktischen Massregeln werden die Bedeutung der Beleuchtung, der baulichen Verhältnisse der Schulräume und der Subsellien betont und auch die bisher noch zu wenig beachteten Einflüsse der Schreibmethoden, der Unterrichtsmittel (Schulbücher, Schreibmaterialien u. s. w.), des Zeichnens, der Handarbeiten zur Sprache gebracht. Recht beherzigenswerthe Vorschläge enthält der specielle Theil dieses Abschnittes, sowohl was die Massregeln für die einzelnen Stufen des Unterrichtes (Primär-Unterricht, Mittelschul-Unterricht, Hochschul-Unterricht, Bemessung der häuslichen Arbeiten), anbetrifft, als auch hinsichtlich der ärztlichen Ueberwachung der Schulen (durch Einsetzung von Schulärzten, welche eine regelmässige Revision der Schulen vornehmen sollen).

Der IV. Abschnitt verbreitet sich über die Augenkrankheiten in Folge von allgemeinen Krankheiten (acute fieberhafte Krankheiten; chronische Allgemein- und -Organ-Erkrankungen; Ernährungsstörungen unbekannter Natur; chronische Intoxicationen [Tabaks-, Alkohol-, Blei-Intoxication]). Zur Einschränkung der in Folge der letztgenannten Ursachen auftretenden Augenaffectionen erachtet Fuchs neben einer Belehrung des Publicums über die Folgen des Missbrauches des Tabaks anstrebenswerth eine Verminderung des Nicotingehaltes des Tabaks, namentlich der billigen Sorten; gegen den Alkoholmissbrauch gesetzliche Verordnungen, die geeignet sind, den Consum desselben zu mindern. (Branntweinsteuer; Verminderung der Branntweinschänken; polizeiliche Ueberwachung derselben und Controle der dargereichten Getränke; Bestrafung der Gewohnheitstrinker u. s. w.).

Besonders eingehend bespricht sodann Fuchs die Massregeln gegen die ansteckenden Augenkrankheiten (Blenorrhoë der Neugebornen, Blenorrhoea adultorum, Trachom und diphtherische Blindhautentzündung).

Die weiteren Abschnitte handeln über den Einfluss des Berufes, der socialen Verhältnisse, des Klima's und der Rasse auf die Augenkrankheiten. In dem Schlusscapitel, das die Behandlung der Augenkrankheiten zum Gegenstande hat, erledigt Fuchs auch einige Fragen allgemeiner Natur, so die Einführung des Unterrichts in der Hygiene in den Volksschul-Unterricht, Aufklärung des Volkes durch populär gehaltene Schriften und öffentliche Vorträge von Fachmännern.

An zweiter Stelle kommt eine Besprechung des ophthalmologischen Unterrichtes an den Universitäten und wie weit die Ausbildung der Aerzte in der Augenheilkunde gehen soll. Ferner wird die Einrichtung augenärztlicher Ambulatorien durch Intervention des Staates oder grösserer Gemeinwesen empfohlen, schliesslich die Bedeutung der Thätigkeit der obersten Sanitätsbehörden für die erfolgreiche Durchführung der die Hygiene des Auges betreffenden Massregeln beleuchtet.

In dem Schlussworte berührt Fuchs u. A. auch noch die nationalökonomische Seite der ganzen Frage, indem er aufmerksam macht auf den grossen finanziellen Verlust, welchen die einzelnen Staaten durch die Erhaltung der Blinden sowohl, als auch durch den Wegfall ihrer Arbeitsleistung erleiden. (F. berechnet diesen Ausfall für die Staaten Europa's auf jährlich 147 Millionen Francs).

Die gegebene Inhalts-Uebersicht des Fuchs'schen Buches zeigt, wie vielseitig der Verfasser seinen Stoff behandelt hat. Die Darstellung ist eine einfache und klare. Wir glauben, dass der Zweck, welchen der Verfasser sich vorgesetzt hatte, nämlich in immer weiteren Kreisen das Interesse an dem Kampfe gegen die Blindheit rege zu machen, durch sein Buch in vollem Maasse erreicht werden wird. Die so wünschenswerthe Verbreitung des Fuchs'schen Werkes auch in nichtmedicinischen Kreisen dürfte nicht wenig gefördert werden durch den ungewöhnlich billigen Preis. Die buchhändlerische Ausstattung des Buches ist eine vortreffliche.

Die Verlagsfirma J. F. Richter in Hamburg kündigt soeben ein neues, höchst interessantes Werk: **„Ueber elephantiastische Formen“,** herausgegeben von Geh. Rath Prof. Dr. Esmarch in Kiel und Dr. D. Kulenkampff in Bremen an. Das betreffende Werk in gross Quart wird zum ersten Male eine umfassende und vergleichende Darstellung der so hochinteressanten, in vielen Punkten noch dunkeln Krankheits-Gruppe bieten und zur Erläuterung eine Menge Bildertafeln und Textillusrationen bringen. Dass es sich hier um eine ganz hervorragende und für alle Mediciner hochwichtige Novität handelt, ist bei dem berühmten Namen des Mitherausgebers nicht anders zu erwarten und wollen wir daher nicht verfehlen, an dieser Stelle darauf aufmerksam zu machen. Der Preis für das complete Werk ist auf 60 M. fixirt, jedoch werden bis Ende Juni d. J. von allen Buchhandlungen Subscriptionen zum Preise von 50 M. entgegengenommen. — Gleichzeitig ist in demselben Verlag in Commission ein interessantes Werk von Dr. M. Vogel in Hamburg „Zymotische Skizzen“, Gährungspilze, Krankheitspilze, mit vielen Heliotypen (Preis 7 M. 50 pf.) erschienen.

Tcheltzoff: Ueber die Wirkung der Cascara Sagrada auf die Secretion der Verdauungssäfte. (Ejened. klin. Gaz. Nr. 35. 1884. — The Lond. med. Rec März 1885.) Die Experimente wurden auf Anregung des Professor Botkin an

 *

Hunden gemacht. Innere Anwendung: 1. In Dosen von 4 bis 10 ccm wirkt das Extract der Cascara Sagrada erregend auf die Ausscheidung des Magensaftes und vermehrt dieselbe während der Verdauung. 2. Sie steigert die Ausscheidung des Pankreassaftes sowie 3. der Galle. 4. Sie hat keine Wirkung auf die Speichelabsonderung und 5. führte in obigen Dosen nie rasche und bedeutende Darmentleerungen herbei. Zu 25 bis 30 ccm bewirkte sie nur geringe Entleerungen. Tcheltzoff erklärt desshalb die C. S. als Abführmittel für nutzlos. Intravenöse Anwendung: 1. keine abführende Wirkung; 2. äusserste Depression und andauernde allgemeine Schwäche. 3. Die arterielle Spannung nimmt rasch und bedeutend ab, mögen die Vagi zuvor durchschnitten worden sein oder nicht; und hängt diese Erscheinung 4. wohl von Verstopfung der Herzgefässe durch kleine Gerinnsel ab.

Geo. C. Kingsbury: Asthma durch ein Leinsamenkataplasma. (The Brit. med. Journ. Nr. 1258. 1885.)

John C. Thorowgood: Asthma durch den Geruch eines gebratenen Hasen. (The Brit. med. Journ. Nr. 1260. 1885.)

Kingsbury behandelte eine 32jährige Frau an einem Unterschenkelgeschwür mit oberflächlicher Necrose der Tibia und verordnete ein Leinsamenkataplasma; obwohl ihm die Patientin sagte, dass sie seit 4 Jahren stets durch ein solches Kataplasma einen Asthmaanfall bekommen habe, bestand er doch auf seiner Verordnung; schon nach 3 Stunden fand er sie in einem heftigen Anfall, der nach Abnahme des Kataplasmas nachlies; trockenes Leinsamenmehl verstäubt ist ohne diese Wirkung. Zugleich mit dem Asthma trat Urticaria an Rücken, Brust und Armen und Eczem an der kataplasmirten Stelle auf. Das Asthma dürfte durch den Dampf des Kataplasma's verursacht gewesen sein; ein Kataplasma von Hafermehl wird ohne Nachtheil vertragen. Thorowgood erinnert daran, dass der Geruch von Hasen und Katzen bei manchen Personen Asthma hervorrufe, einzig aber wohl sei der Fall eines Herrn, welcher seit seiner Kindheit an nervösem Asthma gelitten hatte und welcher durch den Geruch eines gebratenen Hasen sofort einen Anfall bekomme.

T. Holmes: Ueber die operative Erweiterung der Magenöffnungen nach 2 Vorträgen Prof. Loreta's in Bologna. (The Brit. med. Journ. Nr. 1260. 1885.) Loreta hat im Ganzen 4 Fälle operirt und zwar je 2 von Strictur des Pylorus (Erweiterung mit den Fingern) und von Verengerung des Oesophagus und der Cardia (mit Instrument), sämmtliche mit glücklichem Erfolge. Die Verengerungen, welche auf diese Weise behandelt werden können, sind selbstverständlich gutartiger Natur, Narbenbildung nach Magengeschwür, Anätzungen; eine Verengerung des Pylorus wurde vor 2 Jahren dilatirt, die Heilung war bis jetzt eine bleibende; die langsame Dilatation hat wie beim Anus den Vorzug, dass der Sphincter sich langsam erholt und nicht wieder contrahirt, während auf rasche Dilatation Entzündung und frische Narbenbildung der Verletzung folgt. Die Diagnose betreffend sagt Loreta: Die Erweiterung des Magens stehe nicht nothwendig im Verhältniss zur Schwere der Symptome; ein enorm erweiterter Magen könne noch ganz gut verdauen, während ein mässig erweiterter ungemein acute Symptome zeigen kann. Die Auftreibung des Magens durch Gas, Wasser als diagnostisches Mittel verwirft er und empfiehlt mehr auf die chemische und mikroskopische Untersuchung des entleerten Mageninhaltes Gewicht zu legen, da diese besser über den Zustand des Magens unterrichte, namentlich die idiopathische und secundäre Form unterscheiden lasse. Die mechanische Erweiterung des Magens sei übrigens ungemein häufig und die Sectionen haben oft ergeben, dass in Fällen, wo Carcinom diagnosticirt worden war, es sich lediglich um einen langsamen, entzündlichen Process am Pylorus mit folgender Sclerosis, Rigidität und Strictur gehandelt habe. Betreffs der instrumentalen Erweiterung der Cardia resp. des Oesophagus wagt Loreta nicht auf bleibende Heilung zu hoffen, da das Instrument nicht wie das Gefühl des Fingers erkennen lasse, wann die Muskeln genügend gestreckt seien um ihre Tonicität zu verlieren, fettig zu degeneriren und schliesslich sich neu zu bilden, sondern es dürfte da leicht zu stark gestreckt werden und frische Narbenbildung folgen. Allerdings könne eine Nachcur mit Bougies durch den Mund durchgeführt werden, oder mittels des Loreta'schen Dilatator. Jedenfalls aber erscheine die Dilatation des Oesophagus vom Magen aus der Gastronomie vorzuziehen sein, da sie Aussicht auf Radicalheilung biete.

Andrew Mullan: Ueber den Werth des Chinins und einiger anderer Chinaalkaloide in der Geburtshilfe. (The Brit. med. Journ. Nr. 1261. 1885.) Mullan rühmt die Wirkung des Chinins und des Quinetum bei Wehenschwäche und zieht nach einem Berichte über 4 derart behandelte Fälle folgende Schlüsse: 1. In der Dosis von 4 g (= 0,25) und mehr in Pulverform bewirkt es in 20 — 30 Minuten frische Wehen; $^1/_2$ stündlich wiederholt unterhält es dieselben kräftig. 2. Es ist ohne jegliche übliche Neben- oder Nachwirkung. 3. Die Wehen sind nicht continuirlich wie nach Ergotin, sondern intermittirend wie bei normaler Geburt, und sie sind offenbar nicht die Folge einer speciellen Reizung des Uterus allein, sondern einer tonisirenden Wirkung auf den ganzen Körper; die Kreisende fühlt sich kräftiger. 4. Auf Austreibung durch Secale folgt oft eine Erschöpfung des Uterus, Placentarretention und Blutung; nichts derartiges nach Chinin entweder allein oder vor Secale (zur Vollendung der Austreibung). 5. Es kann gegeben werden, wo Secale contraindicirt ist, ohne Gefahr für Mutter und Kind; Mullan sah ein Kind 5 Stunden nach der ersten Dosis lebend geboren, während bei Secale nach 2 Stunden kaum ein Kind lebend entwickelt wird.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

Ansbach, 7. October 1884.

Anwesende: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius als k. Commissär; Dr. G. Merkel, k. Bezirksarzt in Nürnberg, Dr. W. Beckh, prakt. Arzt in Nürnberg, Dr. Reichold, prakt. Arzt in Lauf (Bezirksverein Nürnberg); Dr. Ott, prakt. Arzt in Ansbach (B.-V. Ansbach); Dr. Lutz, k. Bezirksarzt in Eichstädt (B.-V. Eichstädt); Dr. Mayer, prakt. Arzt in Fürth (B.-V. Fürth); Dr. Rüdel, k. Bezirksarzt in Scheinfeld (B.-V. für das nordwestliche Mittelfranken); Dr. Dörfler, k. Bezirksarzt in Weissenburg, Dr. Müller, prakt. Arzt in Gunzenhausen (B.-V. Südfranken); Dr. Aub, k. Bezirksarzt in Feuchtwangen (B.-V. Rothenburg.)

Beginn der Sitzung Morgens 9 Uhr.

Der k. Regierungs-Commissär, k. Regierungs- und Kreis-Medicinalrath Dr. Martius begrüsst die Delegirten, insbesondere den neuerdings wieder eingetretenen Dr. Reichold und den als Ersatzmann eingetretenen Dr. Ott und erklärt nach einer einleitenden Ansprache die Sitzung für eröffnet. Sodann fordert er den Alterspräsidenten Dr. Rüdel auf, die Wahl der Vorstandtschaft vorzunehmen.

Alterspräsident Dr. Rüdel ernennt Dr. Aub zum Schriftführer ad hoc und nimmt die Wahl der Vorstandschaft vor. Gewählt werden:

I. Vorsitzender: Dr. G. Merkel,
II. Stellvertreter des Vorsitzenden: Dr. Dörfler,
III. Schriftführer: Dr. Aub.

Dr. Merkel dankt der Kammer für das ihm bewiesene Vertrauen und übernimmt den Vorsitz. Er begrüsst den aufs Neue eingetretenen Delegirten des Bezirksvereines Nürnberg Dr. Reichold und den als Ersatzmann des Delegirten des Bezirksvereines Ansbach eingetretenen Dr. Ott Namens der Aerztekammer und constatirt die Legitimation der sämmtlichen Delegirten durch Entgegennahme deren Einberufungsschreiben.

Nachdem der Vorsitzende die Tagesordnung bekannt gegeben hat, erstattet der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius einen ausführlichen Bericht über die Sanitätsverhältnisse des Regierungsbezirkes Mittelfranken im Jahre 1883 unter Bezugnahme auf statistische Tabellen, welche vorher an die Delegirten vertheilt wurden. (Beilage I.)

Eine Discussion knüpft sich hieran nicht, und spricht der Vorsitzende Namens der Aerztekammer dem k. Regierungs-Commissär für seine ausführliche Berichterstattung deren Dank aus.

Der Vorsitzende erstattet sodann über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses der mittelfränkischen Aerztekammer pro 1883/84, sowie über den Stand der Casse der Aerztekammer folgenden Bericht:

Bericht über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses im Jahre 1883/84.

Nächst der Fertigstellung des Protokolles, welches am 21. December 1883 der Finsterlin'schen Buchhandlung zum Abdruck übermittelt wurde, lag Ihrem Vorsitzenden bei der Dringlichkeit der Sache vor Allem ob, den Wunsch der vorjährigen Aerztekammer die Vertretung des Standes beim Verfahren der Aberkennung der ärztlichen Approbation betreffend, dem k. Staatsministerium zu unterbreiten. Dies geschah in gesonderter Eingabe unterm 1. December 1883: dass und wie diese Petition durch die Allerhöchste Verordnung vom 27. December 1883 (§ 7) erledigt wurde, ist Ihnen bekannt. Wir werden uns heute schlüssig zu machen haben, wie gross die Zahl der hiernach von uns zu benennenden Collegen sein soll, und werden dann deren Wahl vornehmen.

Unterm 23. December 1883 lief bei mir ein Schreiben des Herrn Collegen Dr. Schlier in Herrieden, die Priorität der ärztlichen Honorarforderungen in Subhastationsverfahren betr. ein. Da diese Frage schon wiederholt in unseren Kreisen besprochen worden war und mir Ihre Ansicht genau bekannt war, da mir ferner von zuständiger Seite mitgetheilt ward, dass eine Revision der Subhastationsordnung im Werke sei und man die Berechtigung unseres Verlangens nicht verkenne, so habe ich gemeinsam mit dem ständigen Ausschusse eine bezügliche Eingabe unterm 27. December 1883 an das k. Staatsministerium gerichtet. Die — leider abschlägige — Antwort erfolgte erst in den letzten Wochen. Sie haben dieselbe heute zur Kenntniss zu nehmen.

Die k. Regierung von Mittelfranken hat in dankenswerthester Weise bereits unterm 25. October 1883 die Abschriften aller der ihr in Bezug auf die Verschleppbarkeit der Infectionskrankheiten durch gesunde Dritte von den mittelfränkischen Vereinen zugekommenen Erhebungen dem ständigen Ausschuss übersendet. Ich habe das Material bislang liegen lassen, da es nun wohl im k. Staatsministerium wird bearbeitet worden sein, ferner weil es doch zu geringfügig ist und weil ich hoffe, dass noch weitere Ergänzungen und Nachträge dazu kommen möchten.

Die treffliche Erwiderung des Herrn Collegen Dr. Schubert auf die Berlin Rembold'schen Angriffe, deren weitere Behandlung Sie mir in Gemeinschaft mit Herrn College Dr. Mayer überlassen haben, wurde auf Wunsch des Verfassers der Berliner klinischen Wochenschrift bereits vor langer Zeit übersandt. Die genannte Zeitschrift hat ihrem Princip getreu die Arbeit der praktischen Aerzte hintan zu setzen, trotz geschehener Mahnung, die Arbeit noch nicht abgedruckt!*)

Unterm 4. Februar 1884 lief bei mir Nr. 4 der Zeitschrift des k. b. statistischen Bureaus 1883 ein, in welchem die Morbiditätstatistik von Oberfranken für 1882 von Herrn Medicinalrath Dr. Egger enthalten ist, mit dem Auftrage mich darüber zu äussern, ob derartige Erhebungen nicht auch in Mittelfranken zu bethätigen seien. Da diese Frage schon wiederholt hier in der Aerztekammer verhandelt worden ist, so hielt ich es für meine Pflicht, die Beantwortung der Frage von einem Beschlusse der Aerztekammer abhängig zu machen. Die Sache muss demnach heute hier berathen werden, umsomehr als ein diesbezüglicher Antrag des Bezirksvereins für Südfranken vorliegt.

Bezüglich der Berathung des erweiterten Obermedicinalausschusses, der heuer zu einer Sitzung einberufen worden war, hat Herr College Dr. Aub im Betreff der zur Berathung gestellten Baderfrage Fühlung mit dem ständigen Ausschusse gesucht. Gelegentlich dieser Sitzung wurde dann auch endlich die Revision der Satzungen des Vereins zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern zu Ende geführt. Ueber diese verschiedenen Verhandlungen wird uns Herr College Dr. Aub heute kurz referiren.

Die Klage eines Privaten gegen einen Arzt, welche an mich gerichtet worden war, wurde, da die Aerztekammer dafür ein Forum nicht ist, zurückgewiesen mit dem Bemerken, dass dieselbe an den zuständigen Bezirksverein zu dirigiren sei.

Auf den Wunsch des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg wurde dessen Beschluss vom 26. Juli d. Js., die Agitation norddeutscher Vereine gegen die Badische Aerzteordnung vom 6. December 1883 betr. vervielfältigt und allen bayerischen Bezirksvereinen mitgetheilt.

Die Ministerialbescheide auf die Aerztekammerprotokolle vom 30. Juni 1884 sind durch Vermittlung der Finsterlin'schen Buchhandlung in Ihre Hände gelangt. Die Protokoll-Abdrücke unserer Aerztekammer sind Ihnen gleichfalls durch die genannte Verlagshandlung zugekommen und ebenso in den letzten Tagen die von Ihnen beschlossene Zahl der Gesammtprotokolle.

Von dem Dr. Rüdel'schen Register sind nur 4 Exemplare abgesetzt durch die Balhorn'sche Buchhandlung. Es dürfte sich empfehlen, zur Verbreitung dieser nützlichen Arbeit unseres verehrten Collegen Dr. Rüdel andere Wege einzuschlagen, da das Aerztliche Intelligenzblatt trotz der mit ihm von mir und Anderen geführten Verhandlungen dasselbe geflissentlich und beharrlich ignorirt hat.

Von der k. Staatsregierung sind den heurigen Aerztekammern noch 2 Vorlagen zugekommen, eine über Aenderung der Leichenschau-Verordnung und eine zweite über Aenderung der Tabellen III a und b, Mortalität betreffend. Beide Vorlagen wurden den Bezirksvereinen znr Berathung hinausgegeben, und sind die eingekommenen Gutachten den von mir aufgestellten Referenten DDr. Rüdel, Aub, Reichold zur Berichterstattung zugewiesen worden.

Leider zu spät um noch eingehendere Berücksichtigung finden zu können, kamen mir gedruckte Vorschläge, die Mortalitätstabellen betr. von den Herren Dr. Brauser-Regensburg und Dr. Fürst-Schweinfurt zu.

Den Schluss meiner Thätigkeit bildete die Vorbereitung für die heutige Sitzung. Die Berathungsgegenstände derselben sind wichtig, aber auch zeitraubend. Ich bitte desshalb um die nöthige Geduld und Ausdauer.

Summarischer Cassenbericht.

A. Einnahmen.

		M.	pf.
Beiträge des Bezirksvereins	Nürnberg	71	—
„ „ „	Südfranken	31	—
„ „ „	Eichstädt	5	—
„ „ „	Nordwestfranken	21	—
„ „ „	Fürth	17	—
„ „ „	Ansbach	20	—
„ „ „	Rothenburg	9	—
Restbestand vom Jahre 1883		57	89
	Summa	231	89

B. Ausgaben.

	M.	pf.
Copialien	20	—
Diäten an den Delegirten Dr. Aub	66	—
Porti	4	38
Verschiedenes	11	—
Summa	101	38

*) Ist mittlerweile geschehen. Dr. G. Merkel

C. Abgleichung.

Einnahmen	. . . .	231 M. 89 pf.
Ausgaben	. . . .	101 „ 38 „
	Baarrest	130 M. 51 pf.

Davon gehen noch ab als zu bezahlen für Drucksachen circa 20 M.; für Protokolle circa 80 M., so dass in der That nur circa 30 M. Baarrest verbleiben werden. Dem entsprechend wird ein Kammerbeitrag von 1 M. pro Kopf pro 1884/85 nöthig werden.

Dr. G. Merkel.

Dem Antrage des Vorsitzenden gemäss wird der Kammerbeitrag auf 1 M. pro Kopf des gegenwärtigen Standes der Bezirksvereine festgesetzt.

Dr. Müller knüpft an die im Berichte des Vorsitzenden angedeutete Klage über das Verhalten der Redaction des Aerztlichen Intelligenzblattes an und hebt hervor, dass auch der Bezirksverein für Südfranken schon in mehreren Fällen für seine Einsendungen im Intelligenzblatte entweder gar nicht oder nur auf wiederholtes Mahnen spät Aufnahme zu erlangen vermochte.*)

Dr. Beckh stellt hierauf folgenden Antrag:

In der Erwägung, dass das „Aerztliche Intelligenzblatt", welches sich selbst als Organ der bayerischen Aerzte bezeichnet und auch, da zur Zeit sämmtliche k. Bezirksärzte gehalten sind auf dasselbe zu abonniren, gewissermaassen einen officiellen Charakter hat, Anregungen und Wünsche sowie Einsendungen, die von der Aerztekammer und von ärztlichen Bezirksvereinen ausgingen, nicht zur Erledigung (bezw. Aufnahme) gebracht hat: dass ferner das Aerztliche Intelligenzblatt es unterlassen hat, die ärztlichen Corporationen davon zu verständigen, wenn es sich nicht in der Lage glaubte, den betreffenden Wünschen entsprechen zu können: wolle die Aerztekammer beschliessen:

„Es sei an die Redactions-Commission des Aerztlichen Intelligenzblattes in München auf Grund und unter Anführung der erhobenen Beschwerden das Ersuchen zu richten, dieselbe wolle auf Abstellung der beregten Mängel baldmöglichst Bedacht nehmen."

Dr. Aub theilt mit, dass er wegen des Dr. Rüdel'schen Sachregisters mit dem Redacteur des Aerztlichen Intelligenzblattes sowie mit einem anderen Mitgliede der Redactions-Commission vergebliche Rücksprache genommen habe.

Dr. Doerfler schliesst sich den Ausführungen des Dr. Müller an und befürwortet den Antrag Dr. Beckh.

Die Discussion wird geschlossen. Der Antrag Dr. Beckh wird Einstimmig angenommen.

Der Vorsitzende gibt den Einlauf bekannt:

I. Zusammenstellung des Materials, welches in der Frage der Verschleppbarkeit der Masern, Blattern und des Scharlachs durch gesunde Dritte von den ärztlichen Bezirksvereinen des Regierungsbezirkes Mittelfranken gesammelt wurde.
II. Zeitschrift des k. b. statistischen Bureaus 1883 Nr. 4 (enthaltend Morbiditätsstatistik von Oberfranken für 1882 von Kreismedicinalrath Dr. Egger) nebst Anfrage der k. Regierung von Mittelfranken bezüglich einer ähnlichen Morbiditätsstatistik von Mittelfranken.
III. Entschliessung der k. Regierung von Mittelfranken betr. die Aenderung der Vorschriften über die Leichenbeschau vom 6. August 1839, sowie der dazu gehörigen Instruction für die Leichenschauer.
IV. Entschliessung der k. Regierung von Mittelfranken, betr. die Abänderung der Tabellen III a und b über Mortalität.

*) Auf Grund der im Protokolle der mittelfränkischen Aerztekammer gegen die Redaction d. Bl. erhobenen Beschwerden sind von Seite der Herren Herausgeber und der Redaction des Aerztl. Intell-Bl. bereits vor mehreren Wochen die erforderlichen Aufklärungen an den Ausschuss der genannten Aerztekammer erfolgt.

Im Auftrage der Herausgeber des Aerztl. Intelligenz-Blattes. D. Red.

V. Ministerialbescheide auf die Verhandlungen der Aerztekammern des Jahres 1883.
VI. Druckexemplar des Protokolles des X. Delegirtentages des bayer. Veteranenbundes.
VII. Entschliessung des k. Ministeriums der Justiz, betr. die Priorität der ärztlichen Honorarforderungen im Subhastationsverfahren.
VIII. Entwurf zur Abänderung der Mortalitätstabellen III a und b von Dr. Brauser in Regensburg.
IX. Entwurf zur Abänderung der Mortalitätstabellen III a und b von Dr. Fürst in Schweinfurt.

ad V verliest der Vorsitzende den Ministerialbescheid für Mittelfranken:

1) Der Antrag auf Abänderung einiger Bestimmungen der Arzneitax-Ordnung für das Königreich Bayern vom 28. December 1882 wird bei der diessjährigen Revision derselben in Berücksichtigung gezogen werden. Dabei wird bemerkt, dass Ziff. 5 der Allgemeinen Bestimmungen der k. bayerischen Arzneitax-Ordnung mit der entsprechenden Ziff. 8 der k. preussischen Arzneitaxordnung dem Sinne nach übereinstimmt, sowie dass einzelne Arzneistoffe bereits in den Abänderungen der Arzneitaxe nach der Bekanntmachung des k. Staatsministeriums des Innern vom 11. December 1883 — Gesetz- und Verordnungs-S. 489 ff. — eine Preisermässigung erfahren haben, darunter auch mehrere von der Aerztekammer besonders benannte Arzneistoffe.

2) Dem Antrage, dass in der Beilage zu § 2 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 18. December 1875 die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis betr. in Abschnitt A Ziff. 9 zwischen lit. a und b eine entsprechende Gebühr für die Fertigung von Krankengeschichten ohne Gutachten eingeschaltet werden möchte, wird bei seinerzeitiger Revision der Medicinaltaxordnung gebührende Berücksichtigung zugewendet werden.

3) Der Antrag auf Fürsorge für entsprechende Mitwirkung der ärztlichen Standesvertretung im Verfahren der Aberkennung der Approbation, hat durch die Bestimmung des § 7 Abs. 1 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 27. December 1883 den Vollzug der Novelle vom 1. Juli 1883 zur Reichsgewerbeordnung betr. — Gesetz- und Verordnungsblatt S. 513 — seine Erledigung gefunden.

ad VII verliest der Vorsitzende:

a) Das Anschreiben des ständigen Ausschusses an das k. Staatsministerium des Innern:

„Seit mehreren Jahren wiederholen sich in den Versammlungen der ärztlichen Bezirksvereine und der Aerztekammer von Mittelfranken die Klagen der approbirten Aerzte darüber, dass es ihnen bei den an Stelle des theueren Concursverfahrens immer häufiger werdenden Fällen von Subhastationsverfahren unmöglich sei, Befriedigung ihrer berechtigten vom Schuldner anerkannten Honorarforderungen zu erlangen.

Da durch die Concursordnung für das deutsche Reich vom 10. Februar 1877 die Berechtigung der Priorität der ärztlichen Honorarforderungen ausdrücklich ausgesprochen und somit principiell anerkannt ist, so ist es wohl nur ein Act der Consequenz und Gerechtigkeit, wenn dieselbe Berechtigung auch für das Subhastationsverfahren ausgesprochen wird, um so mehr als die Einrede, dass der Arzt als Gläubiger vor Verlusten sich dadurch schützen könne, dass er das Gantverfahren in solchen Fällen beantrage hinfällig wird, wenn man bedenkt, dass die Stellung des Arztes einen solchen Antrag der Schuldner und Gläubiger mit erheblichen Mehrkosten belastet, nicht räthlich erscheinen lässt.

Da es aber nachgewiesene Thatsache ist, dass einzelne Aerzte in verhältnissmässig kurzer Zeit bei den Subhastationsverfahren bereits bis zu 4000 M. verloren haben, so stellt der unterthänigst gehorsamst unterzeichnete Ausschuss die gehorsamste Bitte:

„Es wolle hoher k. Staatsregierung gefallen, bei der Revision der Subhastationsordnung den approbirten Aerzten für ihre Honorarforderungen dieselben Prioritätsrechte zuzu-

sprechen, welche ihnen durch die deutsche Concursordnung gewährleistet sind;

eventuell, wenn die k. b. Staatsregierung sich hiezu nicht für competent erachtet, beim hohen Bundesrath die geeigneten Schritte zu thun, damit die Bitte der Aerzte dort Anerkennung und Erfüllung finde."

b) Abschrift einer Note des k. Staatsministeriums der Justiz an das k. Staatsministerium des Innern, d. d. 31. Juli 1884:

„Unter Rückleitung der Beilage der jenseitigen geschätzten Nota bezeichneten Betreffs vom 10. Januar lfd. Jrs. beehrt sich das unterfertigte k. Staatsministerium Nachstehendes zu erwidern:

Die Gesetzgebung hat fast allgemein ein Concursverfahren, das Princip der Trennung der Immobiliarmasse von der Mobiliarmasse anerkannt und es ist dasselbe auch in § 39 der Reichs-Concursordnung ausgesprochen.

Nach diesem Principe sind rein persönliche Forderungen wie z. B. die Deserviten-Forderungen der Aerzte (§ 54 Ziff. 4 der Concursordnung) aus der Mobiliarmasse zu befriedigen, während das unbewegliche Vermögen zur Befriedigung der auf ihm ruhenden Ansprüche dient (§ 2 l. c.).

Entsprechend diesem Grundsatze hat die bayerische Subhastationsordnung in Art. 108 Ziff. 1 nur solchen Ansprüchen ein Vorzugsrecht vor den Hypothekgläubigern eingeräumt, welche in unmittelbarer Beziehung mit dem Gegenstande der Zwangsvollstreckung stehen.

Auf gleichem Standpunkte steht das preussische Gesetz vom 13. Juli 1883 die Zwangsvollstreckung in das unbewegliche Vermögen betr.

Wollte man entgegen dem in der Concursordnung ausgedrückten Grundgedanken ein solches Vorzugsrecht auch den Honorarforderungen der Aerzte einräumen, so würde dies zu den bedenklichsten Consequenzen führen und insbesondere dahin dringen, auch andern Gattungen von persönlichen Forderungen, wie z. B. Malzaufschlags- und Zollgefälle u. s. w. in gleicher Weise zu behandeln.

Die unausbleibliche Folge einer solchen Maassregel wäre eine empfindliche Erschütterung des Realcredits, also das gerade Gegentheil dessen, was von der Gesetzgebung auf diesem Gebiete angestrebt werden soll.

Von diesen Erwägungen geleitet hat denn auch die im Monate Februar l. Jrs. zur Berathung über die Frage der Subhastationsordnung einberufene Commission sich gegen die Einräumung eines Vorzugsrechtes vor den Hypothekgläubigern für Honorarforderungen der Aerzte ausgesprochen.

Hienach befindet sich das unterfertigte k. Staatsministerium nicht in der Lage, eine den Intentionen der Vorstellung des ständigen Ausschusses der Aerztekammer von Mittelfranken vom 27. December v. Jrs. entsprechende Bestimmung in den Entwurf eines Gesetzes über die Revision der Subhastationsordnung aufzunehmen."

Dr. Aub knüpft hieran eine weitere Mittheilung auf Grund der von ihm seinerzeit in derselben Angelegenheit persönlich eingezogenen Erkundigungen.

Die Discussion hierüber wird geschlossen.

Sodann erinnert der Vorsitzende daran, dass die vorjährige Aerztekammer einen Antrag des Bezirksvereins für Südfranken, betr. Schaffung einer Freistelle für einen geisteskranken Collegen in der Kreis-Irrenanstalt, zur weiteren Behandlung einer Commission überwiesen habe, bestehend aus den DDr. Dörfler, Müller, Aub und fordert die Commission auf, nunmehr Bericht zu erstatten.

Dr. Dörfler erstattet hierauf für die Commission Bericht, wobei er die Resultate der eingehenden durch Dr. Müller angestellten Erhebungen mittheilt und beantragt Namens der Commission die angeregte Frage durch folgende Sätze zu erledigen.

1) Das Bedürfniss nach Gründung eines eigenen Vereines behufs Schaffung einer Freistelle in der Kreis-Irrenanstalt Erlangen für geisteskranke Aerzte, ist nach den von Dr. Müller gemachten Erhebungen nicht vorhanden.
2) Ebenso scheint der Antrag an den Landrath, geisteskranken Aerzten wenigstens eine Stelle II. Classe gegen Zahlung des Pensionsbetrages für III. Classe in der Kreis-Irrenanstalt zu sichern, zwar in mancher Hinsicht berechtigt, aber zur Zeit nicht angezeigt.
3) Um den Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern in die Lage zu versetzen, den an ihn herantretenden Ansprüchen namentlich auch im Falle geistiger Erkrankung von Collegen möglichst gerecht werden zu können, ist den ärztlichen Bezirksvereinen dringend zu empfehlen, dass sie die Vermehrung des Stammvermögens dieses Vereins als nächstes Ziel ins Auge fassen möchten.

Der Antrag der Commission wird Einstimmig angenommen und den Sätzen 1—3 zugestimmt.

Dr. Aub erstattet sodann in Kürze Bericht über die Sitzungen des erweiterten Obermedicinalausschusses vom heurigen Jahre, wobei er auf den Wortlaut des hierüber im Aerztlichen Intelligenzblatte veröffentlichten Protokolles hinweist. Ebenso berichtet er über die zur selben Zeit in München abgehaltene Generalversammlung des Vereines zur Unterstützung invalider selbstbedürftiger Aerzte in Bayern, in welcher die definitive Neugestaltung in einer Weise beschlossen worden sei, dass den bezüglichen Intentionen der mittelfränkischen Aerztekammer vollständig entsprochen werde.

Der Vorsitzende spricht dem Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse Dr. Aub Namens der Aerztekammer den Dank aus für seine wirksame und der Intention der Aerztekammer entsprechende Erfüllung des erhaltenen Mandates.

Dr. Dörfler nimmt aus dem erstatteten Berichte Anlass, auf einen im veröffentlichten Protokolle des erweiterten Obermedicinal-Ausschusses pro 1884 migetheilten Zwischenfall besonders hinzuweisen und stellt den Antrag:

Die Aerztekammer wolle beschliessen:

„Es sei die Redactions-Commission des Aerztlichen Intelligenzblattes anzugehen, mit aller Entschiedenheit darauf zu halten, dass das „Organ der bayerischen Aerzte" nicht Gegenstand abfälliger Beurtheilung in weitesten Kreisen deutscher Aerzte werde durch Aufnahme von Geheimmittel-Reclamen in seinen Inseratentheilen."

Der Antrag wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

(Fortsetzung folgt.)

Correspondenzen.

§ **München,** 13. April. Sicherem Vernehmen nach wird die diessjährige Plenarsitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses, in welcher der Entwurf einer oberpolizeilichen Vorschrift über die Leichenschau den Hauptberathungsgegenstand bilden soll, im Laufe des Monates Juni stattfinden.

/\ Vor einigen Tagen starb dahier der praktische Arzt Dr. Fr. Carl Thaeter. Derselbe genoss wegen seines rechtlichen Sinnes und seiner gediegenen Bildung die allgemeine Achtung.

— Die edelsinnigen Töchter des im Jahre 1880 verstorbenen Geheimen Rathes v. Ringseis haben zum Gedächtnisse des am 16. Mai d. Jrs. wiederkehrenden hundertsten Geburtstages ihres Vaters dem Stockfonds des Pensions-Vereines für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte den Betrag von zweitausend Mark übergeben, wofür ihnen der Dank im Namen der Wittwen und Waisen der Aerzte ausgesprochen sein möge!

Berlin. Auf Veranlassung des Cultusministers werden in den bevorstehenden Universitätsferien in verschiedenen Provinzen Autoritäten der Augenheilkunde umfassende Augenuntersuchungen bei den Schülern höherer Lehranstalten vornehmen.

Wien. Prof. Auspitz ist im Einvernehmen mit dem Unterrichtsminister vom Ministerium des Innern der Auftrag zu Theil geworden, sich nach Dalmatien zu begeben, zum Behufe des Studiums der dort verbreiteten Skerljevokrankheit, zur Prüfung der daselbst gegen diese Krankheit getroffenen Einrichtungen und Vorkehrungen, dann Berichterstattung und Darlegung von Vorschlägen zur Bekämpfung dieser noch immer nicht genau und entsprechend definirten Krankheit, für

welchen Zweck der Regierung bekanntlich 30,000 Fl. zur Disposition stehen.

Meran (Tirol). Hilfesuchende Augenkranke wallfahren fortgesetzt zu dem gegenwärtig (zu seiner eigenen Erholung) hier weilenden ausserordentlich menschenfreundlichen fürstlichen Augenarzt Herzog Dr. Carl Theodor nach dessen Villa in Obermais, wo der Herzog täglich seine „Sprechstunde" auf mehrere Stunden ausdehnt, die er in angestrengtester Arbeit und Untersuchung den armen Blinden oder Leidenden widmet, in welchem Liebeswerke derselbe von seiner Gemahlin unterstützt wird.

Paris. Vom 6. bis 12. April d. Jrs. findet hier der erste französische Chirurgencongress statt, für welchen, ausser ca. 50 angemeldeten Vorträgen, u. A. folgende Fragen zur Discussion gestellt sind: Die Aetiologie und Pathologie der chirurgischen Infectionskrankheiten. Ueber die Indicationen, welche die Harnuntersuchung für die chirurgische Praxis bietet. Ueber die beste Verbandmethode auf dem Schlachtfelde. Ueber die Behandlung kalter Abscesse.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 13. Jahreswoche vom 29. März bis incl. 4. April 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 7 (5), Scharlach 2 (1), Diphtherie und Croup 6 (2), Keuchhusten 1 (2), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 5 (3), Fraisen, Eklampsie und Trismen 6 (2), Abzehrung 7 (11), Brechdurchfall — (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 30 (16), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 12 (23), Lungenschwindsucht, Tuberculose 12 (26), sonstige Lungenkrankheiten 1 (7), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 2 (8), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 5 (13), Gehirnschlagfluss 4 (4), Bauchfellentzündung — (2), Krebs 6 (4), Altersschwäche 8 (10), Unglücksfälle — (—), Selbstmord 2 (—), Mord und Todtschlag 1 (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 33 (19).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in den Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	80	64	118	72	260	254	3	4
Rechts „ „ . . .	30	22	31	20	103	89	2	—
Summa:	110	86	149	92	363	343	5	4
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 22. bis 28. März 1885	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	63	52	115	2	—	2	65	52	117
Ausser der Ehe . .	39	20	59	—	1	1	39	21	60
Summa:	102	72	174	2	1	3	104	73	177
Tagesdurchschnitt	—	—	24.9	—	—	0.4	—	—	25.3
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	26.1	—	—	0.7	—	—	26.9

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 150 (159), der Tagesdurchschnitt 21.4 (22.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32.0 (33.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19.1 (25.0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 19.7 (21.8).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 62, davon 45 ehel. u. 17 unehel., von 1—5 J. 87, davon 67 ehel. u. 20 unehel., von 6—10 J. 1, von 11—15 J. —, von 16—20 J. —, von 21—25 J. 5, von 26—30 J. 2, von 31—35 J. 3, von 36—40 J. 2, von 41—45 J. 3, von 46—50 J. 5, von 51—55 J. 7, von 56—60 J. 6, von 61—65 J. 8, von 66—70 J. 8, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 6. bis incl. 12. April 1885.

Es wurden 334 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 1, Magendarmkatarrh 40, Wechselfieber 2, Blattern (Varicellen) 2, Scharlach 33, Masern 15, Diphtherie 9, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten —. 104

Rachenentzündung 77, Entzündung der Bronchien 112, Lungenentzündung 10, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 27, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, sonstige fieberhafte Erkrankungen 230

—

In Summa: 334

Personalnachrichten.

Ruhestandsversetzung und Stellenübertragung. Der Hausarzt bei dem Zuchthause Sct. Georgen, Bezirksarzt I. Cl. Dr. Joh. Heunisch wurde wegen hohen Alters, seiner Bitte entsprechend, unter huldvollster Anerkennung seiner langjährigen, mit Eifer und Hingebung geleisteten, erspriesslichen Dienste für immer in den Ruhestand versetzt, und die hiedurch erledigte Stelle eines Hausarztes beim Zuchthause Sct. Georgen dem praktischen Arzte Dr. Conrad Reuter in Sct. Georgen in provisorischer Weise übertragen.

(Die Veränderungen im k. Militär-Sanitätscorps folgen in nächster Nummer).

Offene ärztliche Stelle.

Bekanntmachung.

(Wiederbesetzung der Stelle eines praktischen Arztes in Burkardroth betr.)

Die Stelle eines praktischen Arztes in Burkardroth, k. Bezirksamts Kissingen, ist erledigt.

Mit derselben sind 1186 M. fixe Bezüge aus Kreis- und Districtsfonds, jedoch ohne rechtliche Verpflichtung, verbunden. Ferner kann mit dieser Stelle die Leichenschau in Burkardroth mit 570 Einwohner und in 15 umliegenden Ortschaften übernommen werden.

Hierauf reflectirende Herren Aerzte wollen sich bis 15. Mai an das unterfertigte Amt wenden.

Bad Kissingen, 7. April 1885.

Kgl. Bezirksamt.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Anstalt für **Stoffwechselcuren**, insbesondere für Behandlung der **Fettleibigkeit** und **Zuckerharnruhr**.
(4d) *Oberamtsarzt Dr. Camerer in Urach, Württemberg.*

Für die Herren praktischen Aerzte und Irrenärzte.
Ein mit den besten Zeugnissen und mit feinsten Referenzen versehener Mann in den besten Jahren, militärfrei, welcher lange Zeit in einem Irrenhause als Oberwärter thätig war und diesen Posten nur Familienverhältnisse halber aufgab, sucht entsprechende Stellung. Derselbe ist perfect in Hilfeleistung bei Sectionen, sowie in allen Fällen, welche in das Heildienerfach — speciell Irren — einschlagen. Auch mit der Behandlung solcher Kranken, sowohl in körperlicher als nach geistiger Richtung ist Gesuchsteller vollkommen kundig und zuverlässig, würde desshalb auch eine entsprechende Stelle in einer Irrenanstalt acceptiren. — Offerte unter St. N. an die Exp. d. Bl. (3b)

Maximal-Thermometer
in Nickel-Hülse, mit leicht ablesbarer Scala, von der deutschen Seewarte zu Hamburg controlirt und mit Prüfungsschein derselben versehen, empfiehlt den Titl. Herren Aerzten per Stück zu M. 3.70 franco
Optiker **Nicolaus Buchner's**
opt. Praecisions-Glas-Schleiferei- & Special-Geschäft für Augengläser
(10a) Frauenplatz Nr. 10, München.

FRANZ JOSEF-Bitterquelle. Vorräthig in den bekannten Min.-Depôts. Broschüren etc. gratis d. d. Budapest Versend.-Direction. (12f)

Eisenfreier alkalischer Sauerbrunn,
reich an Kohlensäure, kohlensaurem Lithion u. borsaurem Natron
Salvator
Durch hervorragende Kliniker erprobt bei Erkrankungen der **Niere** u. der **Blase, harnsaurer Diathese**, bei **catarrhal. Affectionen** der **Respirations-** und **Verdauungsorgane.**
Käuflich in Apotheken und Mineralwasserhandlungen.
(10a) *Die Salvator-Quellen-Direction in Eperies.*
„Hauptdepôt in München bei Friedrich Flad."

Man hüte sich vor Nachahmungen. Jedes ähnlich aussehende oder benannte Produkt ist blos Nachahmung der äusseren Form, ohne Wirkung des ächten
TAMAR INDIEN GRILLON
Erfrischende, abführende Fruchtpastille
Gegen VERSTOPFUNG, HEMORRHOIDEN, CONGESTION, LEBERLEIDEN, MAGENBESCHWERDEN, u. s. w.
Unentbehrlich für Frauen, besonders vor und nach der Entbindung, für Greise und Kinder. — Da es keine Drastica, wie Aloës, Podophyllin u. s. w. enthält, eignet es sich bestens zum täglichen Gebrauch.
In Frankreich von allen medizinischen Autoritäten verordnet, besonders von Dr. **Tardieu**, welcher dieselbe seit 1867 zuerst verordnet und dadurch ihren Ruf begründet — in Deutschland meines Wissens seit lange empfohlen durch Geh. Rath Dr. **Friedreich**; Ober-Med.-Rath Dr. **Battlehner**, und viele andre prakt. Aerzte.
Paris, E. GRILLON, Apotheker, rue Rambuteau, 27
Jede Schachtel trægt die Unterschrift: E. GRILLON
In allen Apotheken. (26a)

Verlag von **August Hirschwald** in **Berlin**.
Soeben erschien:
Leitfaden
für
Operationsübungen
am Cadaver und deren Verwerthung beim lebenden Menschen
von Professor Dr. **E. Gurlt.**
Sechste Auflage. 1885. 4 Mark.

Morphiumsucht. (11c)
Modificirt langsame Entziehung in **Dr. Erlenmeyer's Heilanstalt** für **Nervenkranke** in Bendorf a. Rh.

Verlag von J. A. Finsterlin in München.
Vaccination.
Dr. Roth, Ueber Impfrothlauf. 1878. 30 pf.

Aerztl. Maximal-Thermometer (10b)
per Dtz. Mk. 16. — Hülsen dazu **Mk. 2—8**, liefert unter Garantie d. Richtigkeit die Glasinstrumentenfabr. v. **Schilling & Co.** in **Stützerbach, Thür.**

MATTONI's
GIESSHÜBLER
reinster alkalischer
SAUERBRUNN
bestes Tisch- u. Erfrischungsgetränk
erprobt bei Husten, Halskrankheiten, Magen- und Blasenkatarrh.
Heinrich Mattoni, Karlsbad und Wien.
(36,12)

11 Medaillen und Diplome.
Loeflund's Malz-Extract Präparate.
Extract. Malti pur. concentr. in vacuo parat.
Extract. Malti cum Diastasi activ.
Extract. Malti cum Diastasi et Pepsina (1 per cent.)
Extract. Malti cum ferr. pyrophosph. c. ammon. citr. (2 p.c.)
Extract. Malti cum calcar. hypophosphoros. (2 per cent.)
Extract. Malti cum Chinin. ferrocitr. (0.30 per cent.)
Extract. Malti cum ferr. jodat. (0,25 per cent.)
Extract. Malti cum Ol. Jecor. Asell. (part. aeq.)
Extract. Malti cum Humul. lupul. (2 per cent.)
Extract. nutr. pro infant. Liebig-Loeflund.
Trochisc. cum Extract. Malti Loeflund. (6b)
Firma: **Ed. Loeflund** in **Stuttgart.**

Stahlbad am Staffelsee
geöffnet vom 1. Mai bis Ende September.
Stahlbäder, Moor-, Fichtennadel-, kalte und warme See- und Bassin-Bäder, Bad- und Curhaus liegen am Ufer des Staffelsee, im Walde, 10 Minuten von der Bahnstation Murnau entfernt.
(12b) Dr. **Asam**, prakt. Arzt.

SOOLBAD SCHWÆBISCH HALL.
Saison vom 15. Mai bis 30. September.
Ausgedehnte **neue Einrichtungen für Sool- u. Süsswasser-Bäder, Dampf- und Heissluftbäder, Douchen aller Art, Flussbäder, Inhalation, Trinkkur.** Freundliche Wohnungen u. gute Restauration im Badegebäude. **Billige Preise.** In der Stadt **treffliche Gasthöfe** und **angenehme Privatwohnungen. Schöne Spaziergänge** um das Bad, **lohnende Ausflüge** in die Umgegend. Nähere Auskunft ertheilen H. **O. A. Arzt Dr. Breit** und die **Städtische Bad-Direktion.**

Saison vom 1. Mai bis 15. Oct. **Bad Neuenahr.** Linksrheinische Eisenbahn-Station.
Alkalische Therme im Ahrthale zwischen Bonn und Coblenz, reich an Kohlensäure. Specificum bei chronischen Katarrhen der Verdauungs-, Harn- und Respirations-Organe, bei Nieren-Katarrh, Leberanschwellungen, Diabetes mel., Gicht, Rheumatismus und Uterusleiden. — Nur das Curhôtel inmitten herrlicher Parkanlagen steht mit den Bädern, Lese- und Recreations-Salons in directer Verbindung. Näheres durch die Aerzte und den Director. (7c)

Die Herren Postabonnenten erhalten mit der heutigen Nummer 15 des Aerztlichen Intelligenzblattes den ersten Bogen des Generalregisters zu Jahrgang XXVI—XXXI (1879—1884) und folgen die weiteren Bogen in den nächsten Nummern.

Denjenigen Herren Abonnenten, welche die Zeitung durch eine Buchhandlung oder direct von mir beziehen, liefere ich dasselbe vollständig auf einmal mit der ersten Nummer des II. Semesters gegen Berechnung von 1 M. ***Jos. Ant. Finsterlin.***

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№. 16. 1885. 21. April. Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Kopp, C., zur Casuistik der paroxysmalen Hämoglobinurie. — Löwenfeld, L., über multiple Neuritis (Fortsetz). — Mühe, Olavide's Cholera-Behandlung. — **Bücher-Anzeigen und Referate:** de Massarello, Bad Levico in Süd-Tirol. — Cohnstein, Grundriss der Geburtshülfe für Aerzte und Studirende. — Reihlen, über Antipyrin. — Treves, Ulcus perforans pedis. Perez, Borsäure. — Debore, Magengeschwür. — **Vereinswesen:** Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken (Fortsetz.). — **Correspondenzen:** München (Schankung. — v. Hauner's Kinderspital), Berlin (Cassen- resp. Bahnärzte. — Kinderheilstätten. — Chirurgischer Congress), Wiesbaden (4. Congress für innere Medicin), Paris (Cholera-Bacillen). — **Münchener Wochen-Mortalität. Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern. Geburten der Vorwoche. Morbiditäts-Statistik. — Personalnachrichten. — Anzeigen.**

Originalien.

Zur Casuistik der paroxysmalen Hämoglobinurie.

Von Dr. med. *C. Kopp* in München.

Während meiner Thätigkeit als Assistenzarzt an der Klinik des Herrn Professor Neisser in Breslau hatte ich Gelegenheit, einen Fall von paroxysmaler Hämoglobinurie zu beobachten, deren Mittheilung mir wegen des prompten therapeutischen Erfolges einer eingeleiteten antiluetischen Behandlung hinreichend gerechtfertigt zu sein scheint. Bei der zur Zeit noch obwaltenden Dunkelheit in Betreff der Aetiologie und Pathognese dieses relativ seltenen Leidens dürfte jeder Beitrag, der geeignet ist, in der erwähnten Richtung Aufklärung zu bringen, willkommen sein. Der im Folgenden mitgetheilten Krankengeschichte möchte ich noch vorausschicken, dass schon früher Boas, Murri, Ehrlich und Schuhmacher für den ätiologischen Zusammenhang zwischen Syphilis und paroxysmaler Hämoglobinurie eingetreten sind, und dass in jüngster Zeit Goetze einen Fall mitgetheilt hat, der gleich dem von mir beobachteten, kaum eine andere Deutung zulässt. Doch will ich keineswegs behaupten, dass darum alle Fälle intermittirender Hämoglobinurie durch vorangegangene Syphilis veranlasst sind; es erscheint mir sehr wohl denkbar, dass diese Krankheit durch verschiedene Ursachen bedingt sein kann; dass aber auch die Syphilis in manchen dieser Fälle eine causale Bedeutung beanspruchen kann, darauf weist folgende Beobachtung hin:

S. P., Wirthschaftsinspector, 29 Jahre alt, hatte vor 4 Jahren einen Schanker, von dem auf dem äusseren Präputialblatte zwei etwa fünfzigpfennigstückgrosse Narben zurückgeblieben sind. Die damalige Therapie bestand in Quecksilbersalben-Einreibungen, welche jedoch zugestandener Massen nicht sehr gewissenhaft ausgeführt wurden. Nach einem Jahre traten Schlingbeschwerden auf; die Tonsillen wurden anfangs touchirt, später operativ entfernt. Ein Jahr später an beiden Unterschenkeln, zumeist auf dem linken serpiginöse Geschwüre, von denen jetzt noch erbsen- bis dreimarkstückgrosse braun pigmentirte Narben sichtbar sind. Es wurde dagegen Jodkali in grösserer Menge gebraucht. Zur gleichen Zeit klagte Patient über Kopfschmerzen, Ausfallen der Haare, profuse Schweisse. Seit 3/4 Jahren leidet Patient nach jeder Erkältung an anfallsweise auftretenden Fieberzuständen mit Abgang von braunrothem bis schwarzen Urin. Schmerzen bestehen dabei nicht; doch bleibt nach jedem Anfalle eine mehrere Tage andauernde Mattigkeit zurück. Meist nach der dritten derartigen Harnentleerung wird der Urin wieder vollkommen klar. Die Haut ist nach einem solchen Anfalle stets auf längere Zeit ähnlich wie bei Icterus, doch nicht so intensiv gelblich verfärbt. Von Anfang Winter 1883 bis Mai 1884 hatte Patient etwa 7 oder 8 solche Anfälle zu erleiden; dieselben blieben während des Sommers spontan weg, und stellten sich von September ab wieder neuerdings ein, sobald sich Patient erkältete, was bei seinem Beruf als Landwirth nicht selten ist. Seit Beginn des Monats hat er bereits zwei Anfälle überstanden. 10. IX. 84. Aufnahme in's Hospital zur Beobachtung. Patient ist hochgradig aufgeregt und glaubt früher stark getriebene Onanie als Ursache seines Leidens bezeichnen zu müssen. Patient ist ein grosser, kräftig gebauter Mann. Die Hautfarbe hat einen prononcirten Strich in's Gelbliche; diese gelbe Farbe ist eher etwas dunkler als bei Icterus. Am Penis und an den Beinen die oben geschilderten Narben. Zur Zeit bestehen Schmerzen und Beklemmung in der linken Seite der Brust, in der Herzgegend. Es besteht starkes Herzklopfen, welches aber bei ruhiger Bettlage verschwindet. Herzdämpfung und Herztöne normal. Ueber den Lungen nichts Abnormes. Stuhl immer etwas angehalten, häufige Schweisse. Temperatur normal 36,7°. Urin weissgelb klar. Unter kräftiger Kost, mässiger Bewegung und leichten Eisenpräparaten stellte sich kein neuer Anfall ein. Dagegen erfolgte ein solcher prompt auf einen Abkühlungsversuch nach Rosenbach's Vorgang, der behufs Sicherstellung der Diagnose angestellt wurde. Der Hämoglobingehalt des Harns wurde auf spectral-analytischem Wege nachgewiesen. Nach zwei Tagen war der Urin wieder völlig normal. Es wurde nun eine energische Schmiercur angeordnet, während welcher jedoch Patient seiner Beschäftigung als Landwirth nachging. Durch 4 Wochen wurden täglich 3,0 Unqu. hydr. cin. nach entsprechender, während des Aufenthaltes an der Klinik ge-

gebener Anleitung, eingerieben. Während der Inunctionscur trat noch am achten Tage nach einer Erkältung ein Anfall auf. Derselbe war durch nichts von den früheren verschieden. Nach Beendigung der Schmiercur und 14tägiger Pause wurde durch 4 Wochen Jodkali 3,0 pro die verabreicht. Seitdem sind, obwohl sich Patient häufig in seinem Beruf Erkältungen auszusetzen genöthigt ist, keine neuen Anfälle aufgetreten (seit 6 Monaten).

Ueber multiple Neuritis.

Von Dr. *L. Löwenfeld* in München.

(Fortsetzung.)

Beobachtung VII.

Frau D., Beamtensgattin, 39 Jahre alt, aus M., seit 1867 verheirathet, Mutter von 3 Kindern. Vater an Lungenentzündung 70 Jahre, die Mutter 71 Jahre alt an Herzverfettung gestorben. 5 Geschwister, wovon 1 Bruder leidend ist. In den Kinderjahren Masern und Scharlach. Die Menses waren anfänglich immer mit Beschwerden verbunden; auch bestand Somnambulismus und viel Kopfschmerz bis zur Verheirathung, desshalb zahlreiche Aderlässe. Keine schweren Wochenbetten, kein Abortus. Einige Jahre hindurch bis letzten Herbst bestand eine etwas schmerzhafte Anschwellung am linken Beine in der Kniegegend, unterhalb der Patella; beim Knieen in der Kirche verursachte dieselbe immer Schmerz. Im vorigen Herbste verlor sich diese Anschwellung zum grössten Theile nach Einreibungen mit Chloroformöl.

Um die gleiche Zeit ungefähr machten sich beim Gehen Störungen bemerklich, nämlich eine gewisse Unsicherheit beim Stiegensteigen namentlich und rascheres Ermüden. Zu Weihnachten erkrankte der 12jährige Knabe der Patientin an einer Knochenhautentzündung; die Pflege dieses Kindes verursachte viele Anstrengungen, Sorgen und Unterbrechungen der Nachtruhe. Unter diesen Verhältnissen verschlimmerte sich der Zustand der Patientin rasch, die Beine wurden immer schwächer, das Gehen, insbesonders das Treppensteigen mühsamer. Im Januar 1884 namentlich Nachts ziemlich heftige Schmerzen in den Beinen, speciell in der Kniegegend und am Unterschenkel vorne im unteren Drittel; fast gleichzeitig Gefühle von Taubsein und Spannung an den Beinen, insbesonders rechts an der Fusssohle und am Kniegelenke. Beim Gehen stellte sich ein Gefühl ein, als ob der Fuss abgerundet oder von Gummi wäre. Zu Ostern 1884 trat auch Schmerz im Rücken und zwar in der Mitte desselben auf und von hier nach vorne ausstrahlend, begleitet von einem lebhaften Constrictionsgefühle. Letzteres wurde durch Bromkalipulver sehr erleichtert.

Seit dem Auftreten der Schmerzen in den Beinen machte sich ein Gefühl von Pelzigsein auch an den 3 äusseren Fingern (Klein-, Ring- und Mittelfinger) der linken Hand und zwar nur an der Vorderfläche derselben bemerklich.

In der letzten Zeit konnte Patientin nur im Zimmer, an den Gegenständen da und dort sich festhaltend, umhergehen. Schlaf durch Schmerzen in den Beinen, insbesonders an den Knieen, gestört; im Bette tritt zumeist ein Gefühl ein, als wenn ein eisernes Band um die Kniee geschmiedet wäre. Die Schmerzen in den Beinen sind am Tage blitzartig stechend; auch Rückenschmerzen bestehen noch, namentlich in der Mitte der Wirbelsäule. Appetit gut. Menses während der ganzen Zeit regelmässig. Blasenbeschwerden waren nie vorhanden, der Stuhl meist sehr angehalten; doch bestand Neigung zu Obstipation schon immer.

Status präsens: 21. Juni 1884.

Uebermittelgrosse Persönlichkeit von guter Allgemeinernährung. Schädel von normaler Configuration und bei Percussion nirgends empfindlich. Im Bereiche der Kopfnerven nichts Abnormes.

Oberextremitäten. Die Musculatur beider Arme im Ganzen etwas dürftig, doch keine Atrophie an irgend einer Muskelgruppe; keine abnorme Druckempfindlichkeit der Muskeln und Nerven, auch keine Anschwellung an letzteren. Sämmtliche Bewegungen möglich und an Kraft der vorhandenen Musculatur entsprechend. An der linken Hand bei forcirten Bewegungen Zittern.

Subjectiv an der Volarseite des Klein- und Ringfigners und der Ulnarseite des Mittelfingers Taubheitsgefühl; an diesen Fingern ist auch die Empfindung nach Angabe der Patientin etwas stumpfer. Das Taubheitsgefühl erstreckt sich auch über die Kleinfingerhälfte der Vola manus. Die Unterscheidung zwischen Spitze und Knopf am Klein-, Ring- und Mittelfinger in dem erwähnten Bereiche mangelhaft, sonst am Arme gut. Die Untersuchung des Ortssinnes am Arme ergab:

Tastkreise am linken Arme:

	Volarfläche	Dorsalfläche
3. Phalanx des Kleinfingers	1,5 cm	0,5 cm
„ „ Ringfingers	1,5 „	1,2 „
„ „ Mittelfingers	0,4 „	0,8 „
„ „ Zeigefingers	0,4 „	0,7 „
„ „ Daumens	0,4 „	0,5 „
Hohlhand Kleinfingerballen	1,5 „ —	1,8 „
„ Daumenballen	0,8 „ —	1,0 „
Handrücken	2,0 „	
Vorderarm Aussenfläche unten	2,0 „	
„ „ oben	2,5 „	
„ Innenfläche unten	3,0 „	
„ „ oben	4,0 „	
„ Ulnarseite oben	6,0 „	
„ „ unten	5,0 „	
Oberarm vorne	4,0 „	
„ hinten	4,0 „	

Andeutung von Leitungsverlangsamung an den einander zugekehrten Flächen des Mittel- und Ringfingers und an der Ulnarseite des Vorderarmes. Keine Ataxie an den oberen Extremitäten.

Unterextremitäten: Musculatur beiderseits ziemlich entwickelt, etwas schlaff, doch nirgends deutliche Atrophie; keine abnorme Druckempfindlichkeit an Muskeln und Nerven. Haut von normalem Aussehen und ebensolcher Temperatur.

Rechtes Bein. Erhebung über die Horizontale nur 1½′ und diess nur kurze Zeit möglich. Auswärtsbewegung im Hüftgelenke beschränkt, Adduction gut. Die Bewegungen im Hüft- und Kniegelenke sämmtlich von sehr geringer Kraft, die im Fussgelenke sowie die der Zehen in normaler Excursion und mit mässiger Kraft ausführbar.

Linkes Bein. Erhebung über die Horizontale bis zu 2½′, aber nur kurze Zeit möglich. Auswärtsbewegung im Hüftgelenke etwas beschränkt, Adduction gut. Die Bewegungen im Knie- und Fussgelenke, auch die der Zehen insgesammt in normaler Excursion ausführbar. Sämmtliche Bewegungen links etwas kräftiger als rechts, insbesonders die im Hüft- und Kniegelenke.

Ganz unsicher, wankend, nur wenige Schritte immer möglich, doch keine Ataxie, kein Schleudern der Beine. Stehen nur kurze Zeit, balancirend, möglich, Stehen auf einem Beine unmöglich. Aufsetzen eines Beines auf einen Stuhl schwierig. In den Bewegungen der Rücken- und Bauchmusculatur kein Defect.

Sensibilität. Der Ortssinn zeigt sich am ganzen rechten Beine hochgradig herabgesetzt (Tastkreise z. B. am Oberschenkel vorne 16, hinten 18 cm), am linken Beine sehr beträchtlich am Unterschenkel, in geringerem Masse am Oberschenkel und Fusse gestört. Der Temperatursinn ist rechts vorzugsweise am Fusse und Unterschenkel, links am Unterschenkel geschädigt. Die Empfindungen der Lage und passiven Bewegung am rechten Fusse sehr mangelhaft, sonst am rechten Beine gut; links die Lage- und Bewegungsempfindungen beständig an den Zehen (zeitweilig auch am ganzen Fusse) mangelhaft, im Uebrigen normal.

An der rechten Wade Leitungsverlangsamung für Tasteindrücke von circa 2 Secunden. Auch die Leitung der Tem-

peratureindrücke zeigte sich an einzelnen Stellen deutlich verlangsamt. Der Rücken an keiner Stelle auf Druck abnorm empfindlich.

Stichreflex an der Fusssohle beiderseits verlangsamt. Kein Knie-, kein Fussphänomen beiderseits. Ataxie an den Unterextremitäten auch im Liegen nicht zu constatiren.

Die elektrische Exploration ergab folgenden Befund:

Rechtes Bein:

	farad. Strom[36])	galvan. Strom
N. cruralis	8 cm	7 MA KSZ 16 MA KSZ>ASZ
M. vast. int.	5 „	5 MA ASZ; 7 KSZ<ASZ
M. rect. femor.	8 „	8 MA KSZ
M. vast. ext.	8 „	
M. sartorius	9 „	
M. adduct. magn.	7,5 „	7 MA KSZ
Beuger am Oberschenkel	10 „	M. biceps 8 MA KSZ M. semitend. 10 MA KSZ
N. peroneus	4 „	5 MA KSZ
N. tibial. post.	6 „	7 MA KSZ>ASZ
M. tibial. ant.	8 „	10 MA KSZ 11 MA KSZ=ASZ beide Zuckungen nicht ganz blitzartig
M. extens. dig. comm.	8 „	7 MA KSZ>ASZ
M. peron. long.	10 „	
M. gastrocnemius	10 „	8 MA KSZ
M. glutaeis	12 „	9 MA=0[37])

Linkes Bein:

	farad. Strom.	galvan. Strom
N. cruralis	5 cm	7 MA KSZ>ASZ
M. vast. int.	6 „	6 MA KSZ
M. rect. fem.	6 „	10 MA KSZ
M. vast. ext.	6 „	
M. sartorius	7 „	
M. adduct. magn.	4 „	8 MA ASZ
Beuger am Oberschenkel	10 „	M. biceps 8 MA=0 M. sem. 14 MA ASZ>KSZ
N. peroneus	5 cm	6 MA KSZ
N. tibial. post.	11 „	8 MA=0
M. tibial. ant.	10 „	10 MA KSZ>ASZ
M. extens. dig. comm.	10 „	14 MA KSZ>ASZ
M. peron. long.	10 „	
M. gastrocnemius	12 „	8 MA KSZ=ASZ beide Zuckungen träge
M. glutaeus	6 „	10 MA=0.

Die Patientin verblieb bis zum 11. August v. Js. hier in Behandlung. Von dem weiteren Verlaufe der Erkrankung während dieser Frist begnüge ich mich Folgendes anzuführen: Die Patientin klagte in den ersten Wochen ihres hiesigen Aufenthaltes viel über Schmerzen in den Beinen und im Rücken, sowie über Gürtelgefühle, welche Beschwerden namentlich Nachts auftraten und den Schlaf störten. Die Schmerzen im Rücken und die Gürtelgefühle wurden durch die Galvanisation des Rückens (+ Pol Rücken) regelmässig und zwar schon nach sehr kurzer Einwirkung des Stromes beseitigt. Eine andauernde Verringerung dieser Beschwerden machte sich jedoch erst in der 2. Hälfte des Juli bemerklich, nachdem die objective Sensibilität an den Füssen bereits eine gewisse Besserung erfahren hatte. Zu gleicher Zeit zeigte die Motilität der Beine deutliche Fortschritte.

Anfangs August blieben die erwähnten Schmerzen Tage lang gänzlich aus. Eine um diese Zeit vorgenommene Untersuchung der Sensibilitätsverhältnisse ergab eine sehr erhebliche Besserung in allen Beziehungen. So war z. B. der Ortssinn an beiden Beinen mit Ausnahme des rechten Unterschenkels zur Norm zurückgekehrt und in den Lage- und Bewegungsempfindungen an beiden Beinen kein Defect mehr nachweisbar. Auch die subjectiven Sensibilitätsstörungen an der linken Hand waren nahezu, die objectiven gänzlich verschwunden, wie aus nachstehender kleiner Tabelle ersichtlich ist.

Tastkreise linker Arm:	22. Juni	5. August
3. Phalanx Volarfläche des Kleinfingers	1,5	0,4
„ „ „ Ringfingers	1,5	0,2—0,3
„ „ „ Mittelfingers	0,4	0,4

Die motorische Leistungsfähigkeit der Beine hatte derart zugenommen, dass die Patientin im Stande war, im Zimmer mit Hilfe eines Stockes ziemlich flink und ohne erhebliches Wanken umherzugehen und auf der Strasse grössere Strecken zurückzulegen. Die elektrische Erregbarkeit der Musculatur an beiden Beinen zeigte dagegen keine sehr bedeutenden Veränderungen. Die faradische Erregbarkeit hatte sich zwar in jenen Muskeln, in welchen dieselbe anfänglich herabgesetzt war, zum Theil entschieden gebessert, so namentlich in den Wadenmuskeln beiderseits und in der Musculatur des Peroneusgebietes links; dagegen verharrten die Beuger am Oberschenkel in ihrer verminderten faradischen Reizbarkeit (hiebei jedoch deutlich eine bessere Ansprechbarkeit für den primären als für den secundären Inductionsstrom zeigend). Dem galvanischen Strome gegenüber zeigten die Nerven und Muskeln beider Beine annähernd die gleiche Herabsetzung der Erregbarkeit wie ursprünglich; soweit eine Aenderung in dieser Beziehung erweislich war, bestand dieselbe nur in einer weiteren Verminderung der Reizbarkeit. Das Kniephänomen fehlte zur Zeit der Abreise der Patientin noch beiderseits völlig. Anfangs October vorigen Jahres erhielt ich durch den Gatten der Patientin die Mittheilung, dass die Besserung bei derselben noch weitere Fortschritte gemacht habe, aber die Leistungsfähigkeit der Beine noch immer zu wünschen übrig lasse.[38])

Recapituliren wir in Kürze die Hauptzüge vorstehenden Falles, so sehen wir:

Bei einer mit neuropathischer Disposition behafteten, jedoch bis auf eine (wahrscheinlich periostitische) Anschwellung an der linken Tibia gesunden Frau entwickelt sich im Anschlusse an die Beseitigung letzterer Schwäche in den Beinen, die unter dem Einflusse körperlicher Anstrengungen rasch zunimmt. In der Folge Schmerzen und Parästhesieen an den Beinen und am Rumpfe, ferner Parästhesieen an der linken Hand. Die Untersuchung ergibt etwa $^3/_4$ Jahr nach Beginn der Erkrankung: Keine Atrophie, aber deutliche Herabsetzung der Motilität und Sensibilität an beiden Beinen, an diesen ausserdem erhebliche Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit und zwar Herabsetzung derselben mit Uebergang in Ea R, Mangel des Kniephänomens, an der linken Hohlhand im Ulnarisgebiete und am Vorderarme im Gebiete des N. cutaneus medius (Henle) Sensibilitätsabnahme, keine Lähmungserscheinungen von Seiten der Blase und des Mastdarms. Wir haben hier eine Form von Lähmung vor uns, die in Anbetracht des Befundes bei der elektrischen Exploration nur von einer Erkrankung der grauen Vorderhörner des Rückenmarkes oder peripherer Nerven abhängig gemacht werden kann. Für letztere und gegen erstere spricht aus wiederholt berührten Gründen die Gegenwart erheblicher objectiver Sensi-

36) Der benützte Inductionsapparat, getrieben von 2 Leclanchés, hat eine Rollenlänge von 14 cm; bei 14 cm sind beide Rollen übereinandergeschoben.

37) 9 MA = O, i. e. bei 9 Milliampère war noch keine Contraction zu erzielen; auf die Anwendung höherer Stromintensitäten musste hier und ebenso an einzelnen anderen Stellen wegen der Klagen der Patientin verzichtet werden.

38) Nach einer mir in jüngster Zeit (Anfangs März) zugegangenen Mittheilung hat die Besserung bei der Patientin seit October keine Fortschritte mehr gemacht; in dem Zustande des linken Beines ist sogar mittlerweile eine geringe Verschlechterung eingetreten.

bilitätsstörungen an den Beinen, ferner die deutlich auf das Gebiet einzelner Nerven beschränkte Schädigung der Sensibilität an dem linken Arme. Gegen eine spinale Localisation der Erkrankung spricht überdiess der Mangel von Erscheinungen Seitens der Blase und des Mastdarms.[39])

Von den Einzelheiten der Beobachtung müssen wir zunächst die Entstehung der Erkrankung in Betracht ziehen. Die ersten Störungen, die sich bei der Patientin bemerklich machten, bestanden in einer gewissen Schwäche der Beine, die im Anschlusse an die Rückbildung einer seit mehreren Jahren vorhandenen Anschwellung am linken Beine auftrat. Von dieser war zur Zeit der Untersuchung im Juni v. Js. nichts mehr zu entdecken; nach den Angaben der Patientin sass dieselbe am Kopfe der Tibia und war wohl, wie bereits angedeutet, periostitischen Ursprunges. Der Umstand, dass man Neuritis öfters im Gefolge von Erkrankungen der Gelenke und deren Nachbargebilde beobachtet hat, legt hier den Gedanken nahe, dass wir es nicht mit einem zufälligen Nacheinander, sondern einem causalen Zusammenhange zwischen den zwei erwähnten Umständen zu thun haben. Um greifbare Anhaltspunkte in dieser Richtung zu erlangen, versuchte ich zu ermitteln, ob von den beiden Beinen nicht das eine früher von Schwäche befallen worden sei als das andere. Eine zuverlässige Angabe war jedoch bezüglich dieses Punktes von der Patientin nicht zu erlangen. So muss ich die Frage offen lassen, ob hier nicht durch die Einreibungen zugleich mit der Aufsaugung des periostitischen Exsudates eine Fortleitung des Entzündungsprocesses auf benachbarte Nervenstämme verursacht und hiedurch die Erkrankung eingeleitet wurde. Die Möglichkeit eines derartigen Connexes muss jedenfalls zugegeben werden, zumal andere ätiologische Momente nicht auffindbar sind.

Von den sonstigen Details der Beobachtung ist zunächst der Mangel von Atrophie an beiden Beinen bemerkenswerth. Dieser Umstand wird um so auffälliger, wenn wir berücksichtigen, dass in dem uns hier beschäftigenden Falle die Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit entschieden erheblicher sind als in dem vorhergehenden, in welchem wenigstens an einigen Muskeln sich Atrophie constatiren liess. Fassen wir das Ergebniss der elektrischen Exploration etwas näher ins Auge, so zeigt sich (wie wir bereits erwähnten), dass in einzelnen Nerven und Muskeln neben normaler faradischer herabgesetzte galvanische Erregbarkeit bestand, so rechts im nervus peroneus und M. vastus internus, links im Nerv. cruralis, im M. Quadriceps, Adductor magnus und Glutaeus. In einer zweiten Reihe von Nerven und Muskeln fand sich die Erregbarkeit für beide Stromesarten herabgesetzt, endlich wurde Andeutung von EaR in den Mus. tib. anticus rechts und ausgesprochene EaR im M. gastrocnemius links, constatirt. Hiemit ist, wie wir glauben, in genügender Weise dargethan, was wir an früherer Stelle bereits behaupteten, dass die isolirte Herabsetzung der galvanischen Erregbarkeit lediglich eine der zahlreichen Zwischenstufen zwischen normaler elektrischer Erregbarkeit und ausgebildeter EaR darstellt.

Von den Störungen der Sensibilitätssphäre verdient die nachgewiesene Verlangsamung der Leitung von Temperatureindrücken Beachtung. Während Verlangsamung der Schmerzleitung bereits in einer Anzahl von Fällen von Erkrankung peripherer Nerven constatirt wurde, dürfte dies die erste Beobachtung von verlangsamter Leitung der Temperatureindrücke bei einer Affection peripherer Nerven sein. Als auffallend könnte ferner der Umstand erachtet werden, dass an der linken Hand das Gebiet der subjectiven Sensibilitätsstörungen sich nicht mit dem der objectiven deckte. Während letztere sich wenigstens annähernd auf das Ulnarisgebiet an der Vola manus beschränkten, waren Parästhesieen ausserdem noch am Mittelfinger vorhanden. Indess ist eine derartige Incongruenz der subjectiven und objectiven Sensibilitätsstörungen bei Ulnarisläsionen schon öfters beobachtet worden.[40]) Von anatomischer Seite dürfte sich die Mitbetheiligung des Mittelfingers durch die nach Henle fast constante Anastomose zwischen N. medianus und ulnaris in der Hohlhand erklären.

(Schluss folgt).

39) Die vorhandene Obstipation kann hier nicht in Betracht kommen, da Neigung hiezu schon immer bestand, und die erzwungene Ruhe der Patientin jedenfalls dieselbe noch vermehrte.

40) Vergl. Vierordt D. Arch. f. klin. Medicin. 31. Band, S. 489. 1882.

Olavide's Cholerabehandlung.

Von Dr. *Mühe* in Erbendorf.

Da die Choleragefahr verschwunden ist und somit auch das Interesse für diese Krankheit ein gemindertes ist, muss ich um Entschuldigung bitten, dass ich als hinkender Bote jetzt erst über die Anschauungen und Experimente der Spanier rapportire. Dass Manches auch jetzt noch nicht allgemein bekannt ist, möchte ich als Entschuldigungsgrund in Anspruch nehmen. — Gerade zu der Zeit, als in Spanien in Alicante, Port-Bou etc. die ersten aus Frankreich eingeschleppten Cholerafälle auftraten, machte ein extra-officieller, im El Imparcial veröffentlichter, offener Brief des Professors Letamendi an den Vicepräsidenten des Obermedicinal-Ausschusses (Real Consejo de Sanidad), Dr. Alonso y Rubio, grosses Aufsehen in der medicinischen Welt und brachte grossen Schrecken in das ganze Zeitung lesende Publikum. Er gab als Resultat seiner Forschungen an, dass alle Desinfectionsmittel mit Ausnahme der Hitze nicht im Stande seien, die Mikroorganismen zu tödten, am meisten wirke noch die Borsäure. Dieser allgemein ausgesprochene Satz (nicht für die Cholerabacillen allein) musste Aufsehen erregen. Der erste Protest dagegen kam von Dr. José Eugénio Olavide, der seine im chemisch-histologischen Laboratorium des Spitals von St. Johann von Gott (hospital de San Juan de Dios) gemachten Erfahrungen dagegen hielt; er blieb bis jetzt der Held des Tages und Sieger. Dieser behauptet, die Mikroorganismen seien zerstörbar, und zwar in Jodquecksilber 1:10000, Chlorwasser 1:8000, Chlorquecksilber 1:5000, Thimol 2:100 (Weingeist), Carbolsäure 1:100 (Alkoh.), Jod 1:1000 (Wein), Resorcin $3^1/_2$:100 (Weingeist), Salicylsäure $3^1/_2$:100 (Weingeist), schwefelsaurem Kupfer 2:100 etc. Die Bacterien sterben, sagt er, und behalten nur mehr die Bewegung des Treibens auf der Flüssigkeit (el movimiento detranslacion), gerade so, wie ein menschlicher Cadaver sich noch auf der Oberfläche des Meeres erhält, trotzdem er jede freie Bewegung verloren hat. — Auch Dr. N. de Couto kann sich nicht mit Letamendi's Forschungen befreunden und erklärt, dass die zwei Bewegungen der Bacterien nicht verwechselt werden dürfen, die vitalen und die moleculären nach dem Tode. — Die Ehren-

rettung der Desinfectionsmittel allein genügte Don José Eug. Olavide nicht, er wollte auch etwas speciell gegen die Cholera herausexperimentiren. Er machte deshalb Versuche an gewöhnlichen Bacterien und denen der Diarrhoe. Von dem Factum ausgehend, dass die Tr. Opii crocata die Diarrhoe am besten stille und auch bei Cholera am meisten helfe, versuchte er deren Wirkung auf die oben genannten Bacterien; sie starben plötzlich. Da aber das Laudanum aus verschiedenen Substanzen zusammengesetzt ist, machte er weitere Versuche und begann mit einer Lösung von Morph. muriatic. 1:100 Wasser; die Bacterien verloren ihre lebhaften Bewegungen, verloren die Bewegung dann gänzlich, erholten sich wieder und blieben erst nach 20 Minuten unbeweglich. Dann wurde mit dem anderen Bestandtheile des Laudanum, dem Safran experimentirt. Um 10 Centimos wurde Safran aus dem nächsten Kaufladen geholt, man liess diese Quantität in Wasser aufwallen und dann kalt werden, dann wurde ein Tropfen auf das Objectglas gegeben. Die Bacterien starben plötzlich, ohne sich zu erholen, trotzdem destillirtes Wasser beigegeben wurde. — Von der Ansicht ausgehend, dass Knoblauch, Zwiebel, Petersilie den Bacterien gefährlich sein könnten, wurden hiermit Versuche angestellt, aber es zeigte sich, dass diese nicht nur nicht starben, sondern sich erst recht wohl fühlten. Sobald ein Tropfen der Safranebullition dazukam, starben sie plötzlich. — Weitere Versuche mit Essigsäure 1:100 zeigten, dass die Bacterien plötzlich starben, im Aether lebten sie lange, in einer Liquor ferri-Lösung 1:100 lebten sie 8—10 Minuten. Diese Versuche wurden gemacht in Gegenwart der Chemiker Utor und Saez Montoya und des Histologen Castro aus Granada am 4. October 1884.

Olavide schliesst aus diesen Versuchen: Knoblauch, Petersilie und Zwiebel sind bei Choleragefahr zu vermeiden, die Speisezubereitung mit Safran ist ein gutes Präservativmittel; Safran innerlich genommen ist ein Heilmittel, das besser ist als Morphium und Aether. Essigsäure oder Essig zur Kost ist sehr heilsam und prophylaktisch wirkend, wenn kein Knoblauch, Zwiebel oder Petersilie dabei ist. Olavide empfiehlt zuletzt gegen Diarrhöen, Cholerinen und Cholera den Safran mit Morphium als vernünftigstes Heilmittel.

Bücher-Anzeigen und Referate.

Das **Bad Levico in Süd-Tirol** und seine berühmten Kupfer-, Eisen- und Arsenik-haltigen Mineralquellen von Dr. Fr. G. de Massarellos, prakt. Arzt in München. II. umgearbeitete Auflage. Mit Illustrationen. München. Theodor Ackermann, k. Hofbuchhandlung.

Die 48 Seiten haltende Badeschrift des uns wohl bekannten und geschätzten Collegen de Massarello bringt in äusserst anziehender Form eine genaue Beschreibung von Bad Levico und seiner Filiale in Vitriolo. Levico, in Süd-Tirol, wenige Stunden von Trient gelegen, bietet ausserordentliche Naturschönheiten, welche besonders den Deutschen doppelt werthvoll erscheinen, weil er hier an der Grenze zwischen Tirol und Italien des prachtvollen Buchenwaldes nicht zu entbehren braucht. In dem reichen Suganathale liegt Levico am linken Ufer der Brenta, 520 Meter über der Adria, ist ringsum von Bergen eingeschlossen, so dass es sich eines milden, beständigen und kräftigenden Alpenklimas erfreut, das nur sehr selten fühlbaren Temperaturschwankungen unterworfen ist.

Da Levico ein Städtchen von 6000 Einwohnern ist, sind auch die Cur- und Bade-Einrichtungen selbst hohen Ansprüchen gegenüber, sehr comfortabel eingerichtet, ohne dabei besonders hohe Preise an die Gäste zu stellen. Die Saison in Levico beginnt am 1. Mai, die der Filiale Vitriolo, welche 1490 Meetr über dem Meere liegt, erst am 1. Juni.

Levico resp. Vitriolo hat zwei Haupt-Quellen, von welchen die eine sehr arsenikhaltig, auch Eisen und Kupfer enthält (S. Tab.). Dieselbe entspringt bei Vitriolo am Monte Fronte in der 140 Meter tiefen Caverna de vitriolo und liefert so massenhaft Wasser, dass zum Theil der See von Levico davon gespeist wird. In der gleichen Höhle entstehen noch mehrere kleinere (Capillar-) Quellen, welche in ihrer chemischen Zusammensetzung von der ersten Hauptquelle (unter dem Namen Acqua ferruginosa Rameico Arsenicale detta Forte im Handel bekannt) sehr verschieden sind; eine davon enthält einen stark adstringirenden, noch nicht chemisch festgestellten Stoff.

Die zweite Hauptquelle, Acqua leggiera, Schwachwasser benannt, verdankt ihre Entstehung einer 20 Meter langen Ockergrotte, enthält weder Arsen noch Kupfer und wird durch Zusatz von Acqua fortissima ihrer Schwesterquelle sehr ähnlich.

Levico ist schon im 16. Jahrhundert als Heilort bekannt gewesen, gerieth später in Vergessenheit, um mit Beginn dieses Jahrhunderts wieder in Aufschwung zu kommen. Der Gebrauch des Acqua forte zu Bädern datirt aus 1814. Das Bad ist Eigenthum einer anonymen Gesellschaft, welche thatsächlich keine Opfer scheut, ihren Curgästen ein möglichst angenehmes Dasein zu schaffen.

Das Capitel „über Wirkung der Heilquellen auf den kranken Organismus“ wird vom Autor eingehend behandelt und erfahren wir, dass Levico resp. Vitriolo unter der bewährten Leitung der Collegen Dr. Prati und Dr. Pastorini, von denen der erstere gut deutsch spricht, stehend, hauptsächlich bei Blutarmuth im Allgemeinen, Bleichsucht und Schwächezuständen in Folge überstandener Krankheiten oder Blutverluste Hervorragendes leistet.

Dass dabei die gynäkologischen Krankheiten eine grosse Rolle spielen, versteht sich von selbst und zwar solche sowohl substantieller als auch rein nervöser Natur. Bei chronischen Hautkrankheiten, besonders scropulösen Charakters, hat der Autor recht glückliche Erfolge gesehen, nicht minder bei Fettsucht, der modernen Krankheit unserer Tage, sowie bei Gicht, chronischem Gelenk- und Muskel-Rheumatismus.

Die Mineralwasser werden vorwiegend zu Trink- und Badecuren verwendet, was bei der Differenz der Wässer unter allen Fällen eine vorausgehende Consultation mit einem der Badeärzte bedingt.

Getrunken werden beide Quellen, allerdings mehr die Acqua leggiera, zu Bädern dagegen werden die Quellen in Reservoirs gesammelt.

Als Trinkcur wird im Beginne 2 mal täglich je 1 Esslöffel des schwachen Wassers, Acqua leggiera, beim Mittag- und Abendessen genommen und damit bis zu 2 und 3 Esslöffel gestiegen, um dann, je nach Bedarf damit fortzufahren oder das starke Quellwasser in Gebrauch zu ziehen.

Die Bäder werden in der Temperatur von 22—23° R. und in der Dauer von 15—20 Minuten genommen. Im Anfang ist das Bad aus $^2/_3$ Brunnenwasser und $^1/_3$ Mineralwasser zusammengesetzt, allmälig wird mit dem Zusatz von Mineralwasser gestiegen, so dass schliesslich das umgekehrte Mischungsverhältniss eintritt. Die Dauer eines Bades ist auf 15 bis 30 Minuten berechnet; die Wirkung der Bäder wird als sehr beruhigend geschildert.

Schlamm-, Sitz- und Localbäder, Inhalationen, Elektricität, Massage, feuchte Abreibungen, theilweise und ganze Wicklungen werden je nach Bedürfniss angewendet.

Die Diät, welche vom Arzte regulirt wird, stellt keine grossen Anforderungen an die Curgäste und wird durch die vortreffliche Bereitungsweise der Kost sehr erleichtert. Als Minimum des Aufenthaltes wird hier wie überall durchschnittlich der Zeitraum von 4 Wochen angenommen. Als glücklichste Jahreszeit wird der kühlere Frühling und der schöne Herbst zu Curzwecken empfohlen.

*

Am Schlusse dieses Referates erfahren wir von einem als Autorität angesehenen Collegen, welcher Levico und dessen Umgebung im vorigen Jahre besucht und auf das Genaueste besichtigt hat, dass dasselbe thatsächlich durch den Reichthum und die glückliche chemische Beschaffenheit seiner Mineralwasser eine schöne Zukunft habe und das Vertrauen der Aerzte wie des Publikums im hohen Masse verdiene.

Analyse der Mineralquellen
nach Professor L. Barth und Dr. H. Weidel.

Nr. I.

Bestandtheile der unter der Bezeichnung „Acqua Ferruginosa Rameico Arsenicale, detta forte" zu Trinkwasser-Curen verwendeten Starkwasser-Quelle.

(Aufgefangen in der Vitriolo-Grotte am 16. October 1880.)

		In 10 000 Gewichtstheilen Wasser
Schwefelsaures Kupfer	$Cu\ S\ O_4$	0.474459
„ Eisenoxyd	$Fe_2\ S_3\ O_{12}$	13.019720
„ Thonerde	$Al_2\ S_3\ O_{12}$	6.239873
„ Eisenoxydul	$Fe\ S\ O_4$	25.675198
„ Mangan	$Mn\ S\ O_4$	0.002418
„ Calcium	$Ca\ S\ O_4$	3.724983
„ Magnesium	$Mg\ S\ O_4$	3.833451
„ Kalium	$K_2\ S\ O_4$	0.037031
„ Natrium	$Na_2\ S\ O_4$	0.312031
„ Ammonium	$(Nh_4)_2\ S\ O_4$	0.032270
Chlornatrium	$Na\ Cl$	0.001781
Arsenige Säure	$As_2\ O_3$	0.086879
Kieselsäure	$Si\ O_2$	0.310384
Schwefelsäure (frei oder in Form von sauren Salzen)	$SH_2\ O_4$	8.331289
Kohlenstoff der organischen Substanz		0.097825

Nr. II.

Bestandtheile der ausschliesslich zu Badecuren benützten Starkwasser-Quellen.

(Aufgefangen in Levico am 3. October 1880.)

		In 10 000 Gewichtstheilen Wasser
Schwefelsaures Kupfer	$Cu\ S\ O_4$	0.534329
„ Eisenoxyd		51.285216
„ Thonerde	$Al_3\ S_3\ O_{12}$	6.483091
„ Eisenoxydul	$Fe\ S\ O_4$	0.019510
„ Mangan	$Mn\ S\ O_4$	0.002527
„ Calcium	$Ca\ S\ O_4$	3.888271
„ Magnesium	$Mg\ S\ O_4$	5.490085
„ Kalium	$K_2\ S\ O_4$	0.052043
„ Natrium	$Na_2\ S\ O_4$	0.353090
„ Ammonium	$(NH_4)_2\ S\ O_4$	0.027374
Chlornatrium	$Na\ Cl$	0.002169
Arsenige Säure	$As_2\ O_3$	0.090542
Kieselsäure	$Si\ O_2$	0.311702
Kohlenstoff aus der organischen Substanz		0.254072

Nr. III.

Bestandtheile der Trink-Quelle.

(Aufgefangen in der Okergrotte am 16. October 1882.)

		In 10 000 Gewichtstheilen Wasser
Schwefelsaures Eisenoxydul	$Fe\ S\ O_4$	3.369394
„ Eisenoxyd (neutr.)	$Fe\ S\ O_4$	0.221971
„ Eisenoxyd (basisch.)	$Fe\ S_2\ H_2\ O_{10}$	1.048666
Kohlensaures Eisenoxydul	$Fe\ C\ O_3$	0.84806
Schwefelsaure Thonerde (basisch.)	$Al_2\ S_2\ H_2\ O_{10}$	0.833886
„ Calcium	$Ca\ S\ O_4$	3.189066
„ Magnesium	$Mg\ S\ O_4$	2.183067
„ Kalium	$K_2\ S\ O_4$	0.006727
„ Natrium	$Na_2\ S\ O_4$	0.138889
„ Ammonium	$(NH_4)_2\ S\ O_4$	0.003346
Chlornatrium	$Na\ Cl$	0.000517
Kieselsäure	$Si\ O_2$	0.219335
Halbgebundene Kohlensäure		0.328030
Kohlenstoff aus der organischen Substanz		0.012221

Nr. IV.

Bestandtheile des Mischungswassers, wie es unter der Bezeichnung „Acqua acidula ferruginosa arsenicale detta leggiera" zu Trinkcuren verwendet und versandt wird.

		In 10 000 Gewichtstheilen Wasser
Schwefelsaures Eisenoxydul	$Fe\ S\ O_4$	6.6278
„ Eisenoxyd	$Fe_2\ S_3\ O_{10}$	2.7272
„ Thonerde	$Al_2\ S_3\ O_{12}$	1.5919
„ Kupfer	$Cu\ S\ O_4$	0.0520
Kohlensaures Eisenoxydul	$Fe\ C\ O_3$	0.1558
Schwefelsaures Mangan	$Mn\ S\ O_4$	0.0003
„ Calcium	$Ca\ S\ O_4$	3.2477
„ Magnesium	$Mg\ S\ O_4$	2.3648
„ Kalium	$K_2\ S\ O_4$	0.0099
„ Natrium	$Na_2\ S\ O_4$	0.1579
„ Ammonium	$(NH_4)_2\ S\ O_4$	0.0062
Chlornatrium	$Na\ Cl$	0.0003
Arsenige Säure	$As_2\ O_3$	0.0035
Kieselsäure	$Si\ O_2$	0.2293

Ausführlicheres gibt die „Analyse der Mineralquellen von Levico bei Trient von Prof. L. Barth und Dr. A. Weidel. Wien 1882."

G.

Grundriss der Geburtshülfe für Aerzte und Studirende. Von Dr. J. Cohnstein. Zweite neubearbeitete Auflage. Mit 35 Holzschnitten. Berlin 1885. Lex. 8. S. XII und 331. Verlag von August Hirschwald.

Obiges Lehrbuch ist nach Verfasser's Mittheilung auf der Basis eingehender Studien und Beobachtungen eigener Experimente und unter kritischer Verwerthung der gesammten Literatur vollständig neu bearbeitet, und enthalten die 8, ziemlich umfangreichen Capitel das Gesammtgebiet der Geburtshülfe, einschliesslich des Wochenbettes.

Ueber Antipyrin nach Beobachtungen aus dem städtischen Krankenhaus zu Nürnberg. Dissert. Inaugur., von Max Reihlen, Assistenzarzt am städtischen Krankenhaus zu Nürnberg. Lex. 8. S. 90. Stuttgart 1885. Druck von W. Kohlhammer.

Vor der Einleitung theilt Verfasser die bisher bekannt gewordene betreffende Literatur mit, woran sich die Anwendung des Antipyrin beim Typhus, bei der Pneumonia crouposa, Gesichtsrothlauf u. s. w. reiht mit so und so vielen Krankheitsgeschichten. Ferner bespricht Verfasser die Einwirkung des Antipyrin auf die Temperatur bei Fiebernden, auf das Allgemeinbefinden, auf das Herz und gibt zuletzt einen Vergleich der jetzigen Antipyrinbehandlung zu den älteren antipyretischen Methoden. Eine tüchtige specielle Arbeit auf dem Gebiete der Materia medica.

F. Treves: Behandlung des Ulcus perforans pedis. (Lancet Nov. 1884. pag. 949.) Das Ulcus perforans tritt oft auf in Fällen von locomotorischer Ataxie oder von krankhaften Zuständen, allgemein als Sclerosis oder Tabes bezeichnet; es entsteht durch rein locale Ursachen an einem Theile, dessen Nervenversorgung durch centrale Erkrankung gelitten hat. Leichte Fälle heilen einfach bei Ruhe, bei schwereren empfiehlt Treves folgende Behandlung: Bettruhe, Cataplasmiren der Fusssohle, bis die harte Epidermis sich mit dem Scalpel entfernen lässt, dann wieder 24 Stunden Cataplasmiren und sorgfältiges Abschaben, bis die Haut ganz weich ist; inzwischen ist das Geschwür ganz weich geworden und wird nun folgende Paste aufgelegt: Acid. salicyl. und Glycerin werden zu einer ramartigen Masse gemischt und auf 30 g derselben 10 Tropfen Ac. carbolic. zugesetzt; mit Lint aufzulegen. Das Geschwür heilt rasch, doch soll Patient immer ein Filzpolster mit einem Loche über der zarten Narbe als Schutz tragen.

Perez: Wirkung der Borsäure auf den Urin. (Lancet Juli 1884. pag. 133.) Perez hat mit grossem Erfolge Borsäure gegen ammoniakalische Zersetzung des Harns gegeben und zwar waren 10 g = 0,7 Dosen 2 mal bis 3 stündlich in 24 Stunden genügend, um den Harn sauer und reizlos zu machen.

Debore: Behandlung des Magengeschwüres. (Gaz. hebd. — The Brit. med. Journ. Nr. 1227. pag. 2. 1884.) Debore billigt die Milchdiät nicht, da sie Erweiterung des Magens verursachen könne, durch die grosse Menge, welche der Patient zu sich nehmen müsse. Er gibt täglich 3 Malzeiten zu je 25 g Fleischpulver gemischt mit 1 g gebrannter Magnesia und 2 g präparirter Kreide und 1 g Calcar. saccharat. 1/4 Stunde nach jeder Malzeit muss der Patient 4 g Natrium bicarbon. nehmen, dadurch werde der Magensaft neutralisirt und werden keine Peptone im Magen gebildet.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

(Fortsetzung.)

Der Vorsitzende fordert die Delegirten auf, über Stand und Thätigkeit ihrer Bezirksvereine Bericht zu erstatten.

Dr. Aub: Der Bezirksverein Rothenburg umfasst Collegen in Rothenburg, Ippesheim, Uffenheim, Burgbernheim, Feuchtwangen und zählt 9 Mitglieder. Vorsitzender: Dr. Aub; Schriftführer: Dr. Tretzel; Cassier: Dr. Wagner. Ausgetreten ist Dr. Koch in Rothenburg wegen Domicilsveränderung. Neu eingetreten ist Dr. Nothhaas in Uffenheim. Satzungsgemäss hielt der Verein im Sommerhalbjahre 3 Sitzungen ab, welche trotz der grossen Entfernungen doch nahezu vollzählig besucht waren. In denselben wurden theils wissenschaftliche theils Standesfragen eingehend berathen, wobei insbesondere die Vorlagen der k. Staatsregierung an die Aerztekammer, betr. die Leichenschau-Verordnung und die Mortalitätstabellen IIIa und b, über welche die Collegen Dr. Schmetzer und Dr. Werr sr. sehr ausführliche Referate lieferten, einer gründlichen Berathung unterzogen worden.

Dr. Beckh: Der Bezirksverein Nürnberg zählt 73 Mitglieder, von welchen 61 in Nürnberg, 12 in Altdorf, Hersbruck, Lauf, Mögeldorf, Schnaittach, Schweinau, Stein, Wendelstein domiciliren. I. Vorstand Dr. Beckh; II. Vorstand: Dr. Emmerich; I. Schriftführer: Dr. Stich; II. Schriftführer Dr. Schuh; Cassier Dr. Weiss; Cassier-Stellvertreter Dr. Ohlmüller. Der Verein hat im abgelaufenen Jahr 2 Mitglieder verloren, wovon der Eine, Dr. Rotter, Militärarzt, ein tüchtiger, schriftstellerisch thätiger und um das Vereinsleben hochverdienter College, nach München versetzt wurde, der Andere, Dr. Berthold, ein hervorragend begabter, strebsamer College vom Tode mitten aus seiner Berufsthätigkeit plötzlich abgerufen wurde. Dr. Berthold erfreute sich wegen seines vortrefflichen Charakters ganz besonders des Vertrauens seiner Collegen, wovon seine langjährige Stellung als Vorstand des ärztlichen Rechtsschutzvereins und als Cassier des ärztlichen Localvereines Nürnberg Zeugniss gab. Vereinssitzungen fanden 4 statt. Die ersten beiden Sitzungen wurden hauptsächlich durch Besprechungen über die Stellung der Aerzte zum neuen Krankencassegesetz ausgefüllt. Der Verein hatte eine Commission niedergesetzt, deren Vorschläge zur Annahme gelangten und als bindend für alle Vereinsmitglieder anerkannt wurden: sie sind nahezu identisch mit den unterdessen auf dem Aerztetag zu Eisenach vereinbarten Normen. Die beiden anderen Sitzungen wurden zumeist beschäftigt mit den Regierungsvorlagen, betr. die Abänderung der Leichenschau-Verordnung und der Mortalitätstabellen. Ausserdem rüstete der Bezirksverein wieder wie im vergangenen Jahre den mittelfränkischen Aerztetag aus, der am 26. Juli in Nürnberg unter sehr zahlreicher Betheiligung besonders von auswärts stattfand.

Nachdem zuerst die bacteriologischen Demonstrationen des Herrn Bezirksarztes Dr. G. Merkel in hervorragender Weise die Aufmerksamkeit der Collegen gefesselt hatten, begann eine Reihe interessanter Vorträge durch die Herren Prof. Dr. Zweifel, Prof. Dr. Heinecke, Privatdocent Dr. Fleischer, sämmtlich in Erlangen, Dr. Schubert, Dr. Schilling, Dr. v. Forster, sämmtlich in Nürnberg.

Dr. Dörfler: Der Bezirksverein für Südfranken zählt 32 Mitglieder — 1 mehr als im Vorjahre, welche wie bisher in den Bezirksämtern Dinkelsbühl, Gunzenhausen, Hilpoltstein, Schwabach und Weissenburg ihren Wohnsitz haben. Der Verein hat im abgelaufenen Jahre 10 Abendversammlungen abgehalten, die wie in den Vorjahren in Pleinfeld, Treuchtlingen und Wassertrüdingen stattfanden. Die erste Tagesversammlung wurde im October in Gunzenhausen nach Schluss der Aerztekammer abgehalten und war sehr zahlreich besucht. College Dr. Kolb — Thalmässing — gab ein sehr eingehendes Referat über das Werk „Leberkrankheiten von Harley, übersetzt von Rhode“, das bei der in England ganz wesentlich von der in Deutschland abweichenden Therapie allgemeine Aufmerksamkeit erregte. Die zweite Tagesversammlung fand ebenfalls in Gunzenhausen statt und zwar im Monat Mai. Diese Tagesversammlung war wohl die besuchteste seit vielen Jahren.

Der Vorsitzende unserer Aerztekammer, College Dr. Gottlieb Merkel hielt einen Vortrag über den jetzigen Stand der bacteriologischen Lehre mit sehr zahlreichen äusserst instructiven Präparaten. Alle Anwesenden folgten mit der grössten Aufmerksamkeit dem fesselnden, für die Meisten so vieles Neue bringenden Vortrage. Die vielen Präparate, für die meisten Vereinsmitglieder auch ganz neu, erregten das höchste Interesse. Der lebhafteste Dank wurde dem Vortragenden von allen Anwesenden zu Theil. Es dürfte sich für alle Bezirksvereine dringend empfehlen, dem Beispiele unseres Vereines zu folgen; denn nur auf diesem Wege ist es möglich, die Errungenschaften der Neuzeit möglichst vielen Collegen theoretisch und praktisch vor Augen zu führen. College Dr. Müller — Gunzenhausen legte wie im Vorjahre die Zählblättchen, wie im Jahre 1883 mit Curventafeln vor. Diese Arbeit hat auch im abgelaufenen Jahre ihren geregelten Fortgang und wurde in den 8 Orten Gunzenhausen, Heidenheim, Pappenheim, Roth, Schwabach, Thalmässing, Treuchtlingen, Weissenburg fortgesetzt. Der Opferwilligkeit unseres Collegen Dr. Müller ist die Fortsetzung dieser Arbeit wesentlich zu danken. Die Versammlungen waren gut besucht, der Verkehr der Collegen ein durchaus collegialer, das wissenschaftliche Leben ein reges. Ausgetreten: Bezirksarzt Dr. Sieger — Gunzenhausen durch Beförderung nach Bayreuth, Dr. Hartmann — Roth, Dr. Roth — Spalt. Eingetreten: Dr. Ressold und Dr. Haggel in Oettingen. Auch in diesem Jahre wurden durch das Eingreifen des Vereins in einem Theil unseres Vereinsgebietes Verhältnisse, welche die Würde des Standes schwer schädigten, vollständig geregelt. Vorsitzender: Dr. Dörfler — Weissenburg; Schriftführer Dr. Müller — Gunzenhausen; Cassier Dr. Bruchlocher — Schwabach.

Dr. Mayer: Der Bezirksverein Fürth zählt 17 Mitglieder, von welchen 14 in der Stadt domiciliren. Wieder eingetreten ist Dr. Lehmann, neu eingetreten Dr. Schirmer. Vorsitzender: Dr. Aldinger; Schriftführer und Cassier: Dr. Degen. Die Thätigkeit des Vereins war eine ziemlich rege; insbesondere beschäftigte derselbe in einer Reihe von Sitzungen eine ausführliche Druckschrift über die Fürther Quecksilberbelegen, die im Anfang dieses Jahres der k. Kreisregierung, sowie dem hohen Ministerium in Vorlage gebracht wurde. Dessgleichen wurde in mehreren Sitzungen über das Krankencassengesetz und dessen Einfluss auf den ärztlichen Stand berathen.

Dr. Rüdel: Der Bezirksverein für das nordwestliche Mittelfranken zählt 20 Mitglieder. Vorsitzender Dr. Rüdel — Scheinfeld; Cassier: Dr. Lorenz — Einersheim; Schriftführer: Dr. Bub — Ipsheim. Die Versammlungen, deren 6 stattfanden, wurden abwechselnd in Neustadt a/A. und Windsheim abgehalten. Im abgelaufenen Jahre waren es hauptsächlich die Verhandlungen über das Krankencassengesetz, dann über die Abänderung der Leichenschau-Vorschriften und der Mortalitätstabellen, welche den Verein beschäftigten.

Dr. Ott: Der Bezirksverein Ansbach zählt 19 Mitglieder und zwar 9 in der Stadt Ansbach und 10 aus der Umgegend. Ausgetreten ist Dr. Meseth in Colmberg wegen Domicilveränderung. Vorsitzender: Medicinalrath Dr. Müller; Schriftführer Dr. Ott; Cassier Dr. Burkhardt. Im Verlaufe des Jahres wurden 11 Sitzungen abgehalten, in welchen theils wissenschaftliche Themata, theils Standesangelegenheiten behandelt wurden. Von ersteren war es namentlich ein Referat von Dr. Körber in Lichtenau über hygienische Untersuchungen im hygienischen Institut nach Pettenkofer, welches eine Reihe von Sitzungen in Anspruch nahm. Von Standesangelegenheiten beschäftigte den Verein namentlich das Krankencassengesetz und die Stellungnahme der Aerzte bezw. des Vereines zu den Krankencassen.

Dr. Lutz: Der Bezirksverein Eichstädt zählt wieder 6 Mitglieder. Dr. Schnappinger in Dollstein ist dem Vereine wieder beigetreten. Mit Ausnahme des Dr. Rug in Eichstädt sind alle Civilärzte der Stadt, sowie der Bezirke Eichstädt und Kipfenberg Mitglieder des Vereins. Vorsitzender: Dr. Schramm; Schriftführer: Dr. Lutz; Cassier: Dr. Magdalener, sämmtlich in Eichstädt.

Die so wünschenswerthe regere Betheiligung an Vereinssitzungen ist leider in Folge der grossen Ausdehnung des Vereinsgebietes den Collegen in Kipfenberg bei dem Mangel einer Bahnverbindung nicht möglich. Vereinssitzungen fanden 2 statt, wobei besonders Vereinsangelegenheiten und Standesinteressen besprochen wurden.

ad II. des Einlaufes verliest der Vorsitzende die Zuschrift der k. Regierung von Mittelfranken, Kammer des Innern, vom 4. Februar 1884, welche lautet:

„Inhaltlich höchster Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 30. Januar lfd. Jrs. Nr. 994 folgt ein Exemplar der Nr. 4 des 15. Jahrganges 1883 der Zeitschrift des k. bayer. statistischen Bureaus, in welchem die Morbiditäts-Statistik von Oberfranken für 1882, bearbeitet vom k. Kreismedicinalrathe Dr. J. G. Egger in Bayreuth auf Grund ihm von der Aerztekammer von Oberfranken zur Verfügung gestellten Materials, veröffentlicht ist, zur Mittheilung mit der Veranlassung, sich darüber zu äussern, ob nicht eine gleiche oder ähnliche Behandlung der Morbiditätsstatistik für den Regierungsbezirk Mittelfranken sich empfehle“,

und bringt im Anschluss hieran einen vom Bezirksvereine für Südfranken eingereichten Antrag zur Kenntniss, welcher lautet:

> „Die Aerztekammer möge beschliessen, wie in anderen Regierungsbezirken — speciell in Oberfranken — auch in Mittelfranken eine Morbiditätsstatistik in's Leben zu rufen.“

Dr. Müller begründet unter Bezugnahme auf die bisher schon mit Erfolg vom Bezirksvereine für Südfranken geführte Morbiditätsstatistik den von seinem Vereine gestellten Antrag auf das Eingehendste und empfiehlt denselben dringend zur Annahme.

Dr. Mayer äussert seine Bedenken hinsichtlich der Durchführbarkeit eines solchen Beschlusses und stellt die Anfrage, ob wohl die k. Regierung Mittel zur Verfügung habe, um die bei einer solchen Morbiditätsstatistik entstehenden Kosten zu decken.

K. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius erklärt, dass er bedauere, diese Anfrage verneinend beantworten zu müssen.

Dr. Mayer stellt hierauf zum Antrage des Bezirksvereines für Südfranken den Unterantrag:

> „Die Aerztekammer möge die Herstellung der nöthigen Zählblättchen auf eigene Kosten übernehmen, falls nicht die Mittel hiefür von der k. Regierung gewährt werden.“

Der Vorsitzende pflichtet den Ausführungen des Hrn. Dr. Müller und des Hrn. Dr. Mayer bei und betont, dass es vor Allem nöthig sei, eine Centralstelle zu haben, bei welcher diese Morbiditäts-Statistik gesammelt werde. Er stellt die Anfrage, ob vielleicht der Hr. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius bereit sei, das bezügliche Material entgegenzunehmen und zusammenzustellen.

K. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius erklärt sich hiezu bereit.

Der Vorsitzende constatirt, dass die Aerztekammer diese Bereiterklärung mit Dank annehme.

Die Discussion wird geschlossen.

Der Antrag des Bezirksvereines für Südfranken wird mit dem Unterantrage Dr. Mayer einstimmig angenommen.

ad III. des Einlaufes bringt der Vorsitzende den Wortlaut der Zuschrift der k. Regierung von Mittelfranken, Kammer des Innern, betr. „die Leichenschau“ zur Verlesung und theilt mit, dass er das Referat hierüber dem Delegirten Dr. Aub und das Correferat dem Delegirten Dr. Reichold übertragen habe, zu welchem Behufe denselben das aus den Berathungen der einzelnen Bezirksvereine hervorgegangene Material zugewiesen worden sei. Er fordert nunmehr die Referenten auf, Bericht zu erstatten.

Referent Dr. Aub erstattet folgendes:

> „Referat an die mittelfränkische Aerztekammer über die vom k. Staatsministerium des Innern unterm 31. Mai 1884 ergangene Anfrage: in welchen Beziehungen eine Aenderung der Vorschriften über die Leichenbeschau vom 6. August 1839, sowie der dazu gehörigen Instruction für die Leichenschauer veranlasst ist.“

„Die einzelnen ärztlichen Bezirksvereine in Mittelfranken sind vom Vorsitzenden des ständigen Ausschusses der Aerztekammer veranlasst worden, hierüber zu berathen, und die Resultate dieser Berathung an den Vorsitzenden einzusenden. Dieses Material ist mir zur Verfügung gestellt worden und werde ich bei Erstattung meines Referates auf dasselbe nach Möglichkeit Rücksicht nehmen und zurückkommen.

Die Bezirksvereine Ansbach, Eichstädt, Fürth für das nordwestliche Mittelfranken, Rothenburg a./T. für Südfranken haben die Beschlüsse bezw. Anträge ihrer Vereine eingesandt; der Verein Nürnberg hat die Ausarbeitungen seinen beiden Referenten — über welche der Verein förmliche Beschlüsse nicht gefasst hat — eingereicht.

Der Bezirksverein Ansbach regt an:

„Dass die Vereinigung einer Anzahl von Gemeinden auf dem Lande zu einem Leichenschaudistrict stattfinden könne, sobald und soweit solches ohne Beeinträchtigung des Zweckes ausführbar erscheint, sowie dass in der Regel die Aerzte des Districtes mit Stellvertretern aufgestellt werden;“ —

„dass eine II. Leichenschau ausser auf Verlangen der Angehörigen nur dann stattfinden solle, wenn bei der I. Leichenschau die Zeichen des Todes nicht mit Bestimmtheit festgestellt werden konnten;“ —

„dass die in Art. V. der Verordnung enthaltenen Worte „gegen Bescheinigung“ wegfallen sollen;“ —

„dass die Gebühren für die Leichenschauer von den k. Kreisregierungen, Kammern des Innern, nach Massgabe der Ortsentfernungen festgestellt und aus den Gemeinde- bezw. Districtscassen bezahlt werden sollen, zu welchem Behufe die Leichenschauer vierteljährlich ein Verzeichniss ihrer Gebühren an das k. Bezirksamt zur Anweisung vorzulegen hätten.“

Der Bezirksverein Eichstädt regt lediglich an:

„dass die Aufstellung einer für das ganze Königreich giltigen Taxe für die Leichenbeschauer erfolgen möge.“

Der Bezirksverein Fürth regt nur hinsichtlich der Instruction für die Leichenschauer an:

„dass bei B. B. Art. IX. die künstliche Respiration an die Spitze der Belebungsmittel gesetzt werde;“ —

„dass bei D. D. Art. XIV., dessen Wortlaut mit den späteren Verordnungen über die Anzeigepflicht der Leichenschauer bei epidemischen Krankheiten in Einklang gebracht werde.“

Der Bezirksverein für das nordwestliche Mittelfranken regt an:

„dass eine einmalige Leichenschau vollkommen hinreiche, auch wenn dieselbe von Anderen als von approbirten Aerzten vorgenommen wird;“ —

„dass als Zeitbestimmung nur festzusetzen sei, dass die Leichenschau nicht später als 24 Stunden nach erfolgtem Tode vorgenommen werden darf;“ —

„dass die bisherige Gebühr für die zweimalige Leichenschau unverändert für die einmalige Leichenschau zu belassen sei;“ —

„dass ferner eine wesentliche Aenderung der Instruction für die Leichenschauer durchaus nothwendig sei, in welcher Hinsicht der Standpunkt getheilt wird, auf welchem sich der verstärkte Obermedicinalausschuss 1876 gestellt hat.“ —

Der Bezirksverein Rothenburg o./T. regt an:

„dass möglichste Heranziehung der Aerzte zur Leichenschau und die Errichtung möglichst kleiner Leichenschaubezirke stattfinden solle;“ —

„dass eine Bestimmung erlassen werde, welche ermöglicht, Badern etc., welche notorisch Pfuscher sind, die Uebertragung einer Leichenschau zu verweigern, bezw. die Leichenschau wieder zu entziehen;“ —

„dass die Gebühren, insbesondere wenn die Leichenschau von Aerzten vorgenommen wird, zeitgemäss erhöht werden soll;“ —

„dass die Todtenscheine künftighin von den Standesämtern gesammelt und monatlich an den Amtsarzt nebst einem zur Controle dienenden Auszuge aus dem Sterberegister eingesandt werden sollen;" —

„dass ferner für die nichtärztlichen Leichenschauer praktisch eingerichtete periodische Prüfungen durch den Amtsarzt eingeführt werden sollen;" —

„dass Art. IX. der Instruction zeitgemäss dem gegenwärtigen Stande der Therapie entsprechend, umgeändert werde;" —

„dass den nichtärztlichen Leichenschauern zur Pflicht gemacht werde, bei Verdacht eines Scheintodes einen Arzt herbeizuholen;" —

„dass ferner zum Behufe einer wirksamen Controle die periodische Einsendung der Leichenschauregister an den Amtsarzt stattfinden soll."

Der Bezirksverein für Südfranken regt an:

„dass die Leichenschau so viel als möglich in die Hände der Aerzte gelegt werde;" —

„dass unter dieser Voraussetzung die Leichenschau nur einmal vorgenommen werde;" —

„dass die Leichenschau, wenn sie von Nichtärzten vorgenommen wird, zweimal stattfinden solle;" —

„dass die Gebühren hiefür conform mit der Medicinaltaxe von 1875 und ohne Rücksicht darauf, ob die Leichenschau einmal oder zweimal stattfindet, festgesetzt werden;" —

„dass die Einziehung dieser Gebühren durch Vermittlung der Gemeindebehörden, bezw. Ceremonienmeister, Messner u. s. w. zu geschehen habe, da die Bezahlung direct an den Arzt nicht als anständig zu erachten sei."

Die an den Bezirksverein Nürnberg erstatteten Referate behandeln die gestellte Frage in eingehender Ausarbeitung mit Vorschlägen, welche mehrfach Aenderungen principieller Bedeutung intendiren. Referent und Correferent gehen beide von der Grundanschauung aus, dass nur approbirte Aerzte als Leichenschauer fungiren sollen. Referent lässt in seinen Einzelvorschlägen durch die Beisetzung der Worte „wenn möglich" u. dgl. die Empfindung durchschimmern, dass auch er die unverbrüchliche Durchführung dieses Principes nicht für möglich hält. Correferent dagegen schlägt in Consequenz seiner Anschauung vor, durch die Bestimmungen eines Leichenschaugesetzes die Aerzte zur Uebernahme der Leichenschau zu verpflichten, bezw. zu zwingen.

Nachdem ich hiermit die in den einzelnen Vereinen zu Tage getretenen Anregungen in Kürze angeführt habe, gehe ich über zu meiner Referatserstattung.

(Fortsetzung folgt.)

Correspondenzen.

§ **München**, 20. April. Aus dem Nachlasse der Relicten des Professors Dr. Textor jun. in Würzburg ist dem Pensionsvereine für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte die Summe von 1800 M. zugeflossen.

— (Dr. v. Hauner's Kinderspital.) Im vergangenen Jahre wurden 5449 kranke Kinder behandelt, von denen 826 stationär im Spital behandelt und verpflegt und 4623 im Ambulatorium der Anstalt unentgeltlich behandelt wurden; für letztere wurden die Medicamente aus der Hofapotheke zum grössten Theile unentgeltlich abgegeben. Im Spitale sind 87 Kinder gestorben, für das Ambulatorium wurden 104 Todtenscheine ausgestellt. Die Gesammtsumme der Verpflegstage für die im Spital stationär behandelten Kranken beträgt 14,681. Die Einnahmen der Anstalt betragen im abgelaufenen Jahre 29,840 M. 61 pf., die Ausgaben 26,453 M. 55 pf., der Cassenbestand war 3387 M. 6 pf. Das Vermögen der Anstalt bezifferte 204,072 M. 20 pf. In dem verflossenen Jahre — dem 38. seit Errichtung des Spitals — war die Frequenz entsprechend dem allgemeinen günstigen Gesundheitszustande der Stadt München etwas geringer als im Vorjahre. Wie immer, waren die Erkrankungen der Verdauungsorgane am häufigsten. Von den acuten Infectionskrankheiten forderten wie alljährlich Croup und Diphtheritis zahlreiche Opfer, dagegen traten sowohl Masern, als auch Scharlach viel milder als das vorhergegangene Jahr auf, namentlich waren die Sterbefälle an Masern viel geringer. Auch der Typhus unter den Kindern hat, wie überhaupt in München, sehr abgenommen, es waren dieses Jahr nur zwei, allerdings schwere Fälle zu verzeichnen. Einen schweren Verlust hat die Anstalt durch den im verflossenen Jahre erfolgten Tod ihres Gründers Dr. v. Hauner erlitten. Die Direction des Spitals hat Hofsstabsarzt Dr. Halm übernommen.

Berlin. In einem Erlass an die k. Eisenbahndirectionen erklärt der Minister der öffentlichen Arbeiten, dass das bisherige Verfahren der k. Eisenbahndirectionen und Betriebsämter, bei welchem die Uebertragung der Bahnarztstellen allein oder doch in erster Linie von der Honorarforderung der Concurrenten abhängig gemacht wird, den Interessen der Staatseisenbahnverwaltung, welche vorzugsweise auf die Anstellung tüchtiger und in jeder Beziehung zuverlässiger Aerzte Bedacht zu nehmen hat, nicht entsprechen und entschieden zu missbilligen sein würde, und spricht derselbe gleichzeitig das Vertrauen aus, dass die k. Eisenbahndirectionen sich bei der Annahme von Bahnärzten von diesem Gesichtspunkte leiten lassen werden.

— Der Vorstand des Vereins für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten hat in seiner letzten Sitzung beschlossen, mit dem früheren Badearzt in Lippspringe, Herrn Dr. Ludwig Rohden, behufs Uebernahme der Stellung des dirigirenden Arztes des im Bau begriffenen neuen Hospizes für kranke Kinder auf Norderney in Unterhandlung zu treten.

— Am 8. April haben hier unter dem Präsidium des Geh. Raths v. Langenbeck die Verhandlungen des 14. Congresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, zu welchen ca. 400 Chirurgen und Aerzte aus Deutschland, Oesterreich und dem Auslande eingetroffen sind, begonnen. In den beiden bisher stattgefundenen Sitzungen wurden folgende Vorträge gehalten: Prof. Volkmann (Halle): über die chirurgischen Erfahrungen bei der Tuberculose, — Prof. Braun (Jena): über die operative Behandlung der Darminvaginationen, — und Dr. Grimm (Berlin): über einen seltenen Fall von Chylurie.

Wiesbaden. Am 8. April ist hier der 4. Congress für innere Medicin, zu welchem über 200 Theilnehmer bereits eingetroffen sind, durch Geh. Rath Gerhardt (Würzburg) eröffnet worden.

— Als nächstjähriger Congressort ist von dem Congress für innere Medicin, der am 11. April seine Verhandlungen beendet hat, wiederum unsere Stadt bestimmt worden, jedoch mit der Massgabe, dass der Congress zeitlich nicht mit dem deutschen Chirurgencongress zusammenfalle.

Paris. Nach den von Neuem vorgenommenen Untersuchungen von Mallassez sind die von Roux und Strauss im Blute der Cholerakranken gefundenen und anfänglich von ihnen als Bacillen, dann aber als Folgen von Veränderung des Hämoglobins gedeuteten Körperchen unzweifelhaft nicht als Microorganismen anzusprechen, vielmehr nur Fragmente rother Blutkörperchen, welche dadurch entstehen, dass sie in Folge der enormen Concentration des Blutes auseinandergerissen werden. Mallassez selbst hat Gelegenheit gehabt, dieselben Körperchen im Blute der in Paris jüngst zur Beobachtung gelangten Cholerakranken zu constatiren. Die Ansicht Koch's, dass es sich dabei um Hayems Hämatoblasten handele, kann Mallassez dagegen unbedingt nicht theilen.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 14. Jahreswoche vom 5. bis incl. 11. April 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 5 (7), Scharlach 2 (2), Diphtherie und Croup 4 (6), Keuchhusten 2 (1), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 9 (5), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (6), Abzehrung 5 (7), Brechdurchfall 1 (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 19 (30), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 12 (12), Lungenschwindsucht, Tuberculose 24 (12), sonstige Lungenkrankheiten 2 (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (2), acuter

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 11 (5), Gehirnschlagfluss 7 (4), Bauchfellentzündung 1 (—), Krebs 6 (6), Altersschwäche 6 (8), Unglücksfälle — (—), Selbstmord 1 (2), Mord und Todtschlag — (1), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 27 (33).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 152 (150), der Tagesdurchschnitt 21.7 (21.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32.4 (32.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 21.3 (19.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 19.2 (14.9).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 54, davon 37 ehel. u. 17 unehel., von 1—5 J. 71, davon 51 ehel. u. 20 unehel., von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 1., von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 2, von 26—30 J. 4, von 31—35 J. 7, von 36—40 J. 6, von 41—45 J. 6, von 46—50 J. 9, von 51—55 J. 6, von 56—60 J. 6, von 61—65 J. 7, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 11, von 76—80 J. 6, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in den Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	75	62	88	60	241	253	6	3
Rechts „ „ . . .	31	19	35	13	98	95	1	—
Summa:	106	81	123	73	339	348	7	3
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 29. März bis 4. April 1885	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	64	67	131	2	1	3	66	68	134
Ausser der Ehe . .	28	37	65	1	1	2	29	38	67
Summa:	92	104	196	3	2	5	95	106	211
Tagesdurchschnitt	—	—	28.0	—	—	0.7	—	—	28.7
Tagesdurchschnittd. Vorwoche	—	—	24.9	—	—	0.4	—	—	25.3

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 13. bis incl. 19. April 1885.

Es wurden 186 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 1, Magendarmkatarrh 41, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 3, Scharlach 6, Masern 18, Diphtherie 6, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 2. 78

Rachenentzündung 45, Entzündung der Bronchien 52, Lungenentzündung 5, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 108

sonstige fieberhafte Erkrankungen —

In Summa: 186

Personalnachrichten.

Se. Maj. der König haben sich allergnädigst bewogen gefunden: am 7. dem Generalarzt I. Cl. Dr. v. Schröder, Corpsarzt des I. Armeecorps, den erbetenen Abschied mit Pension, unter gebührenfreier Verleihung des Ranges als Generalmajor, zu bewilligen; zu versetzen: den Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt Dr. Müller vom 4. Inf.-Reg. als Garnisonsarzt zur Commandantur Würzburg; die Oberstabsärzte II. Cl. Dr. Mozilewsky vom 8. Inf.-Reg. als Regimentsarzt zum 4. Inf.-Reg., unter Verleihung eines Patentes seiner Charge, Dr. Hauer, Garnisonsarzt der Commandantur Augsburg, zum 10. Inf.-Reg. und Dr. Vocke, Regimentsarzt vom 10. Inf.-Reg., in gleicher Eigenschaft zum 2. Feld-Art.-Reg.; mit Wahrnehmung der divisionsärztlichen Function bei der 4. Division zu beauftragen; den Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt Dr. Henke des 9. Inf.-Reg.; zu befördern, und zwar: zum Generalarzt I. Cl.: den Generalarzt II. Cl Dr. Friedrich, Corpsarzt des II. Armeecorps; zum Generalarzt II. Cl.: den Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt Dr. Mohr vom 2. Feld-Art.-Reg. als Corpsarzt des I. Armeecorps; zu Stabsärzten: die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Hermann vom 2. Fuss-Art.-Reg. im 8. Inf.-Reg. und Dr. Kölsch vom 3. Jäger-Bat. im 10. Inf.-Reg.; zu Assistenzärzten I. Cl.: die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Baudrexl im 10. Inf.-Reg. und Dr. Schuster im I. Feld-Art.-Reg., dann im Beurlaubtenstande den Assistenzarzt II. Cl. v. Reitz (Vilshofen); zu Assistenzärzten II. Cl. des Beurlaubtenstandes: die Unterärzte der Reserve Otto Edelbrock, Dr. Heinrich Willerding, Georg Maul, Ludwig Trier, Maximilian Heyne und Dr. Jakob Orth (München I.), Dr. Ernst Graser (Erlangen), Gotthard Marzodtko und Dr. Oswald Pollack (Würzburg); den Oberstabsärzten I. Cl. und Regimentsärzten Dr. Kühbacher des 16. Inf.-Reg. und Dr. Maiberger des 2. Schweren Reiter-Reg.; dem Oberstabsarzt II. Cl. Dr. Ferber als Regimentsarzt des 15. Inf.-Reg.; zu charakterisiren: als Oberstabsärzte I. Cl.: die Oberstabsärzte II. Cl. und Regimentsärzte Dr. Mayrhofer des 18. Inf.-Reg. und Dr. Ebenhöch des 2. Chev.-Reg.; als Oberstabsärzte II. Cl.: die Stabsärzte Dr. Maximilian Vogl des Inf.-Leib-Reg. und Dr. Wigand des 14. Inf.-Reg., sämmtliche gebührenfrei; am 8. d. den Assistenzarzt II. Cl. Dr. Manger des 2. Ulanen-Reg. in den Beurlaubtenstand des Sanitätscorps zu versetzen. Vom Kriegsministerium wird verfügt: die Ernennung des einjährig-freiwilligen Arztes Theodor Pleyer zum Unterarzt im 2. Ulanen-Reg., unter gleichzeitiger Beauftragung mit Wahrnehmung einer vacanten Assistenzarztstelle.

Gestorben: Dr. Carl Martin, k. Bezirksarzt a. D. in Speyer.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Aufruf!

Der Verein für Arbeiter-Colonien in Bayern wendet sich hiemit an alle Kreise der Bevölkerung mit der herzlichen Bitte, ihm zahlreiche Beiträge zur Errichtung einer ersten Arbeitercolonie zukommen zu lassen. Die Arbeitercolonien haben die Aufgabe, arbeitsfähige, aber zur Zeit arbeitslose Männer ohne Unterschied des Standes, der Religien und der Würdigkeit — auch entlassene Sträflinge nicht ausgeschlossen — durch landwirthschaftliche oder gewerbliche Thätigkeit, sowie durch eine strenge Hausordnung zu geregeltem, arbeitsamem Leben zurückzuführen. Die Kosten zum Ankauf eines geeigneten Gutes nebst erster Einrichtung werden sich auf etwa 100,000 Mark belaufen. Nach einer mässigen Schätzung wendet die Bevölkerung in Bayern zur Zeit noch alljährlich mindestens den dreifachen Betrag dieser Summe für Einzelgaben an wandernde Bettler auf neben all den Almosen, welche von Seiten der Wanderunterstützungs- und Antibettelvereine gereicht werden. Wie viel Gutes könnte mit diesen jetzt meist nutzlos oder zum Schaden der Empfänger gespendeten Gaben geschaffen werden! Die in den zehn nunmehr bestehenden deutschen Arbeitercolonien gemachten Erfahrungen sind der Art, dass wir mit Errichtung einer ersten Arbeitercolonie in Bayern bereits heilsame Folgen für das ganze Land in sichere Aussicht stellen können. Möchte daher ein jeder ohne Unterschied der Partei und Confession, des Standes und Berufes sein Scherflein zu diesem Werke beitragen, welches die Beseitigung eines grossen socialen Uebels unserer Zeit und die sittliche und wirthschaftliche Rettung vieler hunderter ausserdem verlorener Existenzen bezweckt!

Gern werden wir zu näherer Orientirung die von uns veröffentlichten Mitteilungen des Vereins für Arbeitercolonien in Bayern jedem sich hiefür Interessirenden zusenden, und bitten wir diesbezügliche Bestellungen an unseren Herrn Secretär zu richten. Gelder bitten wir an Herrn Fabrikanten A. A. Schreiber in Schweinfurt zu senden. Gewiss werden in den Städten die k. Bezirksämter und die hochlöblichen Magistrate, auf dem Lande die hochwürdigen Pfarrämter und die Herren Bürgermeister und ausserdem alle verehrlichen Redactionen zur Empfangnahme und gütigen Uebermittlung von Gaben für diesen Zweck sich freundlich bereit zeigen. Wir erlauben uns wenigstens, ganz ausdrücklich noch darum zu bitten.

Der Vorstand des Vereins für Arbeitercolonien in Bayern:
Carl v. Schultes, rechtsk. Bürgermeister, Schweinfurt, 1. Vorsitzender. Adolf Kahl, Pfarrer, Schweinfurt, 2. Vorsitzender. Dr. Heinrich Fürst, k. Landgerichtsarzt, Schweinfurt, Secretär. A. A. Schreiber, Fabrikant, Schweinfurt, Cassier. J. C. Kirchner, Polizei-Officiant, Schweinfurt. Georg Frhr. v. Grunelius, Gutsbesitzer, Oberlauringen. Schork, Domcapitular, Würzburg. Friedr. Ordnung, k. Bezirksamtmann, Stadtsteinach. Lorenz Korzendorfer, geistl. Rath, Bayreuth. Johann J. K. Kelber, Pfarrer, Förrenbach. Karl Pohl, rechtsk. Bürgermeister, Schwabach. Neis, Weinwirth, Aschaffenburg.

Für die Herren praktischen Aerzte und Irrenärzte.

Ein mit den besten Zeugnissen und mit feinsten Referenzen versehener Mann in den besten Jahren, militärfrei, welcher lange Zeit in einem Irrenhause als Oberwärter thätig war und diesen Posten nur Familienverhältnisse halber aufgab, sucht entsprechende Stellung. Derselbe ist perfect in Hilfeleistung bei Sectionen, sowie in allen Fällen, welche in das Heildienerfach — speciell Irren — einschlagen. Auch mit der Behandlung solcher Kranken, sowohl in körperlicher als nach geistiger Richtung ist Gesuchsteller vollkommen kundig und zuverlässig, würde desshalb auch eine entsprechende Stelle in einer Irrenanstalt acceptiren. — Offerte unter St. N. an die Exp. d. Bl. (3 c)

Chemische Gutachten über die

FRANZ JOSEF BITTERQUELLE

Prof. M. Balló, Budapest, amtl. Chemiker: „Enthält eine ausserordentlich grosse Menge von Sulfaten“ (1876).

Prof. v. Bernáth, Budapest: „Ist nach der Zusammensetzung das wirksamste Bitterwasser“ (1877).

Akademie der Medicin, Paris: „Sehr gehaltreich, die Einführung in Frankreich wird befürwortet“ (1878).

Dr. E. Boutmy, Paris, amtl. Chemiker: „Enthält mehr abführende Salze als alle anderen gleichartigen Mineralwässer“ (1879).

Prof. H. v. Fehling, Stuttgart: „Die Menge der Salze ist etwas mehr als 4 Mal so gross, wie im Friedrichshaller Wasser vorhanden“ (1882).

Prof. John Attfield, London: „In Folge seiner kräftigen Bestandtheile ist eine geringere Dosis erforderlich, als von anderen abführenden Wässern“ (1882).

Prof. Carlo Bazzoni, Mailand: „Muss allen bekannten Wässern gleicher Gattung vorgezogen werden“ (1883).

Vorräthig in den Min.-Depots. Die Versendungs-Direction, Budapest. (3 c)

MATTONI's GIESSHÜBLER

reinster alkalischer SAUERBRUNN

bestes Tisch- u. Erfrischungsgetränk

erprobt bei Husten, Halskrankheiten, Magen- und Blasenkatarrh.

Heinrich Mattoni, Karlsbad und Wien. (36,13)

Schlesischer Obersalzbrunnen (Oberbrunnen.)

Alkalische Quelle **ersten Ranges**; durch Temperaturverhältnisse und Gasreichthum besonders zur **Versendung** geeignet, bewährt bei Krankheiten des **Kehlkopfes**, der **Lungen** u. des **Magens**, bei **Scrophulose, Nieren- u. Blasenleiden, Gicht u. Hämorrhoidalbeschwerden.** Versandt zu jeder Zeit. **Fürstliche Brunnen-Inspection. Salzbrunn in Schlesien.**

Alleinverkauf des Oberbrunnens für Bayern: (15 e)
Herr Friedrich Flad, herzoglich bayerischer Hoflieferant, München.

Reichenhaller Trinksoole,

ein anerkannt vorzügliches salinisches Wasser, dessen Wirkung sich bewährt hat bei allen Störungen des Stoffwechsels durch Mangel an Bewegung wie **krankhafte Fettbildung, Stockungen im Unterleibe, Anschoppungen der Leber, schlechte Verdauung, Magenverstimmung, chronische Katarrhe** etc. etc. (Aerztl. Intelligenzbl. 1881 Nr. 22). Wegen dieser Wirkungen und wegen des angenehmen Geschmackes seit Jahren ein beliebtes Curmittel. Stets frisch zu beziehen bei **Friedr. Flad** in **München,** die Literflasche zu 50 pf. (4 d)

Neue hygienische Milch-Producte

Reine Allgäuer Milch

ohne Zucker condensirt, sehr angenehm und rein schmeckend, als Nahrungsmittel für heranwachsende Kinder, sowie zu Milchcuren vorzüglich geeignet. — Detailpreis M. 0,75 per Büchse.



Loeflund's Kinder-Milch (Patent),

aus fetter Alpenmilch und Weizen-Extract hergestellt, **ohne Zucker** oder **mehlige Bestandtheile.** Enthält 6 pCt. Milchfett auf 33 pCt. Kohlehydrate und bildet eine sehr nahrhafte und verdauliche Kinderspeise, von der Geburt an zu gebrauchen. Bereitung höchst einfach, nur in Wasser aufzulösen. — Detailpreis M. 1 per Büchse.

Loeflund's Rahm-Conserve (Patent),

aus frisch centrifugirtem Rahm und Maltose bereitet, äusserst wohlschmeckender und leichtverdaulicher **Ersatz des Leberthrans,** enthält ca. 25 pCt. Milchfett auf 50 pCt. Kohlehydrate und kann das ganze Jahr wie Butter auf Brod genossen werden. — Detailpreis M. 2,50 per Büchse. (6 c)

Aus jeder Apotheke zu beziehen, sowie auch direct aus der Fabrik.

der Firma Ed. Loeflund in Stuttgart.

Stahlbad am Staffelsee

geöffnet vom 1. Mai bis Ende September.

Stahlbäder, Moor-, Fichtennadel-, kalte und warme See- und Bassin-Bäder, Bad- und Curhaus liegen am Ufer des Staffelsee, im Walde, 10 Minuten von der Bahnstation Murnau entfernt.

(12 c) **Dr. Asam,** prakt. Arzt.

Wildbad Empfing

Mineral- Soole- und Moorbad in Oberbayern

570 Meter über dem Meeresspiegel
eine Viertelstunde von der Eisenbahnstation Traunstein an der Bahnstrecke München-Salzburg.

Anfang der Saison am 10. Mai.

Empfings alkalisch muriatische Mineralquelle wird schon über 300 Jahre benützt. Empfing ist eines der ältesten Bäder des ganzen Chiemgaues und geniesst einen bewährten Ruf gegen Gicht, Nieren-, Blasenleiden und Hautkrankheiten. Sie heilt oder bessert viele Lähmungen, sowie Nervenleiden und empfiehlt sich besonders bei geschwächten, schonungsbedürftigen Curgästen, sowie für Nachbehandlung nach dem Gebrauche von Carlsbad, Marienbad, Kissingen u. s. w.

Die **Soolbäder,** aus den zugeleiteten Salzquellen von **Reichenhall** und **Berchtesgaden** bereitet, sowie die **Moor-** und **Fichtennadelbäder** wirken günstig bei Rheumatismen, Scrophulose, Rhachitis, Frauenleiden, Anschoppungen des Unterleibes, beseitigen Exsudatreste und kräftigen den Organismus.

Eine wesentliche Unterstützung findet die Heilkraft der Bäder durch die herrliche Gebirgsluft der nahe umliegenden schattenreichen Tannenwaldungen und blumenreichen Wiesengründe, sowie durch den erhebenden Anblick der grossartigen Alpennatur. Dabei wirken die ländliche Stille, ein gemüthlicher Verkehr und gute Verpflegung vortrefflich auf die Erholung der Curgäste.

Curarzt ist Landgerichtsarzt **Dr. Joseph Leonpacher.**

In dem reizend gelegenen und gesundheitsgemäss errichteten Curhause befindet sich eine grosse Auswahl comfortabler Fremdenzimmer, ein grosser schöner Speisesaal und eine ausreichende Anzahl freundlicher sonniger Badecabinete.

Cur- und Heilmittel: Die Mineralquelle zu Trink- und Badecuren, Sool-, Mutterlaugen-, Moor-, Fichtennadel-, Dampf- und Douche-Bäder. — Molken-, Kräutersaft- und Mich-Cur.

Nähere Aufschlüsse ertheilen der Curarzt und der Badbesitzer

(2 a) ***Joh. Ev. Seywald.***

Wildbad im Württembergischen Schwarzwald.

Saison-Eröffnung am 1. Mai 1885.

Prospecte können von der Kgl. Bad-Verwaltung unentgeltlich bezogen werden. (3 a)

Die Herren Postabonnenten erhalten mit der heutigen Nummer 16 des Aerztlichen Intelligenzblattes den zweiten Bogen (erste Bogen in Nr. 15) des Generalregisters zu Jahrgang XXVI—XXXI (1879—1884) und folgen die weiteren Bogen in den nächsten Nummern.

Denjenigen Herren Abonnenten, welche die Zeitung durch eine Buchhandlung oder direct von mir beziehen, liefere ich dasselbe vollständig auf einmal mit der ersten Nummer des II. Semesters gegen Berechnung von 1 M.

Jos. Ant. Finsterlin.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 17. 1885. 28. April. **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: v. Nussbaum, die Operationsübungen an Leichen und deren Gefahren. — Löwenfeld, L., über multiple Neuritis (Schluss). — **Bücher-Anzeigen und Referate:** Ebstein, das Regimen der Gicht. — Hünerfauth, über habituelle Obstipation. — Boerner, Allgemeine deutsche Ausstellung. — Biddle, Sublimat bei Epithelioma cervicis uteri. — **Vereinswesen:** Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken (Fortsetz.). — **Correspondenzen:** München (Schematismus VIII. Jahrg. — v. Bezold), Berlin (Universität. — Medicin-Studium. — Impf-Commission), Göttingen (Dr. Litzmann), Wien (Universität. — Dr. Hyrtl), Brünn (Dr. Linhart), Rom (Internationaler Sanitäts-Congress). — **Münchener Wochen-Mortalität. Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern. Geburten der Vorwoche. Morbiditäts-Statistik. — Personalnachrichten. — Anzeigen.**

Originalien.

Die Operationsübungen an Leichen und deren Gefahren.

Die Zahl der Medicin-Studirenden hat auf allen Universitäten zugenommen, aber noch ungleich auffallender ist die Vermehrung operirender Aerzte. Mit grosser Befriedigung constatirte Excellenz v. Langenbeck im vorletzten Chirurgen-Congresse, dass jetzt selbst auf dem Lande die segensreichsten und schönsten Operationen glücklich ausgeführt werden, während man früher kaum in allen Städten einen tüchtigen Operateur fand.

Wenn es überhaupt ein Zeichen unseres Jahrhunderts ist, dass Wissen und Kunst mehr Allgemeingut werden, dass jetzt Hunderte leisten, was sonst nur Einzelne vermochten, so lässt sich diess ganz besonders von der operativen Chirurgie behaupten. Wenigstens in unserem Vaterlande kann man sagen, dass mit Ausnahme der allerschwierigsten Operationen fast überall die zur Rettung des Lebens wichtigen Operationen gemacht werden. Sehr viel mag dazu die grosse chirurgische Reform beitragen, welche durch Lister's Antiseptik die Welt beglückte; denn es ist jetzt eine Freude, Chirurg zu sein. Alle traurigen Momente bleiben erspart.

So lange ich Arzt bin, habe ich mich jeden Tag auf mein Krankenhaus und meine Kranken gefreut, allein oft war ich kaum eingetreten, so erfuhr ich so viel Unglückliches und Trauriges, dass mir schon am frühen Morgen der ganze Tag verbittert war.

Die gelungensten Operationen, die kräftigsten Jünglinge raubte mir der Tod in überraschendster Weise durch Pyaemie und Hospitalbrand. Jetzt hingegen kennt man diess Alles nicht mehr. Die schwersten Verletzungen und grössten Operationen erreichen bei sorgfältiger Behandlung fieberlos und sicher ein glückliches Resultat, die Mortalitätsziffer ist so gesunken, dass der Tod nur mehr alte Leute, Tuberculöse, Krebsige im letzten Stadium etc. trifft.

Diese glückliche Umwandlung mag Vielen die Freude zum Medicin-Studium gebracht haben und die herrlichen glücklichen Operationsresultate mögen auch die Lust zum Operiren erwecken. Während ich früher 12—20 Operationsschüler hatte, drängen sich jetzt 80 und mehr um den Leichentisch mit der besten Absicht, sich recht zu schulen.

Leider sehen viele Menschen nicht ein, wie unendlich wichtig es ist, dass der Arzt eine Operation zuerst einige Mal am Cadaver übt, bevor er selbe am Lebenden wagt. Viele Leute meinen, was sie für ein gutes Werk thuen, wenn sie die Leiche eines armen Mädchens auskaufen, damit selbe nicht den Studenten zur Uebung in die Hände kommt.

Schon der Ausdruck auskaufen ist ein recht hässlicher und unrichtiger. Von einem Auskaufen ist ja gar keine Rede, sondern zu Uebungen werden eben jene Leichen verwendet, für welche die Angehörigen die Begräbnisskosten nicht erschwingen. Das sogenannte Auskaufen besteht also lediglich im Bezahlen der Begräbnisskosten.

Für jene Leichen, welche zu Uebungen benützt wurden, bezahlt eben dann der Staat die Kosten der kirchlichen Begräbnisse.

Wenn man jene Menschen, deren übertriebene Humanität den Operationsübungen die Leichen entzieht, fragen würde: ob es ihnen heimlich wäre, wenn der Arzt eine wichtige Operation zum erstenmal an ihrem eigenen Körper versuchen würde, oder ob es ihnen lieber wäre, wenn derselbe diese Operation vorher schon 6 mal am Cadaver eingeübt hätte? so würde wohl jeder eine Antwort geben, die zu seiner Handlungsweise nicht passt.

Würden die Laien sehen, mit welcher Achtung jede Leiche behandelt, wie selbe als wichtiges Lehrmaterial hochgeschätzt ist, wie genau und sorgfältig jede Operation daran geübt wird und wie sie zuletzt auf Staatskosten kirchlich begraben wird, so würde in Ansehung der grossen Wohlthaten, welche diese Leichenübungen für den kranken Menschen haben, der Widerstand schon lange besiegt sein. Ich selbst würde mir eine Ehre daraus machen, als todt noch dem Mitmenschen nützen zu können.

Der eben besprochene Widerstand vieler Laien hat dieses wichtige Lehrmaterial sehr geschmälert. Ich erinnere mich, dass ich schon vor 20 Jahren, trotz der geringen Schülerzahl oft gar nicht wusste, wie ich allen Schülern die nöthigsten Operationen einlernen sollte, denn wochenlang stund oft keine einzige Leiche zur Verfügung, und wenn dann manchmal

4 und 5 miteinander kamen, so konnte man sich wegen dem furchtbaren Geruch, wegen den Tausenden von eckelhaften Fliegen und Würmern, das in Ueberfluss vorhandene Material nicht für die nächsten Wochen aufsparen.

Die verschiedenen Versuche, welche mit Zinksalzen, unterschwefligsaurer Thonerde und andern Chemikalien gemacht wurden, um Leichen für spätere Tage aufbewahren und vor Fäulniss schützen zu können, entsprachen den Erwartungen nicht. Erst als man die Eigenschaften des Glycerins kennen gelernt hatte, nachdem die Histologen ihr Material in Glycerin besser aufbewahrten als in Weingeist, begann man Versuche der Leichenconservirung mit Glycerinzusatz und man sah, dass hiemit alle Gewebe sattsam durchdrungen werden.

Wir besitzen jetzt eine Conservirungsflüssigkeit, welche allen Anforderungen entspricht. Professor Rüdinger hatte in den Jahren 1870—1872 nach vielen Experimenten eine Zusammensetzung von Glycerin, Carbolsäure und Weingeist gefunden, welche auch für meinen Operationscurs sowohl als Conservirungs- als auch als Desinficirungs-Flüssigkeit sehr werthvoll ist.

Die Durchtränkung der Leichen oder Leichentheile mit dieser Flüssigkeit muss aber sehr sorgfältig geschehen, wenn man des vollen Erfolges sicher sein will. Nach Rüdinger's Rath setzt man den Tubulus am Besten in die aufsteigende Aorta der Leiche ein, saugt aus allen grossen Gefässen die Blutgerinnsel heraus und injicirt die Conservirungsflüssigkeit, welche in ein Paar Tagen vom Gefässnetze aus den ganzen Cadaver durchsickert. Unsecirte Leichen werden so vollkommen durchtränkt, dass selbst die Baucheingeweide und das Gehirn monatelang in Form und Farbe erhalten und vor jeder Zersetzung bewahrt bleiben. Jeder Leichengeruch fehlt und der Geruch der Carbolsäure erreicht durchaus keinen unangenehmen Grad. Secirte Leichen oder Stücke einer Leiche werden natürlich etwas unvollkommen durchtränkt, aber in freibleibenden Theilen kann man durch subcutane Injectionen nachhelfen.

Sollen ganze Cadaver oder Leichentheile monatelang erhalten bleiben, so soll man sie in Blechkisten aufbewahren und unter der Leiche einen Rost anbringen, unter welchem sich conservirende Flüssigkeit befindet, deren langsame Verdunstung das Vertrocknen der Leiche aufhält, oder man soll die Leichentheile öfters mit Conservirungs-Flüssigkeit benetzen. Für kleinere Theile eines Cadavers dürfte die Präparation, welche Geheim. Medicinalrath Winckel für die weiblichen Genitalien mit dem Sublimat erreicht, vorzuziehen sein, da diese Methode alle Weichtheile dem lebenden Fleische im höchsten Grade ähnlich weich und elastisch erhält. Zur Aufbewahrung von Leichen ist eine solche Präparation aber absolut unbrauchbar.

Soll eine Leiche in den nächsten Wochen benützt werden, so passt Rüdinger's schwache Conservirungsflüssigkeit 800 Glycerin, 190 Carbolsäure, 12 Proc. Spiritus. Soll eine Leiche monatelang aufbewahrt und vor Zersetzung geschützt werden, so nimmt man die stärkere Lösung: 800 Glycerin, 240 Carbolsäure und 180 Proc. Spiritus.

Hiedurch ist es nicht allein möglich, wenn mehrere Leichen zusammentreffen, selbe sparsam für die nächsten Wochen aufzubehalten, sondern wir können, wenn auch mit grossen Geldopfern, selbst jene während der Ferienmonate eintreffenden Leichen für das Semester aufspeichern und sind jetzt im Stande, trotz der sehr gewachsenen Schülerzahl jeden mit jenen Kenntnissen und Fertigkeiten auszustatten, welche ein gewissenhafter Arzt am Krankenbett zu besitzen wünscht.

Ein zweiter noch viel grösserer Segen liegt aber noch darin, dass das gefährliche Leichengift durch diese desinficirende Conservirungsflüssigkeit gänzlich vertilgt wird. Nicht allein, dass die Tausend hässlichen Würmer, eckelhaften und auch gefährlichen Fliegen fehlen, sondern die vielen und unvermeidlichen kleinen Verwundungen während der Uebungen, welche mir jedes Jahr viel Kummer und Sorge gemacht hatten, sind gänzlich ungefährlich geworden.

In jedem Curse kommen gewiss über 100 kleine Verwundungen vor. Einmal schneidet sich ein Operationsschüler, ein anderes Mal sticht oder ritzt er sich, wieder einmal sticht er mich, wenn ich ihm assistire, oder seinen besten Freund, mit dem er zusammen arbeitet und da ich auch darauf achte, dass meine Schüler nicht gar zu langsam operiren, weil bei manchen Operationen am Lebenden Gefahr und Blutverlust im geraden Verhältnisse zur Dauer der Operation stehen, so ereignen sich fast in jeder Uebungsstunde ein Paar Verwundungen.

Von jeher hatte ich Alles vorbereitet, um solche Verletzung gut zu pflegen, und meine Schüler sind darnach eingeschult, sobald sie sich verletzt fühlen, augenblicklich mit einer Schnur, mit einem Schurzbändchen u. A. das verletzte Glied oberhalb der Wunde fest zu binden, damit das etwa eingeimpfte Leichengift nicht zum Herzen laufen kann, sondern mit dem Blute herausgepresst wird. Ich nenne das Bluten der Wunde den allernächsten Brunnen. Erst in zweiter Reihe lasse ich dann das laufende Wasser über die blutende Wunde fliessen und endlich wird die Wunde reizlos verbunden. Früher, bevor wir die segensreiche Antiseptik hatten, liesse ich einfache Wasserumschläge mit Guttapercha-Papier decken.

Stark reizende Verbände mochte ich nie, weil ich von denselben manchmal mehr Schaden erlebte, als von der Wunde selbst. Jetzt hingegen mache ich, nachdem die Abschnürung und Auswaschung wie früher geschehen ist, einen leichten Carbol- und Jodoform-Verband. Ich überschätze es gewiss nicht, wenn ich annehme, dass in Einem Semester 80—100 kleine Leichenverletzungen vorzukommen pflegen.

Es ist ein Glück, dass nicht jede Leiche giftig ist; allein trotz meiner sorgfältigen Ueberwachung dieser Verletzungen habe ich, bevor wir die oben besprochene desinficirende Conservirungsflüssigkeit injicirten, und bevor wir die antiseptische Verbandmethode hatten, doch jedes Jahr ein Paar sehr schwere Folgekrankheiten gehabt. Es traf sich doch in jedem Semester ein Paarmal, dass wegen einer höchst unbedeutenden Stich- oder Schnitt-Wunde eines Fingers die Hand und der Arm bis zum Halse hinauf stark und schmerzhaft anschwoll, heftige Schüttelfröste das Leben in Gefahr brachten und die armen jungen Collegen wochenlang schwer krank waren. Im Jahre 1867 habe ich sogar einen äusserst begabten liebenswürdigen und hoffnungsvollen Assistenten wegen einer unbedeutenden solchen Fingerverletzung nach wochenlanger Krankheit und nach ungefähr 20 Schüttelfrösten zu Grabe begleitet.

Seit der Zeit, als ich die Leichen für den Operationscurs in oben besprochener Weise conservire und desinficire, habe ich trotz mehreren hundert Verletzungen nicht ein Einziges mal eine ernste Erkrankung, geschweige noch viel weniger

eine Lebensgefahr beobachtet. Die meisten Leichenverletzungen sind jetzt in 24 Stunden vollständig geheilt und wenn es zu einer Eiterung kommt, so genügt eine 5—6 tägige ambulante Pflege, die den jungen Mann nicht einmal am Collegienbesuch hindert, und von einer Gefahr ist keine Rede mehr.

Professor Langer (Hyrtl's Nachfolger) in Wien bedient sich auch dieser Conservirungsmethode und lobt selbe sehr.

Auch an anderen Universitäten soll man befriedigenden Gebrauch davon machen.

Ich möchte die desinficirende Wirkung dieser Methode nicht geringer schätzen als die conservirende.

Diess mitzutheilen ist der Zweck dieser Zeilen und ich hoffe, manchen Collegen, der seinen hoffnungsvollen Sohn zu mir in die Schule schickt, dadurch vieler Sorgen zu entheben.

Geheimrat *v. Nussbaum.*

Ueber multiple Neuritis.

Von Dr. *L. Löwenfeld* in München.

(Schluss.)

Zusammenfassung.

Gestatten wir uns nunmehr einen kurzen Ueberblick über die Details der vorstehend referirten Beobachtungen. Was zunächst den Beginn der Erkrankung anbelangt, so ging derselbe in drei von den sieben Fällen (Beobachtung II, III und 6) mit Fieber einher; in den übrigen Fällen stellte sich die Erkrankung ohne merkliche Trübung des Allgemeinbefindens in schleichender chronischer oder mehr subacuter Weise (B. IV und V) ein. Der Beginn der Erkrankung mit Fieber ist auch sonst häufig beobachtet worden und zwar erreichte die Temperatur in einzelnen Fällen sehr beträchtliche Höhen.

Von den Erscheinungen von Seiten des Nervensystems wollen wir zuvörderst die der motorischen Sphäre angehörigen in Betracht ziehen. Abnahme der Motilität an einer oder mehreren Extremitäten fand sich bei sämmtlichen Patienten und zwar zeigten sich alle Uebergänge von einfacher Schwäche bis zu ausgebildeter Paralyse einzelner Muskelgruppen vertreten, im Ganzen finden wir jedoch Schwächezustände und Paresen bei Weitem vorherrschend. Eine Begrenzung dieser Störungen auf das Gebiet einzelner Nerven liess sich — und es ist diess sehr bemerkenswerth — in keinem von sämmtlichen sieben Fällen nachweisen. Muskelatrophie war nur in fünf Fällen deutlich vorhanden; in keinem von diesen Fällen erreichte dieselbe einen sehr hohen Grad; ausserdem deckte sich das Gebiet der Atrophie mit dem der Motilitätsabnahme keineswegs. Dagegen fehlten Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit in keinem der hierauf untersuchten Fälle (sämmtliche Beobachtungen mit Ausnahme der V.), und zwar ergaben sich die verschiedensten Uebergänge von völlig normalem Verhalten bis zur completen EaR. Als neue Thatsache fanden wir hier das isolirte Sinken der galvanischen Erregbarkeit (bei normaler faradischer Erregbarkeit) in Nerven und Muskeln, an die sich als Uebergangsstufe zur partiellen EaR zunächst die Herabsetzung der Erregbarkeit für beide Stromesarten anschliesst.

Druckempfindlichkeit der Musculatur liess sich in fünf von den sieben Beobachtungen, allerdings vorwaltend nur an einem Theile der erkrankten Musculatur constatiren. Durch welche Vorgänge im Nerven der Eintritt, resp. Nichteintritt dieser Erscheinung bedingt ist, ist noch unbekannt. Direct hängt dieselbe nach meinem bereits anderweitig geäusserten Dafürhalten mit der die Degeneration im Muskel begleitenden Wucherung des interstituellen Bindegewebes zusammen, durch welche ein Reizzustand der Endigungen der sensiblen Muskelnerven herbeigeführt wird. Coordinationsstörungen wurden in zwei von den sieben Fällen beobachtet, in beiden Fällen an den oberen Extremitäten in Verbindung mit beträchtlichen Sensibilitätsstörungen an diesen, insbesonders an den Händen. In welcher Weise diese neuritischen Ataxieen zu Stande kommen, auch hierüber besteht zur Zeit nichts weniger als Klarheit. Von einer Verursachung durch Unterbrechung centrifugalleitender coordinirender Bahnen, die nach der Friedreich-Erb'schen Theorie bei der spinalen Ataxie die Hauptrolle spielt, kann hier keine Rede sein, da an der Peripherie nur Leitung motorischer Impulse, keine Coordination solcher mehr statthat. Auch an eine Entstehung durch Beeinträchtigung motorischer Bahnen kann nicht gedacht werden. Sonach erübrigt nur die Annahme, dass der Ausfall gewisser Eindrücke in Folge Erkrankung centripetalleitenden Fasern die Störung der Coordination bedingt. Welche Eindrücke, resp. Empfindungen hierbei speciell in Betracht kommen mögen, auf diese etwas complicirte Frage hier einzugehen, muss ich mir aus räumlichen Gründen versagen.

Endlich haben wir in der als Athetosis bekannten Krampfform ein neues Symptom der multiplen Neuritis kennen gelernt, das jetzt, nachdem einmal die Aufmerksamkeit darauf gelenkt ist, öfters beobachtet werden dürfte.

Indem wir zu den Störungen auf dem Gebiete der Sensibilität übergehen, müssen wir zunächst hervorheben, dass die von manchen Seiten als Initialsymptom der multiplen Neuritis so sehr betonten reissenden Schmerzen als solches nur in vier von den sieben Fällen vorhanden waren; im Fall VI fehlten dieselben überhaupt, in den Beobachtungen IV und VII stellten sich dieselben erst im weiteren Verlaufe der Erkrankung ein; sie wurden demnach unter den sieben Fällen nur ein Mal gänzlich vermisst. Was die Localisation dieser Schmerzen anbelangt, so waren einmal Kopf und Nacken Sitz derselben, in den übrigen Fällen die Extremitäten und drei Mal (Beobachtung IV, V, VII) auch der Rücken. Parästhesieen (Gefühle von Pelzigsein, Schwere etc.) waren dagegen in sämmtlichen Fällen vorhanden. Als neue Erscheinung auf diesem Gebiete haben wir blitzartige Empfindungen nicht schmerzhaften Charakters, als neuen und nach meinem Dafürhalten für die Diagnose einer Neuritis der Dorsal- (und Lumbalnerven) sehr werthvollen Symptomencomplex, die Combination von Gürtelsensationen, Wirbeldruckempfindlichkeit und Druckempfindlichkeit von Rückenmuskeln kennen gelernt. Gürtelgefühle fanden sich übrigens nur in zwei Fällen (6 und 7). Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule nur in einer Beobachtung (VI), hier jedoch in ganz exquisiter Weise.

Objective Sensibilitätsstörungen mangelten dagegen ebenso wie Parästhesieen in keinem Falle gänzlich. Andauer, Intensität und Ausbreitung dieser Störungen zeigten jedoch die beträchtlichsten Schwankungen. Eine Beschränkung dieser Erscheinungen auf das Ge-

biet bestimmter Nerven liess sich nur in einem Falle (Beobachtung VII) und hier nur partiell (an der Hand und am Vorderarme) nachweisen. Bemerkenswerth ist hier ferner der Umstand, dass mehrfach an Körpertheilen, die Sitz erheblicher subjectiver Sensibilitätsstörungen waren, eine objective Schädigung der Empfindung sich nicht eruiren liess. (Beobachtung II und VI.)

Verlangsamung der Schmerzleitung konnten wir in drei Fällen (Beobachtung III, IV und VII) constatiren, in Beobachtung III fand sich ausserdem Leitungsverlangsamung für faradocutane, und in Beobachtung VII für Temperatureindrücke.

Was das Verhalten der Reflexe anbelangt, so zeigten sich die Hautreflexe in sämmtlichen Fällen mit einer unerheblichen Ausnahme erhalten;[41]) in zwei Beobachtungen wurde Verlangsamung des Stichreflexes gefunden. Das Kniephänomen war in drei Beobachtungen (I, II und V) deutlich erhalten, in den übrigen erloschen. Von den ersteren kann Beobachtung II nicht in Betracht kommen, da hier an den unteren Extremitäten abgesehen von geringfügigen subjectiven Sensibilitätsstörungen keine Anomalie bestand; dagegen waren in den beiden Beobachtungen I und V nicht unerhebliche Motilitätsdefecte und Atrophie an den Beinen vorhanden. In jüngster Zeit hat E. Remak die Beziehungen zwischen den Sehnenphänomen, speciell dem Kniephänomen und der Entartungsreaction zum Gegenstand einer verdienstvollen Studie[42]) gemacht, in der Absicht, hiedurch neue differentialdiagnostische Merkmale zwischen atrophischen Lähmungen spinalen und peripheren Ursprungs zu gewinnen. Hiebei gelangte Remak u. A. zur Aufstellung der Sätze, dass das Erhaltenbleiben der Sehnenphänomen trotz ausgesprochener partieller EaR ihrer Musculatur mit grosser Wahrscheinlichkeit nur bei atrophischen Spinallähmungen (Poliomyelitis anterior) vorkomme, das Fehlen der Sehnenphänomen dagegen auch bei leichtester primär peripherischer degenerativer Neuritis gemischter Nervenstämme vielleicht selbst ohne alle Lähmung die Regel bilde. Von Remak selbst wurde jedoch schon anerkannt, dass diese Sätze weiterer Prüfung bedürftig sind. Unsere Beobachtungen sind nun denselben nicht sehr günstig. Wir fanden in Fall I, den wir, und wohl mit Recht, als einen Schulfall multipler Neuritis bezeichneten, beiderseits das Kniephänomen nicht blos erhalten, sondern selbst lebhaft. Hier bestand — soviel lässt selbst die nur fragmentäre elektrische Exploration schliessen — wenn nicht partielle EaR, jedenfalls eine dieser symptomatologisch äquivalente Erregbarkeitsveränderung (eine Uebergangsstufe zur partiellen EaR). In Fall V mangelt die elektrische Exploration überhaupt; doch ist es nach der ganzen Sachlage mit grösster Wahrscheinlichkeit auch hier das Vorhandensein partieller EaR oder einer äquivalenten Erregbarkeitsveränderung anzunehmen. Mangel oder Vorhandensein von Sehnenphänomen scheinen mir daher vorerst noch nicht als differentialdiagnostische Merkmale für die Unterscheidung peripherer und spinaler atrophischer Lähmung verwerthbar. In unserer Beobachtung III wurde bezüglich des Kniephänomens noch der interessante Umstand constatirt, dass dasselbe sinken und selbst fehlen kann bei gesteigerter mechanischer Erregbarkeit des Muskels. Es ist mir aus der Literatur nicht erinnerlich, dass dieser Umstand je zuvor beobachtet wurde. Ich selbst verfüge noch über eine analoge Beobachtung. In einem Falle progressiver Muskelatrophie an beiden Beinen mit partieller EaR im Cruralisgebiete und gesteigerter mechanischer Erregbarkeit des Quadriceps finde ich das Kniephänomen als „vorhanden aber träge“ notirt. Diese Thatsachen sind für die Erklärung der Genese der Sehnenphänomene (deren reflectorische oder nicht reflectorische Entstehung) jedenfalls von Wichtigkeit.[43])

Anschwellung von Nervenstämmen wurden bei keinem Patienten beobachtet. Diese Erscheinung wird überhaupt bei multipler Neuritis nur sehr selten gefunden.

Druckempfindlichkeit einzelner Nervenstämme liess sich dagegen in zwei Fällen constatiren. Auf welchen Veränderungen im Nerven dieser Umstand beruht, ist zur Zeit nicht festgestellt. Man könnte daran denken, dass derselbe sich insbesonders in solchen Fällen findet, in welchen das interstitielle Gewebe an dem entzündlichen Vorgange sich stärker betheiligt zeigt. Es liegen jedoch Beobachtungen vor, welche diese Annahme nicht sehr plausibel erscheinen lassen. So zeigten in einem von Leyden mitgetheilten Falle, in welchem beträchtliche Veränderungen des interstitiellen Gewebes der erkrankten Nerven gefunden wurden, die Nerven intra vitam keine abnorme Druckempfindlichkeit.

Betheiligung von Gehirnnerven an der Erkrankung war in drei von unseren Fällen vorhanden (Beobachtung I, II, VI) und zwar waren Trigeminuszweige in sämmtlichen drei Fällen, zwei Mal der Abducens, ein Mal die Opticus, Oculomotorius und Acusticus befallen. Die Betheiligung des Acusticus ist bisher nicht constatirt worden und ergänzt in dieser Beziehung unsern Fall II die bisherigen Beobachtungen von multipler Neuritis mit Gehirnnervenbetheiligung (Fälle von Dumenil, Eichhorst, Hiller, Pierson, Strümpell, Roth etc.).

Die Function der Blase und des Mastdarms erwies sich in sämmtlichen Fällen ungestört. Es ist dies ein Umstand, der besonders Hervorheben verdient.

Trophische Störungen liessen sich nur in einem einzigen Falle (Beobachtung I) ermitteln und zufälligerweise fanden sich hier drei verschiedene Formen derselben: Hautödem, Gelenkanschwellung und Tenosynitis hyperplastica. Die letztere

41) In Beobachtung V war der Stichreflex an einzelnen Stellen der Fusssohle nicht zu erzielen. Wie wir sehen, widersprechen unseren Beobachtungen der Angabe Strümpell's (Lehrb. der spec. Pathol. und Therapie, 2. Band, 1. Theil, 2. Aufl. 1885, S. 120), dass bei den von Anfang an chronisch verlaufenden Fällen multipler Neuritis die Reflexe schwinden, soweit die Hautreflexe in Betracht kommen, ganz entschieden. Sehen wir von den schwersten Fällen ab, so ist für die Hautreflexe eher das Erhaltenbleiben die Regel. Dass aber auch für die Sehnenreflexe die Behauptung Strümpell's nicht ganz zutrifft, unterliegt nach unseren Beobachtungen gleichfalls keinem Zweifel.

42) Remak „Ueber das Verhältniss der Sehnenphänomen zur Entartungsreaction“, Arch. f. Psych., 16. Band, 1. Heft.

43) Mechanische und elektrische Erregbarkeit scheinen in ihren Beziehungen zu den Sehnenphänomen wesentlich sich zu unterscheiden. Während, wie wir oben sahen, gesteigerte mechanische Erregbarkeit des Quadriceps mit Abschwächung, selbst Mangel des Kniephänomens einhergehen kann, scheint gesteigerte galvanische Erregbarkeit im Quadriceps mit Steigerung des Kniephänomens sich zu verknüpfen, wenigstens fand ich diese Combination von Erscheinungen in einem Falle von Mittelform der Poliomyelitis ant. an dem einen Beine, während an dem anderen Beine, an welchem der Quadriceps keine erhöhte galvanische Erregbarkeit und nicht ganz blitzartige Contractionen zeigte, das Kniephänomen abgeschwächt war (Löwenfeld: Ueber Erb's Mittelform der chron. Pol. ant. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4. 1884).

Erscheinung ist hier bei multipler Neuritis wohl zum ersten Male constatirt.

Von Complicationen ist das Verhalten der Psyche in unseren beiden durch Alkoholismus bedingten Fällen multipler Neuritis bemerkenswerth. In beiden Fällen waren vorübergehend Delirien vorhanden, im ersten nur wenige Tage, im letzteren mehrere Wochen. Bei unserer Patientin K. bestand ausserdem ein gewisser Grad von Schwachsinn, der sich mit der Besserung der neuritischen Symptome wieder verlor.

Der Verlauf der Erkrankung bietet in unseren Fällen, wenigstens nach den bis jetzt vorliegenden Nachrichten, erhebliche Verschiedenheiten dar. In zwei Fällen trat Heilung nach relativ kurzer Zeit (in Beobachtung III nach drei, in Beobachtung IV nach sechs Monaten) ein. In einem Falle (Beobachtung I) haben wir eine weitgehende andauernde Besserung zu verzeichnen, während in zwei Beobachtungen (II und VII) nach beträchtlicher Besserung ein Rückschlag erfolgte. In den zwei restirenden Fällen (V[44]) und VI) ist vorerst eine wesentliche Veränderung nicht eingetreten. In keiner von unseren Beobachtungen führte das Leiden — wenigstens bisher — zu einer Gefährdung des Lebens. Diese Art des Verlaufes darf jedoch keineswegs als Regel bei der multiplen Neuritis betrachtet werden. Die Erkrankung kann nach den vorliegenden Beobachtungen schon in der ersten Zeit ihres Bestehens, selbst nach wenigen Tagen durch Lähmung der Respirationsmusculatur den Tod herbeiführen; sie kann auf gleiche Weise selbst nach monatelanger Andauer noch einen ungünstigen Ausgang nehmen, oder ohne das Leben unmittelbar zu bedrohen, mit unheilbarer Lähmung und Atrophie abschliessen. Die Mehrzahl der Fälle scheint jedoch einen günstigeren Verlauf zu nehmen.

Dass die Prognose bei multipler Neuritis wenigstens in der ersten Zeit der Erkrankung immer nur mit Vorsicht zu stellen ist, bedarf nach dem Vorstehenden keiner weiteren Darlegung. Die Intensität der Symptome gibt keinen allgemein zuverlässigen Anhaltspunkt bezüglich der Dauer der Erkrankung und des schliesslichen Ausganges, wie unsere Beobachtungen II und IV zur Genüge zeigen. Leichte Fälle können einen sehr langwierigen Verlauf nehmen, schwerere namentlich bei Alkoholbasis relativ rasch in Genesung ausgehen.

Die Differentialdiagnose der uns beschäftigenden Erkrankung hat, wie wir bereits sahen, eine Reihe von Umständen in Betracht zu ziehen: Die Art der Entwicklung der Erkrankung, die momentan vorhandenen Symptome und die ätiologischen Verhältnisse. Die Unterscheidung insbesonders spinalen Erkrankungen gegenüber kann nur auf sorgfältige Abwägung aller Umstände hin erfolgen. Ich möchte der Uebersichtlichkeit halber hier nur noch in Kürze die wichtigsten in Betracht kommenden Gesichtspunkte zusammenfassen.

Zumeist muss sich nach den vorliegenden Erfahrungen unsere Diagnose auf die Combination von Erscheinungen atrophischer Lähmung mit erheblicher Sensibilitätsherabsetzung bei Mangel von Blasen- und Mastdarmerscheinungen stützen. Anschwellung und Druckempfindlichkeit von Nerven, ferner deutliche Beschränkung von Störungen auf sensiblem oder motorischem Gebiete (inclusive Erregbarkeitsveränderungen) auf das Gebiet einzelner Nerven sind, wo dieselben sich finden, höchst gewichtige Stützen der Diagnose, fehlen aber leider in der grossen Mehrzahl der Fälle. Trophische Störungen der Haut und deren Anhangsgebilde, ferner Gelenkanschwellungen sprechen ebenfalls zu Gunsten einer Neuritis. Zu berücksichtigen ist ferner, dass Muskelatrophie und ausgebildete EaR fehlen und nur geringe Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit vorhanden sein können.

Für die Differentialdiagnose der multiplen Neuritis gegenüber der Poliomyelitis anterior kommt derzeit wesentlich der Umstand in Betracht, dass bei letzterer Erkrankung entweder keine oder nur sehr geringfügige objective Sensibilitätsstörungen zugegen sind. Aus diesem Grunde gestaltet sich zur Zeit wenigstens die Differentialdiagnose zwischen den beiden fraglichen Erkrankungen mitunter recht schwierig. Der gegenwärtige Stand unserer Erfahrungen lässt sich in dieser Beziehung folgendermassen formuliren: Bei atrophischen Lähmungen spricht die Gegenwart erheblicher Herabsetzung der Sensibilität zu Gunsten einer Neuritis, der gänzliche Mangel objectiver Sensibilitätsstörungen eher zu Gunsten einer Poliomyelitis anterior; bei geringfügiger Schädigung der Sensibilität lässt sich dagegen nur dann mit grösserer Wahrscheinlichkeit Neuritis ausschliessen, wenn die gelähmten Muskeln jene Combinationen aufweisen, die nach Remak für spinale atrophische Lähmungen charakteristisch sind[45]) (Remak's Oberarmtypus, Vorderarmtypus etc.). Die Differentialdiagnose der multiplen Neuritis der Tabes dorsualis gegenüber dürfte bei entsprechender Aufmerksamkeit nur sehr selten ernstere Schwierigkeiten bereiten. Es können hier überhaupt nur jene Fälle von multipler Neuritis in Betracht kommen, welche mit Coordinationsstörungen einhergehen. Zunächst ist hiebei die Aetiologie zu berücksichtigen. Die grosse Mehrzahl der fraglichen Beobachtungen betrifft Individuen, die mit mehr oder minder ausgeprägtem Alkoholismus behaftet sind; die Gegenwart dieser Intoxicationsform spricht, wie wir sahen, für die periphere Natur der Erkrankung. Fieberhafter Beginn der Erkrankung lässt ebenfalls Tabes dorsualis ausschliessen (und zwar mit Sicherheit). Des Weiteren ist zu beachten, dass bei multipler Neuritis die Entwicklung des tabesartigen Symptomencomplexes (Schmerzen, Ataxie, Mangel des Kniephänomens etc.) in der Regel erheblich rascher sich vollzieht, als bei Hinterstrangssklerose, dass Blasenstörungen hiebei mangeln, die bei Tabes dorsualis zu den frühesten Symptomen in der Mehrzahl der Fälle zählen, dass ferner bei multipler Neuritis — mit jedenfalls nur seltenen Ausnahmen — schon in den ersten Monaten der Erkrankung atrophische Lähmungen oder wenigstens Lähmungen mit Erregbarkeitsveränderungen in einzelnen Muskeln auftreten, Erscheinungen, die bei Hinterstrangssklerose, wenn überhaupt, erst nach Jahre langem Bestande derselben sich bemerklich machen. Hieraus erhellt die Nothwendigkeit sorgfältiger elektrischer Exploration in jedem frischen Falle mit tabesartigem Symptomencomplexe. Jene eben berührten

44) Die Beobachtung V betreffende Mittheilung wurde mir von dem behandelnden Herrn Collegen ungefähr Mitte Febr. l. Js. zu Theil. Nr. 17.

45) Auf die Details dieser Combinationen kann ich hier aus räumlichen Gründen nicht eingehen; ich verweise betreffs derselben auf Remak's Arbeit „Ueber die Localisation atrophischer Spinallähmungen und spinaler Atrophieen", Arch. f. Psychiatrie, 9. Band, S. 510, 1879. Als absolut sicheres Kriterion für den spinalen Ursprung atrophischer Lähmungen lassen sich die von Remak nachgewiesenen Combinationen übrigens nicht erachten. Vergl. Eisenlohr D. Arch. f. klin. Medicin, 26. Band, S. 553, 1880 und oben Beobachtung III.

*

seltenen Fälle dagegen, in welchen Lähmung, Atrophie und selbst Erregbarkeitsveränderungen fehlen (Dreschfeld's erste Form der alkoholischen Paralyse) betreffen nach den vorliegenden Erfahrungen nur Potatoren; hier muss die Aetiologie (eventuell auch der Einfluss der Alkoholentziehung) die Diagnose sichern.

Schliesslich möchte ich noch der Therapie wenigstens mit einigen Worten gedenken.

Bei fieberhaftem Beginn der Erkrankung ist, soferne eine Diagnose bereits sich stellen lässt, die Salycilsäure am Meisten am Platze. Dieses Mittel kann nach meinen Erfahrungen auch im späteren Verlaufe der Erkrankung bei vorherrschenden Schmerzen und Parästhesieen mit Erfolg gebraucht werden. Von anderweitiger interner Medication ist, kurz gesagt, abgesehen von vorübergehenden palliativen Wirkungen (Narcotica) nichts zu erwarten. Unter den Mitteln, welche geeignet sind, die Regeneration in den erkrankten neuromusculären Apparaten einzuleiten und zu fördern, steht die Elektricität jedenfalls obenan, und zwar empfiehlt sich in erster Linie die Anwendung galvanischer Ströme (labil an den Extremitäten, ferner Galvanisation des Rückenmarks und Rückenmarksnervenströme); ausserdem kommt die faradische Pinselung namentlich bei vorhandener Anästhesie in Betracht. Eine wirksame Unterstützung der elektrischen Behandlung fänd ich in dem Gebrauche von Bädern, insbesonders von Soolbädern (25—27° R.). Heilgymnastik und Massage können ebenfalls Verwendung finden, aber nur da, wo es sich um Beseitigung von Schwächezuständen bei im Wesentlichen abgelaufenen (jedenfalls nicht mehr progressiven) Processen handelt. Sorgfältige Schonung der Glieder, solange deren Leistungsfähigkeit gering ist, gute Ernährung bei möglichster Beschränkung der Alkoholica (auch bei Nichtpotatoren), Vermeidung gemüthlicher Erregungen und intensiver geistiger Anstrengungen, endlich gute hygienische Aussenverhältnisse halte ich für Umstände, deren Beachtung dringend geboten ist.

Literaturverzeichniss.

1) Dumenil, Paralysie periphérique du mouvement et du sentiment, portant sur les quatre membres etc. Gaz. hebd. 1864, Nr. 13, p. 203; ferner Gaz. hebd. 1866, Nr. 4—7.

2) Eichhorst, Virch. Arch. Band 69, S. 265, 1876.

3) Eisenlohr, Erlenmeyers Centralbl. f. Nervenheilkunde, Nr. 5. 1879 u. d. Arch. f. klin. Med. 26. Band, S. 543, 1880; ferner Neurolog. Centralbl. 1884, Nr. 7 und 8.

4) Joffroy, Arch. de physiol. norm. et path. 1879, Nr. 2. p. 172 u. f.

5) Leyden, Charitéannalen 1880, S. 206, ferner Zeitschr. f. klin. Medicin, 1. Band, 3. Heft, S. 405 u. f.; ferner Vortrag auf dem Congresse für innere Medicin in Berlin 1884, ref. Neurol. Centralbl. S. 256, 1884.

6) Marchand, Virch. Arch. 81. Band, S. 477, 1880.

7) Melchert, Inauguraldissert., Greifswald, 1881.

8) Grainger-Stewart, Edinb. med. Journ. April 1881.

9) Strube, Inauguraldissert., Berlin, 1881.

10) Lanceraux, Gaz. hebd. Nr. 45 und 118, 1881.

11) Vierordt, D. Arch. f. klin. Med. 31. Band, S. 499, 1882; ferner Arch. f. Psych. 14. Band, S. 678, 1883.

12) Caspari, Zeitschr. f. klin. Medicin, 5. Band, 4. Heft, S. 537, 1883.

13) Pierson, Volkmanns Samml. klin. Vorträge Nr. 229, 1883.

14) Bälz, Zeitschr. f. klin. Medicin, 4. Band, 4. Heft.

15) Scheube, D. Arch. f. klin. Med. 31. und 32. Band; ferner Virch. Arch. 95. Band, S. 146 u. f.

16) Strümpell, Arch. f. Psych. 14. Band, S. 339, 1883.

17) Müller, Arch. f. Psych., 14. Band, S. 669, 1883.

18) Dubois, Schweiz. Correspond.-Bl. Nr. 16 und Nr. 18, 1883.

19) Roth, Schweiz. Correspond.-Bl. Nr. 13, 1883.

20) Webber (Boston), Arch. of Med. Vol. XII, p. 33, 1884.

21) Dejerine, Arch. de physiol. norm. et path., 1884, Nr. 2, S. 231 u. f.

22) Moëli, Charitéannalen 1884, S. 524.

23) Hirt, Neurolog. Centralbl. Nr. 21, 1884.

24) Dreschfeld, Brain, July 1884, S. 200.

25) Trautwein, Zeitschr. f. klin. Med., 8. Band, 3. Heft, S. 279, 1884.

Vergl. ferner

26) Westphal, Arch. f. Psych. Band VIII, S. 480, 1878.

27) Dejerine, Arch. de physiol. norm. et path. XV. 5. p. 12. 1883.

28) Pitres und Vaillard, Arch. de Neurologie V und VI, 1883.

29) Sakaki, Arch. f. Psych. 15. Band, S. 584, 1884.

Bücher-Anzeigen und Referate.

Das Regimen der Gicht. Von Dr. Wilhelm Ebstein, o. ö. Prof. in Göttingen. Wiesbaden 1885. Lex. 8. S. 105. Verlag von J. F. Bergmann.

Verfassers praktische Arbeit giebt eine Schilderung der Lebensweise bezüglich der bereits bestehenden Erkrankung, als wie auch für ihre Disposition. Diese Schrift schliesst sich an die vom Verfasser früher herausgegebene Monographie über die Natur und Behandlung der Gicht an, indem dieselbe dadurch ergänzt und erweitert wird. Ihren Schluss bildet ein umfangreiches Literatur-Verzeichniss und ein alphabetisches Namen- wie Sachregister.

Ueber die habituelle Obstipation und ihre Behandlung mit Elektricität, Massage und Wasser. Von Dr. Gg. Hünerfauth etc. Wiesbaden 1885. Lex. 8. S. VIII u. 50. Verlag von J. F. Bergmann.

Verfasser vertheidigt eine combinirte Behandlung bei der habituellen Verstopfung und empfiehlt insbesondere die Massage des Unterleibes und wenn möglich den curgemässen Gebrauch der Quellen von Homburg. In vier Capiteln werden die Peristaltik, die Symptome, die Therapie abgehandelt und ist das letzte dieser Capitel der Casuistik unterstellt. Ein Sach- und Autoren-Register ist am Schlusse der Monographie angefügt.

Vorwort und Einleitung zum Bericht über die **Allgemeine deutsche Ausstellung** auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens unter dem Protectorate Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin Berlin 1882—83. Von Dr. Paul Börner in Berlin. I. Band etc. Breslau 1885. Lex. 8. S. LXXVII. Druck und Verlag von S. Schottländer.

Eine capitel- wie inhaltsreiche Schrift mit so und so vielen Abbildungen, Plänen und Holzschnitten, welche jedem Ausstellungsbesucher, wie jedem, der sich durch Lectüre in dieser Sache orientiren will, sich bestens empfiehlt. Möge der II. Band nicht allzu lange ausbleiben!

D. Biddle: Sublimat bei Epithelioma cervicis uteri. (The Brit. med. Journ. Nr. 1265. 1885.) Als palliative Behandlung des Epithelioms empfiehlt Biddle das Sublimat als Lotio oder Injection in der Dosis von 1/4 gran = 0.015 in 20 g Glycerin auf 1 Pint = 500 g Wasser zweimal täglich. Die Blutungen sollen sich sehr vermindern, die Schmerzen, soweit sie nicht mechanisch durch die Geschwulst verursacht werden, verschwinden. Er schreibt diese günstige Wirkung der Abnahme der Infiltration zu.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

(Fortsetzung.)

Die Verordnung vom 6. August 1839, mit welcher die allgemeine obligatorische Leichenschau in Bayern definitiv geregelt und eingeführt worden ist, hat sich während der langen Dauer ihrer Wirksamkeit vollauf bewährt und das Institut der Leichenschau zu einem nach allen Richtungen hin bewährten gestaltet und bei der Bevölkerung eingelebt. Diese bewährte Einrichtung mit allen ihren Vorzügen trat von der Zeit ab in den Vordergrund auch bei den nichtbayerischen Aerzten, da der deutsche Aerztetag bei seinen Bestrebungen für Hebung nicht nur der Standesinteressen, sondern auch der Hygiene speciell die Anstrebung einer allgemeinen obligatorischen Leichenschau für das deutsche Reich auf die Tagesordnung setzte. Ein bayerischer Arzt, Dr. Dörfler, war es, welcher gemeinsam mit mir beim V. deutschen Aerztetage zu Nürnberg den Beschluss veranlasste, die Einführung einer obligatorischen allgemeinen Leichenschau im deutschen Reiche durch Gesetz als nothwendig zu erklären, und diesbezügliche Schritte bei den gesetzgebenden Factoren einzuleiten. Die Folge davon war die Ausarbeitung eines Leichenschaugesetz-Entwurfes im Reichsgesundheitsamte. Als aber bekannt wurde, dass dieser Entwurf weniger auf eine allgemeine obligatorische, als vielmehr auf eine facultative Leichenschau abzielte, waren es wiederum bayerische Aerzte. Dr. Dörfler und Dr. Rosenthal, welche gemeinsam mit mir beim VI. Aerztetag zu Eisenach den Beschluss veranlassten, durch welchen ausgesprochen wurde, dass dieser Entwurf seitens der deutschen Aerzte als unannehmbar erachtet werde. Seitdem hat diese Angelegenheit bei den Reichsbehörden geruht und ich stehe nicht an, auszusprechen, dass ich es für besser halte, wenn eine solche allgemeine Regelung, welche für Bayern einen Rückschritt bedeuten würde, in dieser Frage ganz unterbleibt.

Wenn nun auch in Folge dieser Vorgänge die bayerischen Aerzte aus der eingehenden Beschäftigung mit der Frage der Leichenschau und aus dem lehrreichen Meinungsaustausche mit den ärztlichen Delegirten der anderen Bundesstaaten zum vollen Bewusstsein der Vorzüge ihrer heimischen Institution gelangten, so drängten sich ihnen doch naturgemäss auch in mancher Hinsicht die Verbesserungsfähigkeit der in Bayern vorhandenen Bestimmungen auf. Die Protokolle der Sitzungen der einzelnen Aerztekammern geben in dieser Hinsicht lebhaftes Zeugniss für die auf diesem Gebiete rege gewordenen Bestrebungen und Wünsche.

Aber auch die k. Staatsregierung hat wiederholt Anlass genommen, die Frage einer zeitgemässen Abänderung und Verbesserung der Bestimmungen über die Leichenschau zu ventiliren und dem verstärkten Obermedicinal-Ausschusse wiederholt zur Berathung zu überweisen. Zum letzten Male und in der ausführlichsten Weise ist diese Berathung im verstärkten Obermedicinal-Ausschusse gepflogen worden im Jahre 1876 und sollten die dort gefassten Beschlüsse als Informationsmaterial dienen für die damals in Aussicht gestandene Berathung über den Entwurf eines deutschen Leichenschau-Gesetztes. Nachdem aber seitdem von diesem Gesetzentwurf nichts mehr verlautete, scheint die k. Staatsregierung es an der Zeit zu erachten, nicht länger mehr aus Rücksicht auf ein zu erwartendes Reichsgesetz mit der Revision der bis jetzt geltenden Bestimmungen über die Leichenschau zuzuwarten, nachdem bis jetzt alle derartigen Abänderungsanträge der Aerztekammern mit dem Hinweis auf die bevorstehende reichsgesetzliche Regelung verbeschieden wurden.

Es muss mit grossem Danke anerkannt werden, dass das k. Staatsministerium des Innern nunmehr sämmtlichen Aerztekammern, bezw. Bezirksvereinen Anlass gegeben hat, sich neuerdings über die vorwürfige Frage auszusprechen, und man darf sich wohl der Hoffnung hingeben, dass hiedurch ein Material zu Tage gefördert wird, welches der k. Staatsregierung nicht nur Kenntniss von den bestehenden Anschauungen und Wünschen verschafft, sondern auch fruchtbare Anregungen darbietet.

Wenn die Frage der Revision der Bestimmungen über die Leichenschau beantwortet werden soll, so muss vor Allem feststehen, von welchen Gesichtspunkten dabei auszugehen ist.

Nach meiner Anschauung sind als solche Gesichtspunkte, nach welchen sich der Aufbau der Bestimmungen für eine gute Leichenschau zu richten hätte, zu erachten:

A. Gut qualificirte Leichenschauer,

B. Gut d. h. zweckmässig abgegrenzte Leichenschaubezirke.

ad A. Als die besten Leichenschauer können nur approbirte Aerzte erachtet werden. Es ist desshalb schon in II. der Verordnung von 1839 bestimmt, dass in erster Linie die Leichenschau an Aerzte zu übertragen sei. Aber nicht nur seitens der k. Staatsregierung, sondern auch aus der Mitte der Standesvertretungen ist seit vielen Jahren darauf hingewirkt worden, dass die Leichenschau mehr und mehr von Aerzten vorgenommen werde.

Leider ist es weitaus nicht überall gelungen, dies durchzuführen.

Ich will hier nicht untersuchen, wie wenig oder wie viel Berechtigung den Motiven dieser ablehnenden Haltung der Aerzte innewohnt, und will nur darauf hinweisen, welche Mittel und Wege zur Verringerung dieser Abneigung vorgeschlagen worden sind. Man hat in erster Linie eine bedeutende Erhöhung der Leichenschaugebühren, in zweiter Linie den Wegfall der II. Leichenschau hiezu als unerlässlich erachtet. Ausserdem wird auch von mancher Seite die bisherige Art der Gebühren-Zahlung als Motiv für die Ungeneigtheit der Aerzte hervorgehoben. Ich bin der Meinung, dass zur allgemeinen Heranziehung der Aerzte zur Leichenschau dienen möchte:

a) Einführung einer einmaligen Leichenschau.
b) Erhöhung der Leichenschau-Gebühr unter geeigneter Berücksichtigung der Medicinaltaxe von 1875.
c) Zweckmässig abgegrenzte kleinere Leichenschaubezirke.
d) Erlass von Vorschriften, welche bei Feststellung der Qualification zum Amtsarzte die Weigerung der Uebernahme der Leichenschau zur entsprechenden Würdigung gelangen lassen.

Dass ausserdem die moralische Einwirkung seitens der Standesvertretungen fortgesetzt geübt ein wirksames Mittel bilden, unterliegt keinem Zweifel.

Dass unter den Aerzten in erster Linie die Amtsärzte nicht nur berechtigt, sondern auch moralisch verpflichtet sind, einen Leichenschaubezirk zu übernehmen, ist mit Rücksicht auf den Zweck der Leichenschau, soferne derselbe sanitätspolizeilicher Art ist, nicht zu bestreiten.

Eine obligatorische Verpflichtung aller Aerzte zur Uebernahme einer Leichenschau halte ich dermalen nicht für durchführbar. Hiezu wäre natürlich die Erlassung eines Gesetzes nothwendig, dessen Zustandekommen in den gesetzgebenden Körpern des Landes nicht voraus zu sehen ist; zumal wenn die Opposition der hiedurch sich mit Recht in ihrer Willensfreiheit bedroht fühlenden Aerzte sich gehörig geltend macht. Es wäre sogar die Möglichkeit gegeben, dass bei derart provocirten Berathungen über die Leichenschau Anschauungen sich breit machen würden, welche auch die bisher geltenden Bestimmungen zu alteriren drohten.

Es würde aber selbst dann, wenn alle Aerzte gezwungen werden könnten, eine Leichenschau zu übernehmen, nicht möglich sein, alle Leichenschaubezirke Aerzten zu übertragen, wenn man nicht dem Zwecke der Leichenschau widersprechend grosse Leichenschaubezirke bilden und durch die grosse Entfernung vom Wohnsitze des ärztlichen Leichenschauers die Gebühren übermässig steigern will. Der bestqualificirte Leichenschauer entspricht jedoch nicht dem Zwecke der Leichenschau, wenn es ihm nicht möglich ist, innerhalb der zweckmässigen Frist die Leichenschau vorzunehmen.

Es ist somit klar, dass als Leichenschauer nicht nur Aerzte, sondern auch Andere nothwendig verwendet werden müssen. Zunächst kommen hiebei selbstverständlich ihrer Qualification

zufolge in Betracht die niederärztlichen Personen, bei welchen im Falle der Concurrenz der höhere Grad der Vorbildung entscheiden wird. Die Vorkämpfer des Principes der obligatorischen Heranziehung der Aerzte zur Leichenschau wollen von der Aufstellung der Bader als Leichenschauer nichts wissen. Allein — abgesehen von der vorhin von mir dargelegten Unzureichenheit der vorhandenen Aerzte — es ist eben eine Thatsache, mit der gerechnet werden muss, dass die k. Staatsregierung die Ansicht festhält, nach welcher die staatliche Heranbildung von approbirten Badern auch für die Zukunft als Bedürfniss anerkannt und desshalb beibehalten wird. Zweifellos aber bildet das mit der Uebernahme eines Leichenschaubezirkes verknüpfte sichere Einkommen in sehr vielen Fällen den Anziehungspunkt für die Niederlassung eines approbirten Baders auf dem platten Lande. Gegenüber der nahe liegenden Gefahr, dass die Vornahme der Leichenschau durch Bader die Aufdeckung von Curpfuschereien verhindere, bleibt neben einer sorgfältigen Durchsicht der Todtenscheine durch den Amtsarzt immer noch ein Correctiv, nämlich die Aufnahme einer Bestimmung, welche den Amtsarzt ausdrücklich das Recht einräumt, solche Bader etc., welche ihm als Curpfuscher bekannt sind, von der Leichenschau auszuschliessen.

Aber auch die niederärztlichen Personen, wie Bader etc. reichen nicht aus, wenn allenthalben die Leichenschau innerhalb einer zweckentsprechenden Frist nach erfolgtem Tode vorgenommen werden soll. Es muss in allen jenen Fällen, in welchen zweckmässig abgegrenzte Leichenschaubezirke weder einem Arzte noch einer niederärztlichen Person (Bader) übertragen werden können, auf gut qualificirte und gut beleumundete Laien zurückgegriffen werden! Es müsste bei Aufstellung solcher Laien ebenso wie bei Aufstellung von Badern als Leichenschauer vorgesehen werden, dass dieselben vorher vom Amtsarzte genau instruirt und auch alljährlich einer praktisch eingerichteten kurzen Prüfung unterstellt werden. Es dürfte manchmal sich ergeben, dass ein solcher gut instruirter Laie als Leichenschauer gleichwerthig ist mit einem Bader.

Was nun die Stellvertreter der Leichenschauer anlangt, welche bisher vorzugsweise neben den ärztlichen Leichenschauern aufgestellt worden sind, so wäre hierin künftig mit einiger Vorsicht zu verfahren. Es hat sich nämlich da und dort gezeigt, dass Aerzte zwar nominell Leichenschauer sind, aber factisch in den meisten Fällen von ihrem Stellvertreter — dem Bader — die Leichenschau vornehmen lassen. Wenn künftighin die Aerzte zweckmässig abgegrenzte d. h. nicht allzu ausgedehnte Leichenschaubezirke übernehmen, so ist es an und für sich weniger nothwendig, auf den Stellvertreter zurückzugreifen, und sollte auch nach Möglichkeit vermieden werden.

Aus alledem ergibt sich der Schlusssatz, dass als Leichenschauer künftighin nicht allein Aerzte, sondern auch niederärztliche Personen und sogar Laien aufzustellen sein werden.

Die Aufstellung selbst bezw. die Auswahl dürfte zweckmässiger Weise von den k. Bezirksämtern im Benehmen mit den Amtsärzten in der Weise bethätigt werden, dass das motivirte Gutachten der Amtsärzte als massgebend erachtet wird.

ad B. Die besten d. h. am zweckmässigsten abgegrenzten Leichenschaubezirke werden diejenigen sein, welche die geringsten Ortsentfernungen vom Wohnsitze des Leichenschauers haben. Für kleine Leichenschaubezirke spricht vor Allem der Zweck der Leichenschau, insoferne derselbe auf Wiederbelebung, Scheintod und auf Entdeckung von Verbrechen abzielt. In beiden Fällen wird die Leichenschau am besten wirksam sein, wenn sie frühzeitig vorgenommen wird. Auch bezüglich der Höhe der Leichenschau-Gebühren ist es nicht gleichgiltig, wenn ausgedehnte Leichenschaubezirke bestehen; denn eine Erhöhung der jetzigen Gebühren mit Berücksichtigung der Ortsentfernungen wird nicht zu umgehen sein. Gleichwohl sind nicht selten Fälle denkbar, in welchen mit Rücksicht auf locale und Personalverhältnisse von dem Principe kleiner Leichenschaubezirke abgegangen werden muss. Ich erinnere hiebei an dasjenige, was ich ad A. erwähnt habe bezüglich der notorischen Curpfuscher und bezüglich der Leichenschau als Grundlage der Existenz mancher Bader auf dem platten Lande.

Somit ergibt sich, dass am zweckmässigsten kleine Leichenschaubezirke zu bilden sind, dass aber auch dieses Princip nicht allerorten durchgeführt werden kann.

Von der gleichen Grundanschauung geht I. Abs. 2 der Verordnung von 1839 aus.

Nicht unerwähnt darf die Erwägung bleiben, dass allzu kleine Leichenschaubezirke den Leichenschauern, wenn solche Bader oder Laien sind, geringe Uebung bieten.

Auch bei der Bildung der Leichenschaubezirke sollten die k. Bezirksämter bezw. Districtspolizeibehörden an das motivirte Gutachten der Amtsärzte gehalten sein.

Vorstehende Ausführungen ad A. und B. umfassen Alles, was ich zu I. II. III. der Verordnung vom 6. August 1839 zu bemerken habe.

Zu IV. Bisher ist als Regel die zweimalige Leichenschau vorgeschrieben, und ist den Kreisregierungen K. d. I. die Befugniss ertheilt, ausnahmsweise für die Dauer besonderer örtlicher Verhältnisse die einmalige Leichenschau anzuordnen. In Mittelfranken hat die k. Kreisregierung auf Anregung der Aerztekammer seit einigen Jahren fast allen Aerzten, welche eine Leichenschau übernahmen, auf deren besonderes Gesuch hin von der Vornahme der zweiten Leichenschau Dispens ertheilt. Alle Aerztevereine, bezw. Aerztekammern sind bisher einig gewesen in dem Verlangen, nach Einführung einer einmaligen Leichenschau für alle diejenigen Fälle, in welchen Aerzte die Leichenschau vornehmen.

Es dürfte misslich sein, einen Dualismus in der Handhabung der Leichenschau definitiv einzuführen. Man kann nicht verlangen, dass selbst Bader und Laien für die zweitmalige Leichenschau so geringe Gebühren erhalten, wie es bis jetzt der Fall ist. Wird aber diese Gebühr entsprechend erhöht, so entsteht eine Mehrbelastung der Bewohner solcher Leichenschaubezirke, welche Badern oder Laien übertragen werden müssen. Ob aber die Mehrkosten einer zweitmaligen Leichenschau durch solche Leichenschau dem Werthe derselben entsprechen, ist eine Frage, welche sicherlich wenigstens von den Anhängern der obligatorischen ärztlichen Leichenschau verneint werden wird. Es muss eben die Instruction für die Leichenschauer so verabfasst werden, dass auch bei einer einmaligen Leichenschau durch Bader und Laien — welche ja ohnedies nur dann Leichenschauer werden sollen, wenn Aerzte nicht zu haben sind — die nöthigen Garantien geschaffen sind.

Aber auch dann, wenn das Princip der einmaligen Leichenschau angenommen wird, kann dieselbe nur eine Regel bilden, für welche von vorneherein zwei Ausnahmen in Aussicht genommen werden müssen. In dieser Beziehung scheint mir die Anregung des Bezirksvereines Ansbach das Richtige getroffen zu haben.

Ich spreche mich daher für einmalige Leichenschau überhaupt aus und möchte eine zweite Leichenschau nur für solche Fälle vorgeschrieben wissen, in welchen entweder die Angehörigen dieselbe selbst verlangen oder wenn bei der I. Leichenschau die Zeichen des Todes nicht mit Bestimmtheit festgestellt werden konnten.

Es dürfte die Erwägung hieran zu knüpfen sein, ob zur Vermeidung von Missbräuchen eine Abstufung der Gebühr für solche ausnahmsweise zweite Leichenbeschauen einzuführen wäre. Ob eine solche zweitmalige Leichenschau billiger und nützlicher Weise dem Leichenschauer unentgeltlich zugemuthet werden kann, wenn er eine solche für nothwendig erachtet, möchte ich bezweifeln.

Zu V. Hier möchte ich mich ebenfalls für die Anregung des Bezirksvereines Ansbach aussprechen, welche die Streichung der Worte „gegen Bescheinigung“ beantragt.

Eine solche Bescheinigung wird meines Wissens nirgends ausgestellt und auch nirgends verlangt. Eine Durchführung dieser Bestimmung wäre kaum ausführbar und würde eine unnöthige grosse Belästigung der Leichenschauer mit sich bringen.

Zu VI. habe ich eine Bemerkung nicht zu machen.

Zu VII. Die Frage der Leichenbeschaugebühren ist bis jetzt bei allen Besprechungen über die Leichenschau-Verordnung immer in den Vordergrund getreten und bestand darüber Einmüthigkeit, dass diese Gebühren auf dem Lande, wo es sich

um Ortsentfernungen handelt, viel zu niedrig seien, wenn Aerzte die Leichenschau vornehmen sollen.

Ebenso war man darüber einig, dass es sich nicht rechtfertige, für die zweitmalige Leichenschau eine geringere Gebühr festzusetzen als für die erstmalige.

Auch in den heute vorliegenden Anregungen der Bezirksvereine tritt diese Frage in den Vordergrund.

Von 3 Vereinen wird die Forderung erhoben, dass diese Gebühr künftighin nicht direct von dem Leichenschauer erhoben werden solle, wobei natürlich die Voraussetzung ärztlicher Leichenschauer besteht. Insbesondere sowohl erhebt der Verein Ansbach, als auch insbesondere der Referent des Vereines Nürnberg die Forderung, dass die Gebühren künftighin nicht von den Einzelnen, sondern von den Gemeinde- oder Districtscassen bezahlt werden, ähnlich wie die Impfgebühren. Eine solche principielle Abänderung dürfte auf sehr bedeutende formale und materielle Schwierigkeiten stossen und würde voraussichtlich ohne gesetzliche Bestimmungen nicht durchführbar sein. Wäre aber die Schaffung eines Gesetzes hiezu nothwendig, so würden wiederum die Bedenken Platz greifen müssen, welche ich bereits in den allgemeinen Bemerkungen ad A. hervorgehoben habe. Wenn in einzelnen Gemeinden ein Erhebungs-Modus gefunden und vereinbart werden kann, welcher für die Leichenschauer annehmbarer ist, so wäre das nur erwünscht. Aber allgemein wird das vielleicht schon desshalb nicht geschehen können, weil die Verhältnisse der einzelnen Leichenschaubezirke recht verschieden gelagert sind. Ich komme zu dem Schluss, dass die Leichenschaugebühren in angemessener Weise, im Einklang mit den Bestimmungen der Medicinaltaxe von 1875 zu erhöhen seien, dass hiebei für eine ausnahmsweise II. Leichenschau ebenfalls eine angemessene Gebühr in Aussicht genommen werde und zwar dann eine höhere, wenn die II. Leichenschau von den Angehörigen ausdrücklich verlangt wird. Die Gleichmässigkeit der Höhe dieser Gebühren für ganz Bayern erachte ich für wünschenswerth und um so unbedenklicher als ja die neuerliche Festsetzung derselben wohl nur mit Rücksicht auf die jeweiligen Ortsentfernungen stattfinden dürfte.

Zu VIII. habe ich eine Bemerkung nicht zu machen.

Zu IX. Der Wortlaut der Verordnung stimmt hier nicht mehr ganz mit den Verhältnissen überein, welche sich durch die Einführung der Standesämter ergeben. Gleichwohl haben die Seelsorger bis heute — in Mittelfranken wenigstens — die Todtenscheine gesammelt und vierteljährlich den Amtsärzten eingeschickt. Wenn auch die Amtsärzte da und dort über die mangelhafte Ausführung dieser Vorschrift durch die Seelsorger geklagt haben, so kann ich nach meiner Erfahrung diese Klage nicht theilen. Immerhin ist es Thatsache, dass nach der dermaligen Sachlage fraglich ist, ob die Seelsorger eventuell gezwungen werden könnten, gemäss Art. 9 zu verfahren. Ebenso ist nicht zu übersehen, dass die Verwerthung der Todtenscheine für die statistischen Zusammenstellungen vom Amtsarzte nach Standesamtsbezirken bethätigt werden muss.

Es empfiehlt sich desshalb, nunmehr Bestimmung dahin zu treffen, dass die Todtenscheine bei den Standesämtern hinterlegt und allmonatlich an den zuständigen Amtsarzt eingesandt werden. Die vom Vereine Rothenburg angeregte gleichzeitige Einsendung von Auszügen aus den Sterberegistern würde eine geeignete Controle bilden.

Zu erwägen bliebe bei diesem neuen Modus nur das Eine, in welcher Weise die Ausführung der in VIII. enthaltenen Bestimmung künftighin zu controliren wäre: eventuell müsste der Seelsorger einen Vermerk auf dem Todtenscheine eintragen.

Die allmonatliche Einsendung der Todtenscheine ist nicht nur deshalb wünschenswerth, damit das Fehlen von Todtenscheinen rechtzeitig bemerkt werde, sondern vor Allem desshalb, weil der Amtsarzt aus der Durchsicht der Todtenscheine mancherlei Anlass zu sanitätspolizeilichen Recherchen oder Massnahmen schöpfen kann und desshalb wünschen muss, die Todtenscheine nicht allzuspät zu erhalten.

Damit habe ich alles das hervorgehoben, was nach meiner Meinung bei einer Revision der Leichenschau-Verordnung in Betracht kommen sollte. Wenn nun auch die Verabfassung einer formell abgerundeten Verordnung in die Competenz der administrativen Instanzen gehört, so habe ich es doch für nützlich erachtet, einen Entwurf zu verfassen, welcher natürlich — insonderheit in formaler Beziehung — nicht den Anspruch der Vollständigkeit etc. erheben kann, sondern lediglich eine übersichtliche Zusammenfassung der in meinem Referate enthaltenen Vorschläge und eine handliche Basis für die Berathung und Beschlussfassung der Aerztekammer bilden soll.

(Fortsetzung folgt.)

Correspondenzen.

/\ **München**, 27. April. Der „Schematismus der Civil- und Militär-Aerzte, der medicinischen Behörden und Unterrichts-Anstalten im Königreich Bayern“ ist in seinem VIII. Jahrgange (1885) erschienen. Derselbe ist nach den zur Verfügung gestellten amtlichen Quellen herausgegeben und von Dr. F. Beetz in München redigirt. Der ausserordentlich billige Preis von 1 Mark dieses für jeden Collegen unseres engeren Vaterlandes unentbehrlichen Buches wird die verdienstliche Verlagshandlung (M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung) durch reichlichen Absatz hoffentlich in die Lage versetzen, den Schematismus auch künftig erscheinen zu lassen.

München. Der ordentliche Professor der Physik an der hiesigen technischen Hochschule und Director der meteorologischen Centralstation, Hr. Dr. Wilhelm v. Bezold, hat einen Ruf nach Berlin erhalten behufs Uebernahme der ordentlichen Professur für Meteorologie und verwandte Gebiete der Physik an dieser Universität, sowie der Direction des k. preussischen meteorologischen Instituts.

Berlin. Professor Senator ist mit der Supplirung der Frerichs'schen Klinik bis zu deren Wiederbesetzung betraut worden.

— Der Bundesrath hat beschlossen, dass denjenigen Candidaten der Medicin, welche vor dem Sommer-Semester 1885 ein bayerisches Lyceum besucht haben, das Lycealstudium als Universitätsstudium im Sinne des § 4, Absatz 4, Ziff. 2 der Bekanntmachung, betreffend die ärztliche Prüfung, vom 2. Juni 1883, anzurechnen ist.

— Der längst erwartete Bericht der Impf-Commission liegt dem Reichstage nunmehr in 2 umfangreichen Bänden vor, denen auch Tafeln zur Veranschaulichung der Wirkungen des Impfgesetzes und Karten zur Darstellung der Pocken-Todesfälle in Preussen, sowie der im deutschen Reiche mit Thierlymphe ausgeführten Impfungen beigefügt sind. Am umfangreichsten sind die Protocolle über die Verhandlungen der Commission. Die letztere hat entsprechend den ihr gemachten Vorlagen 9 Beschlüsse gefasst, welche sich auf den physiologischen und pathologischen Stand der Impffrage, die allgemeine Einführung der Impfung mit Thierlymphe beziehen und einen Entwurf von Vorschriften umfassen, welche von den Aerzten bei der Ausführung des Impfgeschäftes zu befolgen sind, einen Entwurf von Verhaltungs-Vorschriften für die Angehörigen der Impflinge, desgleichen von solchen, welche von den Orts-Polizeibehörden bei der Ausführung des Impfgeschäftes zu befolgen sind, ferner Beschlüsse, betr. die Sicherung einer zweckmässigen Auswahl der Impfärzte, betr. die technische Vorbildung der Aerzte für das Impfgeschäft, betr. die Anordnung einer ständigen, technischen Ueberwachung des Impfgeschäftes durch Medicinalbeamte, und endlich betr. die Herstellung einer Pocken-Statistik nebst Entwurf einer Meldekarte für Pocken-Todesfälle.

Göttingen. Der Geheime Medicinalrath Dr. Litzmann wird wegen vorgerückten Alters seine Professur für Geburtshilfe an der hiesigen Universität im Herbst d. J. niederlegen.

Wien. Unsere Universität zählte im letzten Wintersemester 5721 Studirende, darunter 2455 Mediciner (gegen 5221 Studirende und 2013 Mediciner im Wintersemester 1883/84).

— Professor Joseph Hyrtl hat aus Anlass seines jüngst begangenen fünfzigjährigen Doctor-Jubiläums am 7. April dem Armenfonds von Perchtoldsdorf 30,000 fl. Silber-Rente mit der Widmung „Zu Nutz und Frommen der Kinder der Armen“ gespendet.

Brünn. Hier ist am 10. April das ehem. langjährige Mitglied des mährischen Landessanitätsrathes, Dr. Jos. Linhart, im 74. Lebensjahre gestorben. In seinem Testament hat der Verstorbene eine Stipendienstiftung von 180,000 fl. für aus Brünn gebürtige Studirende der Medicin und der Rechte errichtet, während er den Rest seines Vermögens dem hiesigen Waisenhause vermacht hat.

Rom. Der am 1. Mai hier zusammentretende internationale Sanitätscongress, an welchem die einzelnen Staaten durch ihre Vertreter am italienischen Hofe und durch Special-Delegirte, unterstützt durch medicinische Fach-Autoritäten, Theil nehmen werden, wird, wie uns mitgetheilt wird, an die Arbeiten des z. Z. auf Anregung Englands in Constantinopel abgehaltenen Sanitätscongresses anknüpfen und die Einführung wichtiger sanitärer Massregeln zum Gegenstande haben, insbesondere wird es sich im Anschluss an die bezüglichen Verhandlungen in den Jahren 1875, 1878 und 1882 um die Einsetzung einer internationalen Sanitätscommission handeln, welcher, ausgestattet mit dem erforderlichen Material, sei es durch die Mittheilungen der Gesundheitsbehörden der einzelnen Staaten oder durch die Berichte dauernd oder vorübergehend organisirter Stationen, die Aufgabe obliegen würde, im Falle des Ausbruches oder Erlöschens einer Epidemie endgiltig das Vorhandensein oder Aufhören der Krankheit zu constatiren, sowie Epidemien an allen Orten ihrer Existenz durch Delegirte studiren zu lassen und Schutzmittel zu berathen und anzuordnen.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 26. bis incl. 26. April 1885.

Es wurden 172 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus —, Magendarmkatarrh 44, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 5, Scharlach 12, Masern 8, Diphtherie 12, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten 1. 82

Rachenentzündung 23, Entzündung der Bronchien 54, Lungenentzündung 1, Brustfellentzündung —, Acuter Gelenkrheumatismus 6, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 84

sonstige fieberhafte Erkrankungen 6

In Summa: 172

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 15. Jahreswoche vom 12. bis incl. 18. April 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 8 (5), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 3 (4), Keuchhusten — (2), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 11 (9), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (3), Abzehrung 8 (5), Brechdurchfall — (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 16 (19), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 23 (12), Lungenschwindsucht, Tuberculose 22 (24), sonstige Lungenkrankheiten 4 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 7 (4), acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 12 (11), Gehirnschlagfluss 6 (7), Bauchfellentzündung 2 (1), Krebs 4 (6), Altersschwäche 7 (6), Unglücksfälle — (—), Selbstmord 2 (1), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 21 (27).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 161 (152), der Tagesdurchschnitt 23.0 (21.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 34.3 (32.4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 22.0 (21.3), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18.8 (19.2).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in den Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar	102	93	87	74	250	268	6	4
Rechts „ „	41	24	35	24	102	94	2	1
Summa:	143	117	122	98	352	362	8	5
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	1	—

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Geboren wurden vom 5. bis 11. April 1885	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe	74	53	127	—	2	2	74	55	129
Ausser der Ehe	33	28	61	1	2	3	34	30	64
Summa:	107	81	188	1	4	5	108	85	193
Tagesdurchschnitt	—	—	26.9	—	—	0.7	—	—	27.6
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	28.0	—	—	0.7	—	—	28.7

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 60, davon 43 ehel. u. 17 unehel., von 1—5 J. 82, davon 60 ehel. u. 22 unehel., von 6—10 J. 3, von 11—15 J. 1., von 16—20 J. 4, von 21—25 J. 5, von 26—30 J. 8, von 31—35 J. 6, von 36—40 J. 2, von 41—45 J. 4, von 46—50 J. 6, von 51—55 J. 5, von 56—60 J. 6, von 61—65 J. 6, von 66—70 J. 9, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 7, von 81—85 J. —, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Personalnachrichten.

Ernennungen. Der Bezirksarzt I. Cl. Dr. Ernst Prestele und der Landgerichtsarzt Dr. Otto Roger, beide in Augsburg, wurden zu Mitgliedern des Kreismedicinalausschusses von Schwaben und Neuburg ernannt.

Gestorben. Dr. Peter Kottmayer, Assistenzarzt II. Classe im 7. Inf.-Reg. zu Bayreuth und der praktische Arzt Dr. Eduard Kriss in Scheidegg, Bezirksamts Lindau.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Eisenfreier alkalischer Sauerbrunn,
reich an Kohlensäure, kohlensaurem Lithion u. borsaurem Natron

Salvator

Durch hervorragende Kliniker erprobt bei Erkrankungen der **Niere** u. der **Blase, harnsaurer Diathese,** bei **catarrhal. Affectionen** der **Respirations-** und **Verdauungsorgane.**
Käuflich in Apotheken und Mineralwasserhandlungen.
(10b) *Die Salvator-Quellen-Direction in Eperies.*
„Hauptdepôt in München bei Friedrich Flad."

---

11 Medaillen und Diplome.

Loeflund's Malz-Extract Präparate.

Extract. Malti pur. concentr. in vacuo parat.
Extract. Malti cum Diastasi activ.
Extract. Malti cum Diastasi et Pepsina (1 per cent.)
Extract. Malti cum ferr. pyrophosph. c. ammon. citr. (2 p.c.)
Extract. Malti cum calcar. hypophosphoros. (2 per cent.)
Extract. Malti cum Chinin. ferrocitr. (0.30 per cent.)
Extract. Malti cum ferr. jodat. (0.25 per cent.)
Extract. Malti cum Ol. Jecor. Asell. (part. aeq.)
Extract. Malti cum Humul. lupul. (2 per cent.)
Extract. nutr. pro infant. Liebig-Loeflund.
Trochisc. cum Extract. Malti Loeflund. (6c)

Firma: **Ed. Loeflund** in **Stuttgart.**

Schlesischer Obersalzbrunnen (Oberbrunnen.)

Alkalische Quelle **ersten Ranges**; durch Temperaturverhältnisse und Gasreichthum besonders zur **Versendung** geeignet, bewährt bei Krankheiten des **Kehlkopfes**, der **Lungen** u. des **Magens**, bei **Scrophulose, Nieren-** u. **Blasenleiden, Gicht** u. **Hämorrhoidalbeschwerden.** Versandt zu jeder Zeit.
Salzbrunn in Schlesien. **Fürstliche Brunnen-Inspection.**
Alleinverkauf des Oberbrunnens für Bayern: (15f)
Herr Friedrich Flad, herzoglich bayerischer Hoflieferant, München.

BAD WILDUNGEN.

Gegen **Stein, Gries, Nieren-** und **Blasenleiden, Bleichsucht, Blutarmuth, Hysterie** etc. sind seit Jahrhunderten als specifische Mittel bekannt: **Georg-Victor-Quelle** und **Helenen-Quelle.** Wasser derselben wird in stets frischer Füllung versendet. — Anfragen über das **Bad,** Bestellungen von **Wohnungen** im **Badelogirhause** und **Europäischen Hofe** etc. erledigt:
Die Inspection der Wildunger Mineralq.-Actiengesellschaft. (6a)

Wildbad im Württembergischen Schwarzwald.

Saison-Eröffnung am 1. Mai 1885.
Prospecte können von der Kgl. Bad-Verwaltung unentgeltlich bezogen werden. (3b)

Bad Köstritz. (3a)

Eröffnung der durch ausgezeichnete Erfolge bei Rheumatismus, Gicht, Neuralgie u. s. w. altbewährten Anstalt für
warme Sandbäder,
Sool-, Fichtennadel- u. andere Bäder am 1. Mai. Prospecte gratis.

Hämoglobin-Chocolade-Zeltchen. (17)

(Wasserlösliches Blutextract, befreit von den im Blut enthalt. schädlichen Excretionsstoffen). — Chem.-phys. Eisenpräparat. — Patent Dr. Pfeuffer. **Kgl. Leib- u. Hof-Apotheke; Ludwigs-Apotheke München;** etc.

Bad Krankenheil-Tölz,

Oberbayern, im schönen Isarthale, Eisenbahn München-Tölz.

2000 Fuss über dem Meere, am Fusse der Alpen. Jodschwefelhaltige doppeltkohlensaure Natronquellen. Molken, Kräutersaft, alle Mineralwasser. Jodbäder, Soolbäder, elektrische Bäder, Moor- und Fichtennadelbäder etc. Vortreffliche Badeeinrichtung (neues Badehaus), heizbare Cabinen mit Vorrichtung zum Durchwärmen der Badewäsche. Herrliche Luft, nervenstärkendes Klima, schattige Spaziergänge in den beim Bade gelegenen Nadelholzwaldungen mit prächtigen Fernsichten. Curmusik. Schöne Villen, gute Hôtels und liebliche Privatwohnungen. Indicationen: Frauenkrankheiten, Ueberreste acuter und chronischer Entzündungen, Anschwellung der Leber, der Milz, Verhärtung der Prostata, veraltete Syphilis, Leiden der Harnwerkzeuge, Scrophulose, chronische Hautkrankheiten. **Saison vom 15. Mai bis 1. October.** Medicinische Schriften und Prospecte gratis durch die **Direction.** (2a)

Stahlbad am Staffelsee

geöffnet vom 1. Mai bis Ende September.

Stahlbäder, Moor-, Fichtennadel-, kalte und warme See- und Bassin-Bäder, Bad- und Curhaus liegen am Ufer des Staffelsee, im Walde, 10 Minuten von der Bahnstation Murnau entfernt.
(12d) **Dr. Asam,** prakt. Arzt.

Wildbad Empfing

Mineral- Soole- und Moorbad in Oberbayern

570 Meter über dem Meeresspiegel
eine Viertelstunde von der Eisenbahnstation Traunstein an der Bahnstrecke München-Salzburg.

Anfang der Saison am 10. Mai.

Empfings alkalisch muriatische Mineralquelle wird schon über 300 Jahre benützt. Empfing ist eines der ältesten Bäder des ganzen Chiemgaues und geniesst einen bewährten Ruf gegen Gicht, Nieren-, Blasenleiden und Hautkrankheiten. Sie heilt oder bessert viele Lähmungen, sowie Nervenleiden und empfiehlt sich besonders bei geschwächten, schonungsbedürftigen Curgästen, sowie für Nachbehandlung nach dem Gebrauche von Carlsbad, Marienbad, Kissingen u. s. w.

Die **Soolbäder,** aus den zugeleiteten Salzquellen von **Reichenhall** und **Berchtesgaden** bereitet, sowie die **Moor-** und **Fichtennadelbäder** wirken günstig bei Rheumatismen, Scrophulose, Rhachitis, Frauenleiden, Anschoppungen des Unterleibes, beseitigen Exsudatreste und kräftigen den Organismus.

Eine wesentliche Unterstützung findet die Heilkraft der Bäder durch die herrliche Gebirgsluft der nahe umliegenden schattenreichen Tannenwaldungen und blumenreichen Wiesengründe, sowie durch den erhebenden Anblick der grossartigen Alpennatur. Dabei wirken die ländliche Stille, ein gemüthlicher Verkehr und gute Verpflegung vortrefflich auf die Erholung der Curgäste.

Curarzt ist Landgerichtsarzt **Dr. Joseph Leonpacher.**

In dem reizend gelegenen und gesundheitsgemäss errichteten Curhause befindet sich eine grosse Auswahl comfortabler Fremdenzimmer, ein grosser schöner Speisesaal und eine ausreichende Anzahl freundlicher sonniger Badecabinete.

Cur- und Heilmittel: Die Mineralquelle zu Trink- und Badecuren, Sool-, Mutterlaugen-, Moor-, Fichtennadel-, Dampf- und Douche-Bäder. — Molken-, Kräutersaft- und Milch-Cur.

Nähere Aufschlüsse ertheilen der Curarzt und der Badbesitzer
(2b) ***Joh. Ev. Seywald.***

Saison vom 1. Mai bis 15. Oct.

Bad Neuenahr.

Linksrheinische Eisenbahn-Station.

Alkalische Therme im Ahrthale zwischen Bonn und Coblenz, reich an Kohlensäure. Specificum bei chronischen Katarrhen der Verdauungs-, Harn- und Respirations-Organe, bei Nieren-Katarrh, Leberanschwellungen, Diabetes mel., Gicht, Rheumatismus und Uterusleiden. — Nur das Curhôtel inmitten herrlicher Parkanlagen steht mit den Bädern, Lese- und Recreations-Salons in directer Verbindung. Näheres durch die Aerzte und den Director. (7d)

Die Herren Postabonnenten erhalten mit der heutigen Nummer 17 des Aerztlichen Intelligenzblattes den dritten Bogen (der erste Bogen in Nr. 15, der zweite in Nr. 16) des Generalregisters zu Jahrgang XXVI—XXXI (1879—1884) und folgen die weiteren Bogen in den nächsten Nummern.

Denjenigen Herren Abonnenten, welche die Zeitung durch eine Buchhandlung oder direct von mir beziehen, liefere ich dasselbe vollständig auf einmal mit der ersten Nummer des II. Semesters gegen Berechnung von 1 M. ***Jos. Ant. Finsterlin.***

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von $1^1/_4$ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 18. 1885. 5. Mai. Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Brauser, das Unfallversicherungsgesetz. — v. Liebig, Neues zur Wirkung des Luftdruckes in den pneumatischen Kammern bei Asthma. — **Bücher-Anzeigen und Referate:** Frühauf, Diagnostik der inneren Krankheiten. — Darwin, Gemüthsbewegung etc. — Ehrlich, Sauerstoff-Bedürfniss. — Bernheim, Antipyrin bei Rheumatismus. — Vadenuke, Wirkung des Chinin auf den Fötus in utero. — Vaillant, Simaba Cedron. — **Vereinswesen:** Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken (Fortsetzung). — **Correspondenzen:** Berlin (Dr. Koch), Darmstadt (Universität), Bernburg (animale Lymphe), Paris (Universität), London (Preise). — Dr. Graf: Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-Verhältnisse in 24 bayerischen Städten pro Februar 1885. — Todesursachen. — **Münchener Wochen-Mortalität. Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern. Geburten der Vorwoche. Morbiditäts-Statistik. — Personalnachrichten. — Offene ärztliche Stelle. — Anzeigen.**

Originalien.

Das Unfallversicherungsgesetz.

Von Dr. *Brauser*.*)

Im vorigen Jahre habe ich mir erlaubt, Ihnen über das vom Reiche erlassene Krankencassengesetz kurze Mittheilungen zu machen und Ihre Aufmerksamkeit namentlich auf jene Punkte zu lenken, welche die Verhältnisse des ärztlichen Standes zu den Krankencassen berühren.

Mittlerweile ist unterm 6. Juli 1884 ein zweites Gesetz erschienen, welches sich gleichfalls die Sorge um das Wohl des arbeitenden Standes zur Aufgabe macht, das Unfallversicherungsgesetz, und ich glaube, es dürfte eine gedrängte Schilderung über dessen Tendenz und Bestimmungen, sowie über unsere Stellung zu demselben von einigem Interesse für Sie sein, nachdem das neue Gesetz in unmittelbarem Contacte mit dem Krankencassengesetze steht. Es schliesst sich in vielen Punkten an dasselbe an, zeigt aber auch mancherlei wesentliche Verschiedenheiten, die ich mir im Laufe meiner Mittheilung hervorzuheben erlauben werde.

Während das Krankencassengesetz mehr im Allgemeinen für die Versorgung des versicherungspflichtigen Arbeiters im Erkrankungsfalle, für seine freie ärztliche Behandlung und entsprechende Unterstützung auf den Zeitraum von 13 Wochen Bedacht nimmt, bezweckt das Unfallversicherungsgesetz die ausreichende Schadloshaltung des in Ausübung seiner Erwerbsthätigkeit an seiner Gesundheit beschädigten Arbeiters in ganz genau festgestellten Betriebsarten, oder die Unterstützung seiner Relicten im Falle einer den Tod bedingenden Beschädigung.

Einen ähnlichen Zweck, wiewohl nicht in gleicher Ausdehnung und in anderer Organisation verfolgte das bisherige Haftpflichtgesetz vom 7. Juni 1871, welches die Betriebsunternehmer besonders gefährlicher Betriebsarten (Eisenbahnen, Bergwerke, Steinbrüche, Fabriken) verpflichtete, für Beschädigungen der in ihrem Betriebe beschäftigten Arbeiter mit entsprechenden Unterstützungsquoten aufzukommen. Dieses Gesetz veranlasste einen grossen Theil der Betriebsunternehmer und Industriellen, ihre Arbeiter bei den bereits bestehenden privaten Unfallversicherungsgesellschaften zu versichern, und sich dadurch für eintretende Fälle der Haftpflicht schadlos zu halten.

Dieses Haftpflichtgesetz wird durch das Unfallversicherungsgesetz ersetzt werden und jene privaten Versicherungsgesellschaften dürften mit der Zeit eine bedeutende Einschränkung ihres Versicherungsgebietes erfahren.

Um nun die durch das Unfallversicherungsgesetz geschaffene neue Organisation klar zu legen, bedarf es der Beantwortung mehrerer Fragen:

1) Wer wird gegen Unfälle versichert?
2) Wer trägt die Kosten der Versicherung?
3) Welcher Art ist die gewährte Unterstützung?
4) Wie ist Geschäftsführung und Leitung organisirt?
5) Welchen Antheil haben die versicherten Arbeiter an der Organisation und deren Ueberwachung?

ad 1) Versicherungspflichtig sind nach § 1 des Gesetzes alle Arbeiter in Betrieben, welche eine grössere oder geringere Gefahr für Gesundheit und Leben des beschäftigten Arbeiters mit sich bringen.

ad 2) Die Unternehmer oder Besitzer solcher Betriebe werden in dem Gesetze verpflichtet, die jährliche Durchschnittszahl ihrer Arbeiter mit genauer Angabe ihrer Lohnverhältnisse zur Anzeige zu bringen. Der Arbeitgeber kommt allein auf für die gesammten Kosten der Organisation sowie der Entschädigungsquoten; der Arbeiter hat keinerlei Beitrag dazu zu leisten, ein wesentlicher Unterschied von dem Krankencassengesetz, und desshalb ist auch Verwaltung und Geschäftsführung allein in die Hände der Betriebsunternehmer gelegt, während die Arbeiter allerdings in dem später zu erwähnenden Schiedsgerichte wesentliche Befugnisse zugetheilt erhalten.

ad 3) Was nun die Höhe der bei Unfällen zu leistenden Entschädigung betrifft, so besteht sie in dem Ersatz der Kosten des Heilverfahrens vom Beginne der 14. Woche der Arbeitsunfähigkeit an gerechnet.

Die ersten 13 Wochen werden durch die Krankencassen gedeckt, da jeder gegen Unfall Versicherungspflichtige ohnedem auch Mitglied einer gesetzlich organisirten Krankencassa

*) Vortrag gehalten in der Versammlung des ärztlichen Bezirksvereines für Regensburg und Umgebung am 17. April 1885.

sein muss, und hier besteht ein unmittelbarer Contact zwischen den durch die beiden Gesetze geschaffenen Organisationen.

Neben dem Ersatz der Curkosten wird dem Verletzten noch eine, seinem Arbeitsverdienste entsprechende Rente für die Dauer seiner Erwerbsunfähigkeit zugesichert, welche gleichfalls von der 14. Woche an beginnt, so dass hier die Unfallversicherung direct an Stelle der Krankenversicherung tritt. Die Rente beträgt bei völliger Erwerbsunfähigkeit $^2/_3$ des Arbeitsverdienstes, bei beschränkter Erwerbsfähigkeit einen nach dem Grade der Beschränkung zu bemessenden Bruchtheil. Auch schon vor dem Eintritte der Unfallversicherung muss bei Unfällen die Krankencasse ihre Unterstützung von der 5. bis 13. Woche auf $^2/_3$ des Verdienstes erhöhen.

Bei tödtlichem Ausgange werden die Beerdigungskosten durch das Zwanzigfache des Tagesverdienstes ersetzt und den Hinterbliebenen eine entsprechende Rente ausbezahlt, welche der Wittwe lebenslänglich 20 Proc., bei jeder Waise 15 Proc. des Arbeitsverdienstes bis zum 15. Lebensjahre beträgt; auch wenn der Verstorbene der einzige Ernährer von Ascendenten war, ist für Letztere eine lebenslängliche Rente (20 Proc. des Verdienstes) festgesetzt.

Wie beim Krankencassengesetz, so kann auch hier an Stelle der eben erwähnten Reichnisse freie Cur und Verpflegung in einem Krankenhause treten, während welcher Zeit die Angehörigen die oben erwähnte Rente beziehen.

ad 4) Für alle diese Kosten sowie für die durch Verwaltung und Geschäftsführung erwachsenden Auslagen hat nun der Unternehmer desjenigen Betriebes aufzukommen, in welchem sich der Unfall ereignete. Für den Einzelnen wären diess oft geradezu unerschwingliche Leistungen und das Gesetz ist desshalb darauf bedacht, durch Bildung von sogenannten Berufsgenossenschaften diese Lasten auf möglichst viele Träger zu vertheilen. Es war hiebei als Hauptprincip geltend gemacht, dass sich möglichst verwandte Betriebsarten zu solchen Berufsgenossenschaften vereinigen, damit auch die in den vereinigten Betrieben bestehende Gefahr für die Beschäftigten eine ziemlich gleiche sei.

So haben sich die Metallarbeiter, die Holzindustrien, die Spinnereien und Webereien, die Baugewerbe, Bergwerke und Gräbereien zu einzelnen Berufsgenossenschaften zu vereinigen, deren Abgrenzung nach möglichst zweckdienlichen räumlichen Verhältnissen und innerhalb der einzelnen Bundesstaaten geschehen soll.

Aber auch innerhalb dieser Genossenschaften können je nach der grösseren oder geringeren Gefährlichkeit des Betriebes sogenannte Gefahrenclassen aufgestellt werden, nach welchen, sowie nach der Zahl und dem Verdienste der Arbeiter die Beiträge des Betriebsunternehmers zur Genossenschaftscassa bemessen werden. Diese Casse befriedigt dann auch die erforderlichen Leistungen bei einem im Bezirke der Genossenschaft vorgekommenen Unfalle, und es ist klar, dass, je grösser die Genossenschaften sind, desto leichter die Leistungen von der Gesammtheit getragen werden.

Die Berufsgenossenschaften, welche sich auf diese Weise durch Zusammentritt einer Anzahl verwandter oder ähnlicher Betriebsarten gebildet haben, sind selbständig organisirte Corporationen, welche aus der Mitte der Betriebsunternehmer ihren Ausschuss zur Verwaltung und Geschäftsführung wählen. Sehr grosse, räumlich weit auseinander liegende Genossenschaften können wieder in kleinere Gesellschaften, Sectionen, getheilt werden.

Ueber allen diesen Corporationen steht als Aufsichtsbehörde und Entscheidungsinstanz das in Berlin sesshafte Reichsversicherungsamt; doch hat jeder einzelne Bundesstaat das Recht, für die innerhalb seiner Grenzen bestehenden Genossenschaften eine eigene Landesverwaltungsbehörde einzusetzen, welche einen Theil der Geschäfte des Reichsversicherungsamtes übernimmt.

Die nähere Organisation dieser Genossenschaften, ihre statutarischen Bestimmungen, die Art der Beiträge und die Verwaltung der Fonds, die Bildung der Gefahrenclassen u. s. w. bilden nun den Inhalt einer ganzen Reihe von Bestimmungen des Gesetzes, auf die ich hier nicht näher eingehen will.

ad 5) Was nun die Theilnahme der Arbeiter an der Organisation betrifft, so geschieht dieselbe nach dreierlei Richtungen.

Zunächst ist hier anzuführen die schon oben erwähnte leitende Behörde des ganzen Institutes, das Reichsversicherungsamt. Dasselbe besteht aus drei ständigen von der Reichsregierung angestellten Mitgliedern und aus acht unständigen Mitgliedern. Von den Letzteren werden vier vom Bundesrathe aus seiner Mitte gewählt und zwar stets auf vier Jahre. Zwei weitere unständige Mitglieder werden von den Genossenschaftsvorständen und zwei von den Arbeitern aus ihrer Mitte gewählt. Diese erhalten bei ihrer Einberufung freie Fahrt und eine ihrem Verdienste entsprechende Vergütung. Das Reichsversicherungsamt beaufsichtigt den Geschäftsbetrieb der Genossenschaftsmitglieder, soweit es die Beobachtung der gesetzlichen und statutarischen Vorschriften zu überwachen hat; es kann jederzeit eine Prüfung der Geschäftsführung einzelner Betriebe vornehmen, und entscheidet in Streitfragen endgültig. Die Kosten des Amtes trägt das Reich. Den einzelnen Bundesstaaten bleibt die Errichtung selbständiger Landesbehörden freigestellt, auf welche ein Theil der Competenz des Reichsamtes übergeht.

Eine weitere, nicht weniger wichtige Institution, an welcher sich die Arbeiter direct betheiligen, sind die Schiedsgerichte. Diese werden für den Bezirk einer jeden Berufsgenossenschaft (eventuell Section) errichtet; den Sitz desselben bestimmt die Centralbehörde oder die Behörde des betreffenden Bundesstaates. Es besteht das Schiedsgericht aus einem Verwaltungsbeamten als Vorsitzenden und vier Beisitzern, zwei von den Betriebsunternehmern, zwei von den Arbeitern gewählt. Die Kosten desselben trägt die Genossenschaft. Das Schiedsgericht tritt hauptsächlich in Thätigkeit beim Vorkommen von Unfällen, wobei es berechtigt ist, den betreffenden Betrieb in Augenschein zu nehmen, Zeugen und Sachverständige eidlich zu vernehmen etc.

Endlich betheiligen sich die Arbeiter auch noch an der Feststellung von Vorschriften für die einzelnen Betriebe, welche die Verhütung von Unfällen bezwecken entweder durch entsprechende Einrichtungen oder durch zweckmässiges Verhalten, welches von den Betriebsunternehmern durch Geldstrafen, eventuell durch Uebertragung in eine höhere Gefahrenclasse erzwungen werden kann. Die Arbeiter haben bei Erlass dieser Vorschriften volles Stimmrecht und es ist dadurch eine vorzügliche Bürgschaft gegeben, dass die Verhütung von Unfällen und dadurch die Sicherheit der Arbeiter mit allen nur möglichen Mitteln angestrebt wird.

Diess sind in gedrängter Kürze die Grundzüge des neuen Gesetzes, welches am 14. Juli 1884 erlassen, in seinen vorbereitenden Bestimmungen, die Bildung der Berufsgenossenschaften, der Schiedsgerichte und des Reichsversicherungsamtes bereits in Kraft getreten ist. Der Termin für das in Kraft-Treten des ganzen Gesetzes wird noch bestimmt werden.

Wir sehen in diesem Gesetze einen weiteren bedeutsamen Schritt auf der Bahn der socialpolitischen Pläne unseres grossen Kanzlers. Nachdem durch das Krankengesetz für die grosse Masse der Arbeiter im Erkrankungsfalle ausreichende Hülfe geschaffen wurde, jedoch mit Zuziehung der eigenen finanziellen Kräfte des Arbeiterstandes, wird hier für eine bestimmte Kategorie von Arbeitskräften, für solche, welche in Gefahr bringenden Betrieben beschäftigt sind, in noch ausgiebigerer Weise und ohne alle Beiziehung der Arbeiter selbst, nur aus den Mitteln der Betriebsunternehmer gesorgt. Wiewohl die Arbeiter von der Verwaltung dieser Organisation ausgeschlossen sind, ist ihnen in den Schiedsgerichten ein weites Feld eröffnet, ihre Interessen zu vertreten und ihre eigenen Erfahrungen zur Verhütung von Unfällen zu verwerthen.

Tritt zu diesen beiden Gesetzen noch das dritte, in Aussicht genommene, das Altersversorgungsgesetz, so haben wir im deutschen Reiche eine Reihe von Institutionen zum Besten der arbeitenden Classen geschaffen, deren wohlthätige Wirkung auf die materielle Wohlfahrt wie auf die Stimmung dieser Bevölkerungsschichten nicht ausbleiben wird und auf welche das deutsche Volk stolz sein kann.

Betrachten wir schliesslich noch kurz unsere eigene Stellung gegenüber dem Unfallversicherungsgesetze, so scheinen mir für den ärztlichen Stand zwei Punkte von Wichtigkeit zu sein.

Bei Behandlung von Kranken, welche als Verletzte in den ersten 13 Wochen der Krankenversicherung anheimfallen, haben wir uns durch die bei Gelegenheit der Besprechung des Krankencassengesetzes gefassten Beschlüsse über unsere Stellung gegenüber den Krankencassen bereits feste Normen geschaffen. Anders dürfte sich das Verhältniss gestalten, wenn ein derartig Verletzter nach Ablauf der ersten 13 Wochen aus der Krankenversicherung in die Unfallversicherung übergeht. Es sind diess, wie schon aus der langen Dauer hervorgeht, jedenfalls schwerere chirurgische Fälle, welche eine ausdauernde, oft schwierige Behandlung nöthig machen; andrerseits treten die Kranken nach den ersten 13 Wochen bezüglich der ihnen gesetzlich zustehenden Reichnisse in ganz veränderte Verhältnisse; es treten an Stelle der bisherigen, grösstentheils von den Arbeitern selbst sustentirten Krankencassen die Berufsgenossenschaften, die Corporationen der Betriebsunternehmer als Zahlungspflichtige ein, und es fragt sich, ob der ärztliche Stand gesonnen sein wird, die den Krankencassen der Arbeiter gegenüber zugestandenen wesentlichen Erleichterungen auch für die weitere Behandlung nach Ablauf der ersten 13 Wochen gelten zu lassen.

Ein weiterer, der Erwägung der ärztlichen Vereine zu empfehlender Punkt ist der folgende, der auch bereits zu einem Antrage der Düsseldorfer Aerzte an den Aerztetag Veranlassung gegeben hat.

Es werden die künftigen Berufsgenossenschaften, wie bisher schon die privaten Unfallversicherungsgesellschaften Vertrauensärzte aufstellen, welche durch die Statuten der Gesellschaft oder Genossenschaft verpflichtet sind, die Interessen derselben zu wahren, bei vorkommenden Unfällen, die der Versicherung zur Last fallen, ihr vertrauensärztliches Gutachten nicht nur über die Verletzung selbst, sondern auch über den Verlauf der Heilung und die daraus resultirende gänzliche oder theilweise Invalidität abzugeben, da natürlich jede zur Schadenersatzleistung verpflichtete Corporation in hohem Grade an der Dauer des Heilungsprocesses und seinem endlichen Ausgange interessirt sein muss.

Es stehen diese Vertrauensärzte in einem ähnlichen Verhältnisse der Interessenvertretung wie die Vertrauensärzte der Lebensversicherungsgesellschaften. Hier liegt nun bei minder geordneten collegialen Verhältnissen ein Conflict zwischen dem behandelnden Arzte und dem im Interesse der Genossenschaft den Verlauf überwachenden Vertrauensarzte im Bereiche der Möglichkeit. Um diesen zu vermeiden, wäre zu wünschen, dass in die Statuten der schon bestehenden privaten, wie der zukünftigen officiellen Versicherungsgenossenschaften Bestimmungen aufgenommen werden, durch welche die Beziehungen zwischen behandelndem und Vertrauensarzte unter strengster Wahrung der Collegialität geregelt, speciell festgesetzt werde, dass der Vertrauensarzt nur unter Zuziehung des behandelnden Arztes in die Behandlung selbst eingreifen dürfe.

In diesem Sinne wird ein Antrag der Aerzte des Düsseldorfer Regierungsbezirkes den nächsten Aerztetag beschäftigen und es dürfte von Wichtigkeit sein, dass die Vereine rechtzeitig zu dieser Frage Stellung nehmen.

Indem ich Sie ersuche, Ihrem Delegirten für den Aerztetag hierüber die nöthigen Directiven zu ertheilen, schliesse ich meine Mittheilungen über das Unfallversicherungsgesetz und danke für Ihre Aufmerksamkeit.

Neues zur Wirkung des Luftdruckes in den pneumatischen Kammern bei Asthma.

Von Dr. *G. v. Liebig*, Reichenhall.

(Vom Autor eingesandtes Referat über einen Vortrag bei dem Congress für innere Medicin zu Wiesbaden, 7.—11. April 1885.)

Der Vortragende giebt eine einheitliche Darstellung der Vorgänge, aus welchen sich die bekannten Erfolge des erhöhten Luftdruckes bei Asthma entwickeln. Die Wirkungen, auf welche es hauptsächlich ankommt, sind:

1) Die Erleichterung der Einathmung. Diese ist von allen Beobachtern bestätigt worden und sie zeigt sich am deutlichsten in der bekannten Vergrösserung der Lungencapacität unter dem erhöhten Luftdrucke, die nichts anderes ist, als eine tiefere Einathmung.

2) Die Nachwirkung, welche sich darin zeigt, dass die verbesserte Athmung eine bleibende Dauer erlangt.

Der Vortragende schildert das rasche Eintreten eines erleichterten Athmens bei Patienten, welche mit Dyspnoe in die pneumatische Kammer eingetreten sind und verfolgt die Entwicklung dieser Wirkung durch die Beobachtung eines unter erhöhtem Drucke Athmenden. Man bemerkt dabei, dass der ganze Athemzug verlängert wird; daran hat aber zunächst die Einathmung keinen Antheil, sie erscheint eher verkürzt, sondern nur die Ausathmung, welche stark verlangsamt ist. Der Grund für diese Verlangsamung liegt nachweisbar in der stärkeren Verdichtung der Atmosphäre, welche dem Ausströmen der Luft und der Lunge einen grösseren

Widerstand entgegensetzt und dadurch die Zusammenziehung der Lungen bei der Ausathmung verzögert. Die Grösse der Verlangsamung musste nach früheren Versuchen v. Liebig's unter dem Drucke der pneumatischen Kammer 18 Proc. der gewöhnlichen Dauer der Ausathmung betragen, sie ist aber nicht ganz so gross, weil durch die bei dem langsameren Athmen im Blute zurückgehaltene Kohlensäure der Anstoss zur Einathmung jedesmal früher erfolgt, als die Zusammenziehung der Lunge ihre gewöhnliche engste Stellung erreicht haben könnte. Dadurch bleibt die mittlere Lungenstellung unter dem erhöhten Drucke eine erweiterte: dies ist durch die Arbeiten von v. Vivenot und von Panum nachgewiesen.

Durch die Erweiterung der mittleren Lungenstellung werden auch die feinsten Bronchien erweitert und gestatten ein rascheres Eintreten der Luft zu den Lungenbläschen und dies ist die Ursache der erleichterten Einathmung. Die Anstrengung der Athemmuskeln wird dabei vermindert und man kann mit derselben Kraftanwendung tiefer athmen.

Versuche, welche der Vortragende mittheilt, haben ergeben, dass die Geschwindigkeit der Lungenausdehnung im Verhältnisse der Durchmesser der feinsten Bronchien steht. Mann kann deren Erweiterung unter dem Drucke der pneumatischen Kammer zu 3—4 Proc. ihrer gewöhnlichen Durchmesser annehmen, und die Beobachtung an einer Versuchsperson, welche durch die Einwirkung des Druckes sehr langsam und tiefer athmete, ergab eine messbare Beschleunigung der Einathmung, die diesem Verhältnisse nahezu entsprach, sie war noch etwas grösser.

Die Nachwirkung entsteht aus der elastischen Eigenschaft des Lungengewebes, welche bewirkt, dass nach einer wiederholten anhaltenden Dehnung in normalen Grenzen dasselbe seinen früheren Umfang nicht sofort wieder erreicht. Ein Beispiel dafür ist die Lungenblähung, die sich ebenfalls erst nach längerer Zeit wieder zurückbildet.

Durch die Nachwirkung entsteht eine dauernde Verbesserung der Athmung, die tiefer und langsamer wird, und die ihr zu Grunde liegende Erweiterung der feineren Bronchien ist die Ursache der Besserung und des Wegbleibens der asthmatischen Anfälle.

Nicht alle Personen sind für die Wirkung des Luftdruckes gleich empfänglich, bei einigen, welche aber die Minderzahl bilden, ist das Lungengewebe weniger nachgiebig. Diese erfordern einen längeren Gebrauch oder eine öftere Wiederholung, um die gewünschten Erfolge zu erzielen; wofür Beispiele gegeben werden.

Bei katarrhalischer Schwellung in den Bronchien kommt eine andere Wirkung des Luftdruckes zur Geltung, welche eine Abnahme der Congestion in den Bronchien bedingt, und welche auch die Circulation verlangsamt. Sie beruht auf der stärkeren Saugspannung der Lunge, wenn deren Stellung erweitert ist. Der Vortragende ladet die Anwesenden zur Demonstration eines von ihm zusammengestellten Circulationsapparates ein, der diese Wirkungen veranschaulicht. Auch die chronischen Bronchialkatarrhe werden durch die Wirkung des Luftdruckes entweder hergestellt oder bleiben durch die Nachwirkung gebessert.

Bücher-Anzeigen und Referate.

Diagnostik der innern Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der mikroskopischen und chemischen Analyse der Secrete und Excrete. Bearbeitet für Kliniker und Aerzte. Von Dr. Med. H. Frühauf etc. etc. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 34 mikroskopischen lithographirten Abbildungen, 2 Holzschnitten und einer Farbentafel. Leipzig 1885. gr. 8. S. XXX und 332. Denicke's Verlag. Preis M. 6.

In ganz kurzer Frist waren die ersten beiden Auflagen vergriffen, und sah sich in obiger Dritten Verfasser bemüht, den neuesten, jüngsten Entdeckungen, insbesondere in der Mikroskopie, Rechnung zu tragen, und hat er dabei die Koch'schen Entdeckungen möglichst benützt. Der Untersuchung des Blutes ist ein eigenes Capitel eingeräumt und ergänzt eine Harnfarbenskala das in den früheren Auflagen Fehlende. Obige Arbeit soll nicht nur dem angehenden, sondern auch dem schon gereiften Arzte bezüglich der Diagnose rathend und helfend zur Seite stehen, welche Hilfsmittel sich in 3 Capiteln mit mehreren Abtheilungen vorfinden, unterstützt durch die instructiven Abbildungen und ein umfassendes Sachregister.

Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen und den Thieren. Von Charles Darwin. Aus dem Englischen übersetzt von J. Victor Carus. Mit 21 Holzschnitten und 7 heliographischen Tafeln. Vierte, wiederholt durchgesehene Auflage. Stuttgart 1884. Lex. 8. S. VI und 330. E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung (E. Koch). Preis M. 10.

Wie sehr des unsterblichen Darwin's Werke verlangt und gelesen werden, bestätigt die 4. Auflage obiger Arbeit, die gleich den vielen anderen in immer kurzen Intervallen eine neue Edition bedingen. In 14 Capiteln hat hier Darwin das so wichtige und interessante, naturhistorisch-philosophische Thema abgehandelt. Auch die gute deutsche Uebersetzung muss rühmlichst erwähnt werden, da durch Carus die Darwinschen Schriften, so zu sagen, dem deutschen Volke zugänglich gemacht wurden.

Das Sauerstoff-Bedürfniss des Organismus. Eine farbenanalytische Studie von Professor Dr. P. Ehrlich etc. Berlin 1885. Lex. 8. S. 167. Verlag von A. Hirschwald.

Nach den Betrachtungen über die Fundamentaleigenschaften des Protoplasma, folgen Verfasser's „Schlüsse und Betrachtungen", wonach Mikroorganismen, die ohne freien Sauerstoff nicht existiren können, und bei den Territorien ganz verschiedene Lebensbedingungen antreffen werden, indem sie nur im Paraplasma bestehen können, im Protoplasma ersticken müssen. Auch ergibt sich die bedeutsame, teleologisch leicht verständliche Annahme, dass in den Orten von niederer Sauerstoffsättigung, id est der Mehrzahl der Körperparenchyme, der vitalen Verbrennung nur Körper anheimfallen, die, weil assimilationsfähig, *κατ᾽ ἐξοχήν* Nährstoffe des Protoplasmas darstellen. Schliesslich glaubt Verfasser bezüglich der Tödtung der Pilze die Erklärung abgeben zu müssen, dass das sauerstoffgierige Protoplasma die Bacterien von der Sauerstoffzufuhr abschneidet und, falls sie denselben nicht entbehren können, ihrer Lebensbedingung beraubt.

Bernheim: Antipyrin bei subacutem Rheumatismus. (Gaz. des hôp. Nr. 26. 1885.) Bernheim gab Antipyrin in 2 g Dosen stündlich bis zur Gesammtdosis von 6—8 g in 10 Fällen; der Schmerz verschwand rasch, Rückfälle aber waren häufig, so dass nach 2—3 Tagen die Behandlung erneuert werden musste. Bernheim kann nicht sagen, dass die Krankheit abgekürzt wurde und hat bis jetzt das Antipyrin noch nicht in sehr acuten Fällen gegeben; aber auffallend war stets das rasche Verschwinden der Schmerzen.

Vadenuke: Ueber die Wirkung des Chinin auf den Foetus in utero. (St. Petersb. Inaug.-Diss. 1883. — The Lond. med. Rec. April 1885.) Die Beobachtungen betrafen 65 Kreisende und 5 gesunde Schwangere; erstere erhielten

1—2 g Chinin (sulf. oder muriat.) während der Geburt, die letzteren 0,5—2 g eine gewisse Zeit vor dem wahrscheinlichen Schwangerschaftsende und wurde dann der Urin des Kindes auf Chinin untersucht. Die Resultate sind: 1) das der Mutter gereichte Chinin geht in den fötalen Kreislauf mit relativer Schnelligkeit und in bedeutender Menge über, ungefähr $^1/_9$ der Dosis. 2) Die grösste Menge desselben findet sich am Ende von 2 Stunden, nachdem die Mutter Chinin erhalten hat. 3) Intrauterin eliminirt der Foetus das Chinin in etwas mehr als 48 Stunden, das Neugeborne innerhalb 72 Stunden. 4) Einzelne grosse Dosen Chinin Kreisenden oder Schwangeren gegeben, sind ohne Gefahr für das Kind. 5) Wiederholte grosse Dosen in Zwischenräumen von 48 Stunden Schwangeren gegeben, sind ebenfalls ohne Gefahr für das Kind. 6) Chinin ist kein Abortivum. 7) Es kann Abortus oder Frühgeburt verhindern, wo solche durch hohes Fieber oder Malariainfection drohen.

G. Vaillant (New-York): Simaba Cedron als Mittel gegen Hydrophobie. (Der Fortschritt, Genf Nr. 5. 1885.) Es sind die Früchte eines kleinen, dem Mandelbaum ähnlichen Baumes in Südamerika, einer Simarubiacea, von der Grösse des Anacardium, auf der einen Seite convex, auf der anderen flach oder leicht concav, schwärzlich, rauh, hart und resistent, jedoch mit einem scharfen Messer zu schneiden. Der Schnitt ist gelb, metallisch glänzend; wenn zerhackt oder zerstossen, sind sie geruchlos, aber von äusserst bitteren Geschmack. Sie enthalten, wie alle Theile des Baumes, ein crystallinisches bitteres Princip, das Cedron, löslich in kochendem Wasser und neutral reagirend. Jäger und Trapper in Californien und dem Südwesten Amerikas gebrauchen die Samen als Gegengift bei dem Bisse des Crotalus und anderer giftiger Schlangen, indem sie die geschabten Samen in Wiskey getaucht auf die Wunde legen und auch davon kauen. Sie scheinen animalische Gifte zu neutralisiren, besonders das Wuthgift, selbst wenn die Convulsionen schon sehr heftig sind. Vaillant hat 2 vollkommen ausgebildete Fälle von Lyssa humana erfolgreich damit behandeit (1 Drachme = 4 g theils innerlich, theils in subcutanen Injectionen); bei dem einen Falle wurde nach Aufhören der Coevulsionen eine brandige Stelle gefunden, aus welcher zäher gelber stark stinkender Eiter hervorquoll; Inoculation mit diesem Eiter rief nach kurzer Zeit bei einer grossen Katze rasch tödtlich verlaufende Hydrophobie hervor.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

(Fortsetzung.)

Entwurf einer revidirten Leichenschau-Verordnung.

I. In allen Theilen des Königreichs ist entsprechende Vorsorge für eine zweckmässige Durchführung der Leichenschau zu treffen.

Zu diesem Behufe bildet jede Gemeinde einen oder je nach Massgabe der Bevölkerung mehrere Leichenschaubezirke, für welche je 1 Leichenschauer aufzustellen ist. Die Aufstellung eines und desselben Leichenschauers für zwei oder mehrere bei einander liegenden Gemeinden, resp. Leichenschaubezirke darf nur dann stattfinden, wenn dies ohne Beeinträchtigung des Zweckes der Leichenschau ausführbar erscheint.

II. Zur Leichenschau sind an öffentlichen Kranken-, Wohlthätigkeits-, Straf- und ähnlichen Anstalten die Hausärzte zu berufen.

Ausserdem sind zunächst die Amtsärzte, dann die practischen Aerzte zu veranlassen, die Leichenschau zu übernehmen. In deren Ermanglung aber sind Chirurgen und approbirte Bader als Leichenschauer aufzustellen. Wenn auch letztere fehlen, so kann die Leichenschau auch verlässigen und intelligenten Laien übertragen werden.

Solche Bader und Laien sind vom Amtsarzte vorher genau zu instruiren und alljährlich einer kurzen practisch eingerichteten Prüfung zu unterziehen.

III. Die Aufstellung der Leichenschauer und ihrer gleichzeitig zu bestimmenden Stellvertreter erfolgt durch die Districtspolizeibehörde im Benehmen mit den Amtsärzten nach Massgabe der motivirten Gutachten.

Die Leichenschauer sind nach vorgenommener Verpflichtung bezw. Erinnerung an ihre allenfalls bereits geschehene Verpflichtung in den Gemeinden öffentlich bekannt zu geben.

IV. Jede Leiche ist einer einmaligen Beschau möglichst bald nach erfolgtem Tode spätestens innerhalb 24 Stunden zu unterwerfen. Eine zweite Leichenschnu findet ausnahmsweise nur dann statt, wenn die Angehörigen eine solche ausdrücklich verlangen, oder wenn sichere Zeichen des Todes bei der vorgeschriebenen Leichenschau nicht constatirt werden konnten.

V. Jeder Todesfall ist von den Verwandten oder den Hausgenossen der Verstorbenen sogleich, oder wenn der Tod zur Nachtzeit und weder plötzlich noch gewaltsam erfolgte, spätestens am Morgen des nächsten Tages dem Leichenschauer anzuzeigen und es ist die Leiche bis zu dessen Ankunft in unveränderter Lage, mit unverhülltem Gesichte und frei von beengenden Kleidern zu belassen. Den von dem Leichenschauer zur Wiederbelebung eines muthmasslich Scheintodten allenfalls getroffenen Anordnungen ist pünktliche Folge zu leisten.

VI. Die Leichenschauer haben sich bei Ausübung ihrer Function nach der für dieselben gegebenen Instruction zu richten. Zuwiderhandelnde unterliegen strenger nach den bestehenden Gesetzen und Verordnungen zu bemessender Einschreitung.

VII. Die Gebühren für Vornahme der Leichenschau sind von den Kreisregierungen für jede Gemeinde nach Massgabe der Oertlichkeit und der jeweiligen Ortsentfernungen festzusetzen und werden für Arme aus den Armenfonds- und Wohlthätigkeitsstiftungs-Cassen bezahlt.

VIII. Die Seelsorger bleiben dafür verantwortlich, dass keine Beerdigung vor erfolgter Ausstellung des Todtenbeschauscheines vollzogen werde.

IX. Die Todtenbeschauscheine werden bei den Standesämtern gesammelt und sind von diesen spätestens am 5. jeden Monats an den zuständigen Amtsarzt mit einem Controle-Auszug aus dem Sterberegister zu übersenden.

Was nun die Revision der Instruction für die Leichenschauer anlangt, so ist es ja unzweifelhaft, dass diese einer zeitgemässen Umarbeitung an und für sich bedarf, und ist dies auch im verstärkten Obermedicinal-Ausschusse 1876 ausdrücklich und einmüthig anerkannt worden. Eine solche Umarbeitung ist um so weniger zu umgehen, wenn das Princip der einmaligen Leichenschau angenommen wird. Es kann nicht die Aufgabe der Aerztekammer, also auch nicht des Referenten sein, in dieser Beziehung eine vollständige neue Instruction auszuarbeiten. Hat ja auch der verstärkte Obermedicinal-Ausschuss bei der Berathung dieser Instruction bei verschiedenen Artikeln von der Feststellung der Detailvorschriften absehen und dieselbe specieller Behandlung reserviren müssen. Wohl aber dürfte es angezeigt sein, an der Hand der bisherigen Instruction und unter Berücksichtigung der heute über die Leichenschau Verordnung geäusserte Auffassung bestimmte Andeutungen zu geben, welche Verbesserungen bezw. Abänderungen für nöthig erachtet werden. Hiebei gehe ich natürlich von denjenigen Voraussetzungen aus, welche ich in meinem bisher erstatteten Referate zu Grunde gelegt habe. Ich nehme von vornherein an, dass Aerzte als Leichenschauer keine detaillirten Vorschriften für ihr Verhalten bei Constatirung des Todes etc. brauchen, dass aber Bader und Laien als Leichenschauer gewisse informatorische Anhaltspunkte für ihr Verhalten in einer Instruction haben müssen, wenn auch die nähere Ausführung der vom Amtsarzte zu bethätigenden Instruirung und alljährlichen Prüfung zugewiesen ist. Ich halte es nicht für practisch, in der Aeusserung unserer Abänderungswünsche den Rahmen der in der Instruction von 1839 gegebenen Form ohne Noth zu verlassen und halte mich desshalb genau — soweit möglich auch an die in dieser Instruction gegebene Anordnung der Art etc. Ich glaube, dass auf diese Weise der uns zunächst gestellten Aufgabe am besten entsprochen wird, sowie dass es

späterhin Aufgabe einer anderen Instanz sein wird, das so gewonnene Informations-Material zu verwerthen.

Entwurf einer revidirten Instruction für die Leichenschauer.

A. Zweck der Leichenschau.

Art. I. Zweck der Leichenschau ist:

a) die rechtzeitige Ermittlung gewaltsamer oder aus Fahrlässigkeit entstandener Todesarten, sowie von Curpfuschereien;
b) die rechtzeitige Ermittlung contagiöser und epidemischer Krankheiten;
c) die Feststellung der Todesursachen zum Behufe der Herstellung einer brauchbaren Mortalitäts-Statistik;
d) die Verhütung von Beerdigung Scheintodter.

B. Leichenschau.

A. A. Verfahren bei derselben im Allgemeinen.

Art. II. Sobald der Leichenschauer von einem in seinem Districte eingetretenen Todesfalle Kenntniss erhält, so hat er sich zur Vornahme der Leichenschau, wenn es sich um einen gewaltsamen oder plötzlichen Todesfall oder Unglücksfall (Verunglückung) handelt unter allen Umständen sofort, bei natürlichen auf vorausgegangene Krankheit eingetretenen Todesfällen spätestens innerhalb 24 Stunden nach erfolgtem Tode, an Ort und Stelle zu begeben.

Ist die Anzeige des Todesfalles an den Leichenschauer durch den Art. V der Leichenschau-Verordnung hiezu Verpflichteten unterlassen worden, so liegt dem Leichenschauer ob, über diese Unterlassung bei der Polizeibehörde Anzeige zu erstatten.

Art. III. Der Leichenschauer hat zunächst im Benehmen mit den Angehörigen die dem Todesfalle vorangegangenen näheren Umstände zu erheben und die sicheren Merkmale des Todes zu constatiren. Als solche Merkmale gelten, wenn

1) in der Herzgegend, am Halse, an den Schläfen und den Vorderarmen keine Spur von Puls wahrzunehmen ist;

2) die Augenlider, sobald sie auseinander gezogen werden, offen stehen bleiben, und die Augen selbst tief in die Höhlen zurückgezogen, glanzlos, trüb und schmierig erscheinen;

3) die Pupille bei Lichteinfall oder anderer Reizung des Auges ganz unbeweglich bleibt;

4) das Gesicht schmutzig, färbig, Augenbrauenbogen und Wangenknochen hervorragend, Kinn und Nase spitz, Wangen und Schläfe eingesunken und alle Körpertheile blass und kalt sind;

5) die Unterkinnlade abwärts hängt und bei jedesmaligem Hinaufziehen sogleich wieder herabsinkt, oder vollständige Todesstarre eingetreten ist;

6) Todtenflecken vorhanden sind (zu unterscheiden von Blutunterlaufungen durch Verletzung).

7) die Schliessmuskeln des Afters gelähmt sind.

Zur Constatirung des Todes in zweifelhaften Fällen ist den ärztlichen Leichenschauern die Prüfung der elektrichen Erregbarkeit der Muskeln und Nerven, die Ocupunctur der Herzspitze, die Arteriotomie empfohlen.

Den nichtärztlichen Leichenschauern (Bader, Laien) haben die unter Ziff. 1—7 aufgeführten Merkmale des wirklich erfolgten Todes zu gelten. Jeder nichtärztliche Leichenschauer hat mindestens die unter Ziff. 1—6 aufgeführten Merkmale zu prüfen.

Art. IV. Sind die sicheren Merkmale des eingetretenen Todes constatirt, so hat der Leichenschauer den Todtenbeschauschein nach vorgeschriebenem Formular auszufertigen, wobei zur Ausfüllung der Rubrik „Krankheit etc." die Angabe des behandelnden Arztes zu erholen und wenn irgend möglich — von diesem selbst einzutragen ist.

Ebenso ist unter Rubrik „Muthmassliche Beerdigungszeit" die nach dem Urtheile des Leichenschauers statthafte Zeitgrenze für die Beerdigung einzutragen in der Weise, dass angegeben wird, zwischen welcher frühesten und spätesten Zeit (Stunde) die Beerdigung stattfinden kann.

Der Schein selbst ist sodann dem Seelsorger gemäss Art. VIII der Leichenschau-Verordnung vorzuzeigen, welcher nach Maassgabe der vom Leichenschauer angegebenen Zeitgrenze die bestimmte Beerdigungszeit (Stunde) einträgt und durch Namensunterschrift die Einsichtnahme des Todenscheines bekundet, sodann aber an das Standesamt abzugeben.

Art. V. In allen jenen Fällen, in welchen gemäss Art. IV der Leichenschau-Verordnung eine II. Leichenschau ausnahmsweise stattfindet, ist die Leiche in einem mässig erwärmten Zimmer auf dem Bette oder sonstigen Lager — horizontal gelagert, Mund, Gesicht und Hände unverhüllt und unverbunden und alle Körpertheile frei von beengenden Umhüllungen (Kleidern) zu belassen und bis zur definitiven Constatirung des Todes durch den Leichenschauer von den Angehörigen von Zeit zu Zeit zu beobachten.

Art. VI. Die Verbringung einer Leiche in ein Leichenhaus darf vor erfolgter Leichenschau nicht stattfinden.

Art. VII. Dem Leichenschauer liegt ob, geeignete Einleitung zu treffen, dass die in Art. V und VI enthaltenen Vorschriften von den Angehörigen des Verstorbenen genau befolgt werden.

B. B. Verfahren bei Verdacht des Scheintodes.

Art. VIII. Ergibt sich bei Vornahme der Constatirung der sicheren Merkmale des Todes Verdacht obwaltenden Scheintodtes, so hat der Leichenschauer seine weitere Untersuchung sofort zu unterbrechen und ohne Zögern ein zur Wiederbelebung geeignetes Verfahren ins Werk zu setzen.

Nichtärztliche Leichenschauer (Bader, Laien) haben in solchen Fällen ungesäumt die Herbeiholung eines approbirten Arztes zu veranlassen und bis zu dessen Ankunft die nothwendigen Belebungsversuche zu machen.

Der Verdacht obwaltenden Scheintodes ist gegeben, wenn eines oder mehrere der in Art. III angegebenen Merkmale nicht constatirbar sind.

Art. IX. Die Belebungsmittel, welche bis zum Eintreffen des ungesäumt herbei zu rufenden Arztes durch die nichtärztlichen Leichenschauer in Anwendung zu kommen haben, sind:

1) künstliche Respiration, wobei für reine Luft im Zimmer Sorge zu tragen ist;
2) abwechselndes vorsichtiges Frottiren, sowohl der Fusssohlen mit weichen Bürsten sowie der übrigen Körpertheile mit warmen, wollenen trockenen oder mit Wein, Weingeist, Kampfergeist oder Essig befeuchteten Tüchern.

Art. X. Die Anwendung von Belebungsversuchen wird solange fortgesetzt bis entweder der Scheintodte ins Leben zurückkehrt oder bis ein approbirter Arzt die gänzliche Erfolglosigkeit und somit die sicheren Merkmale des eingetretenen Todes constatirt hat.

C. C. Verfahren bei Gewissheit oder Verdacht einer verheimlichten Todesart.

Art. XI. Ergibt der Befund der Leichenschau die Gewissheit oder auch nur den Verdacht einer durch Gewalt oder grobe Vernachlässigung herbeigeführten Todesart, so liegt dem Leichenschauer neben ungesäumter Anzeige bei der zuständigen Behörde die umsichtigste Fürsorge dafür ob, dass die zum Beweise des gewaltsamen Todes dienlichen Anzeichen und Merkmale möglichst unverändert bleiben.

Art. XII (soll wegfallen).

D. D. Verfahren in besonderen Fällen.

Art. XIII (soll wegfallen).

Art. XIV. Der Leichenschauer ist verpflichtet, jeden Todesfall in Folge epidemischer Krankheiten (wie Cholera, Typhus, Blattern, Ruhr, Scharlach, Masern, Diphtherie, Croup, Kindbettfieber, Genickkrampf, Erysipel, Keuchhusten), sowie in Folge von auf den Menschen übertragbaren Zoonosen (wie Trichinose, Hundswuth, Milzbrand, Rotz) sofort der Districtspolizeibehörde, bezw. dem zuständigen Amtsarzte Anzeige zu erstatten.

Zugleich hat der Leichenschauer für die geeignete Isolirung der Leiche, eventuell für frühzeitige Beerdigung, und für Durchführung einer wirksamen Desinfection (Sterbezimmer,

Leib- und Bettwäsche, Kleider und sonstige mit dem Kranken in Berührung gekommenen Gegenstände) Sorge zu tragen.

Gleicher Anzeige unterliegen die gelegentlich der Leichenschau entdeckten Curpfuschereien.

Jeder Todesfall eines Säuglings oder sog. „Halte-Kindes", bei welchen der Leichenschauer den Eindruck gewinnt, dass der Tod die Folge mangelhafter Nahrung und Pflege gewesen sei, ist dem zuständigen Amtsarzte anzuzeigen.

C. Beerdigungszeit.

Art. XV. In der Regel sollen Leichen nicht früher als 48 Stunden und nicht später als 72 Stunden nach dem Tode beerdigt werden. Ist der Tod in Folge ansteckender Krankheit erfolgt, ist Fäulniss eingetreten, befindet sich die Leiche in einer überfüllten Wohnung, ist die Leiche secirt worden: dann ist der Leichenschauer befugt, eine frühere Beerdigungszeit zuzulassen und unter Umständen sogar anzuordnen.

In solchen Fällen muss der Grund der frühzeitigeren Beerdigung im Todtenbeschauscheine unter der Rubrik „Bemerkung" vom Leichenschauer eingetragen werden.

Art. XVI (fällt weg).

Art. XVII (fällt weg).

Art. XVIII (fällt weg).

D. Leichenschau-Register.

Art. XIX. Jeder Leichenschauer hat über die von ihm — oder seinem Stellvertreter — vorgenommenen Besichtigungen ein genaues Register nach vorgeschriebenem Formular zu führen. — Nichtärztliche Leichenschauer (Bader, Laien) haben diese Register mindestens einmal jährlich ihrem zuständigen Amtsarzte zur Controle vorzulegen.

Aerztliche Leichenschauer sind gehalten, dem zuständigen Amtsarzte das von ihnen geführte Register auf Verlangen zur Revision vorzulegen, bezw. einzusenden.

(Fortsetzung folgt.)

Correspondenzen.

Berlin. Das ordentliche Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, der Geheime Regierungsrath Dr. Heinrich Hermann Robert Koch, ist zum ordentlichen Professor der Hygiene an der medicinischen Facultät der hiesigen Universität, unter gleichzeitiger Verleihung des Charakters als Geheimer Medicinal-Rath, ernannt worden.

Darmstadt. Den Ständen ist eine Vorlage zugegangen wegen Errichtung von Gebäuden für eine medicinische und gynäcologische Klinik und ein pathologisch-anatomisches Institut in Giessen. Die Kosten dafür betragen 1,441,800 M.

Bernburg. Durch das hiesige, im Jahre 1876 begründete Central-Impf-Institut für das Herzogthum Anhalt werden seit Kurzem sämmtliche Impfärzte des Landes mit animaler Lymphe versehen, nachdem dasselbe mit der Verwaltung des städtischen Schlachthauses ein Uebereinkommen getroffen hat, auf Grund dessen jedes behufs Entnahme von Lymphe geimpfte Kalb nach dem Schlachten genau untersucht werde, damit nur von durchaus gesunden Thieren animale Lymphe den Aerzten zur Verfügung gestellt werden kann.

Paris. Mit Zustimmung des Ministerraths hat der Unterrichtsminister Goblet den Befehl ertheilt, die medicinische Facultät von Montpellier zu schliessen. Die Studenten haben dort Ruhestörungen verursacht, weil sie gegen die Verleihung des Officierkreuzes der Ehrenlegion an den Doyen der Facultät, unter Uebergehung mehrerer anderer Professoren, die sich bei der Choleraepidemie ausgezeichnet haben, als gegen eine schreiende Ungerechtigkeit protestiren wollen.

London. Der fünfte Jahresbericht der hiesigen Gesellschaft zur Verhütung der Blindheit enthält das Ergebniss der vom 4. Congress für Gesundheitspflege in Genf angeregten Preisschriften über die Ursachen der Blindheit und deren Verhütung, das auf dem letzten Congress im Haag nicht bekannt gegeben werden konnte, und zwar haben von den 3 preisgekrönten Arbeiten 2 deutsche Gelehrte zu Verfassern: Dr. Ernst Fuchs, ein geborener Oesterreicher und Professor an der Universität Lüttich, erhielt den Preis der englischen Gesellschaft zur Verhütung der Blindheit, während Dr. Willbrand, Augenarzt in Hamburg, den Preis der Internationalen Gesellschaft zur Verbesserung der Lage der Blinden davontrug. Ausserdem erhielt eine Arbeit von Dr. Mules in Manchester ein Anerkennungsdiplom der letztgenannten Gesellschaft.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 27. April bis incl. 3. Mai 1885.

Es wurden 147 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus —, Magendarmkatarrh 31, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 4, Scharlach 12, Masern 10, Diphtherie 9, Croup —, Gesichtsrose 4, Keuchhusten 5. 75

Rachenentzündung 24, Entzündung der Bronchien 28, Lungenentzündung 2, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 6, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) 1, Kindbettfieber 1, 65

sonstige fieberhafte Erkrankungen 7

In Summa: 147

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 16. Jahreswoche vom 19. bis incl. 25. April 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken 2 (—*), Masern und Rötheln 3 (8), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 9 (3), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 11 (11), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (3), Abzehrung 8 (8), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 19 (16), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 18 (23), Lungenschwindsucht, Tuberculose 18 (22), sonstige Lungenkrankheiten 4 (4), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (7), acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 9 (12), Gehirnschlagfluss 9 (6), Bauchfellentzündung 2 (2), Krebs 6 (4), Altersschwäche 12 (7), Unglücksfälle — (—), Selbstmord 1 (2), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 28 (21).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 171 (161), der Tagesdurchschnitt 24.4 (23.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 36.4 (34.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 24.8 (22.0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 21.6 (18.8).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 57, davon 40 ehel. u. 17 unehel., von 1—5 J. 80, davon 58 ehel. u. 22 unehel., von 6—10 J. 4, von 11—15 J. 2., von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 1, von 26—30 J. 2, von 31—35 J. 5, von 36—40 J. 12, von 41—45 J. 6, von 46—50 J. 5, von 51—55 J. 5, von 56—60 J. 4, von 61—65 J. 14, von 66—70 J. 13, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 5, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in den Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar	80	76	84	83	236	253	10	8
Rechts „ „	32	21	36	26	96	88	2	1
Summa:	112	97	120	109	332	341	12	9
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	2	—

Geboren wurden vom 12. bis 18. April 1885	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe	63	67	130	—	1	1	63	68	131
Ausser der Ehe	21	31	52	—	—	—	21	31	52
Summa:	84	98	182	—	1	1	84	99	183
Tagesdurchschnitt	—	—	26.0	—	—	0.1	—	—	26.1
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	26.9	—	—	0.7	—	—	27.6

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat Februar 1885.

Tabelle 1.

Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen zuammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

Kreis	Städte-Namen (1)	Bevölkerungszahl †) (2)	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner zs. (3)	Sterbfälle überhaupt m. (4)	w. (5)	zs. (6)	v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats (7)	Geboren wurden lebend in der Ehe m. (8)	w. (9)	lebend ausser der Ehe m. (10)	w. (11)	lebend im Ganzen m. (12)	w. (13)	zs. (14)	todt in der Ehe m. (15)	w. (16)	todt ausser der Ehe m. (17)	w. (18)	todt im Ganzen m. (19)	w. (20)	zs. (21)	Ges.-Zahl d. Gestorbenen (22)	Davon waren m. (23)	w. (24)
Oberbayern	München, interpol. Zahl	230023 / 244000	37,7 / 35,5	38,0	30,7	34,2 / 32,3	41,3	260	245	118	99	378	344	722	10	10	4	4	14	14	28	656	349	307 **)
Oberbayern	Ingolstadt, darunt. Militär 4136	15251	34,0	18,2	27,7	32,0	43,2	26	12	5	1	31	13	44	—	—	—	1	—	1	1	28	14	14
Niederbayern	Landshut	17225	29,3	31,6	26,8	29,3	40,4	12	16	5	9	17	25	42	—	2	—	1	—	3	3	42	23	19
Niederbayern	Passau	15365	25,0	27,8	23,5	25,7	43,7	10	13	3	6	13	19	32	—	1	—	—	—	1	1	33	18	15
Niederbayern	Straubing	12625	39,9	21,1	7,5	14,3	9,5	12	21	5	4	17	25	42	—	1	—	—	—	1	1	15	11	4
Pfalz	Speyer	15589	35,4	26,9	23,9	25,4	36,9	19	25	2	—	21	25	46	—	—	—	—	—	—	—	33	17	16
Pfalz	Landau	8749	26,1	15,4	13,6	15,1	31,6	12	7	—	—	12	7	19	1	—	—	1	1	1	2	11	6	5
Pfalz	Germersheim, darunt. Militär 2606	6449	27,9	13,9	33,6	20,5	33,3	5	10	—	—	5	10	15	1	—	—	—	1	—	1	11	5	6
Pfalz	Kaiserslautern	26323	47,6	26,7	27,0	24,8	25,6	55	49	4	5	59	54	113	4	2	—	—	4	2	6	59	29	30
Pfalz	Zweibrücken	10382	49,7	13,5	19,0	16,1	4,6	17	25	1	—	18	25	43	—	—	—	—	—	—	—	14	6	8
Oberpfalz	Amberg	14583	33,7	19,3	29,5	23,9	26,8	16	17	3	5	19	22	41	—	1	—	—	—	1	1	29	13	16
Oberpfalz	Regensburg	34516 / 37280	35,1 / 32,5	30,7	18,6	24,3 / 22,5	23,7	41	43	8	9	49	52	101	2	2	—	—	2	2	4	70	42	28
Oberfranken	Bamberg	29587 / 31000	29,6 / 28,2	19,2	25,9	22,7 / 21,6	21,9	28	33	5	7	33	40	73	2	1	1	—	3	1	4	56	23	33
Oberfranken	Bayreuth	22072	29,9	35,2	22,3	33,7	38,2	27	17	5	6	32	23	55	2	1	—	—	2	1	3	62	32	30
Oberfranken	Hof	20997	30,3	23,6	25,4	24,5	39,6	23	21	6	3	29	24	53	—	2	—	—	—	2	2	43	20	23
Mittelfranken	Ansbach	14195	22,0	53,6	38,1	45,6	123,1	13	10	1	2	14	12	26	—	—	1	—	1	—	1	54	31	23
Mittelfranken	Erlangen***)	14876	39,5	45,2	35,3	40,3	26,5	9	18	14	8	23	26	49	—	—	1	2	1	2	3	50	28	22
Mittelfranken	Fürth	31063	39,6	42,2	25,1	33,6	47,5	48	40	7	6	55	46	101	4	—	—	—	4	—	4	87	53	34
Mittelfranken	Nürnberg	99519 / 107132	35,0 / 32,5	31,0	26,7	28,7 / 26,7	33,8	117	106	34	33	151	139	290	7	4	3	—	10	4	14	239	126	113
Unterfranken	Aschaffenburg	12152	20,7	22,1	21,4	21,7	23,8	9	10	—	2	9	12	21	—	—	—	—	—	—	—	22	11	11
Unterfranken	Schweinfurt	12601	30,5	25,5	25,8	25,7	37,5	15	15	—	2	15	17	32	—	—	—	—	—	—	—	27	13	14
Unterfranken	Würzburg	51014 / 56550	26,8 / 24,2	26,5	25,3	25,9 / 23,3	24,5	49	43	14	8	63	51	114	3	3	1	1	4	4	8	119	55	55
Schw. u. N.	Augsburg, interp. Z.	61408 / 64400	30,5 / 29,1	27,5	27,7	30,9 / 29,4	45,5	77	55	11	13	88	68	156	1	—	2	—	3	—	3	158	84	74
Schw. u. N.	Kempten	13872	35,5	30,1	37,1	33,7	34,1	20	10	7	4	27	14	41	—	1	—	—	—	1	1	39	17	22
																						1948	1026	922

Es standen von sämmtlichen Gestorbenen des Monats im

Städte-Namen	Lebens-Monat 1. m. (25)	w. (26)	2.–3. m. (27)	w. (28)	4.–6. m. (29)	w. (30)	7.–12. m. (31)	w. (32)	Lebens-Jahre 1 m. (33)	w. (34)	2. m. (35)	w. (36)	3.–5. m. (37)	w. (38)	6.–10. m. (39)	w. (40)	11.–15. m. (41)	w. (42)	16.–20. m. (43)	w. (44)	21.–30. m. (45)	w. (46)	31.–40. m. (47)	w. (48)	41.–50. m. (49)	w. (50)	51.–60. m. (51)	w. (52)	61.–70. m. (53)	w. (54)	71.–80. m. (55)	w. (56)	über 80 m. (57)	w. (58)
München	36 / 11	36 / 13	22 / 4	15 / 2	37 / 13	18 / 10	30 / 4	33 / 6	125 / 32	102 / 31	20 / 4	17 / 2	22 / 4	12 / —	9	10	1	4	4	2	11	17	32	18	34	17	34	22	30	38	19	36	8	12
Ingolstadt	5 / 2	1 / —	2 / 1	1 / —	2 / —	2 / —	1 / —	1 / —	10 / 3	5 / —	1 / 1	2 / 1	1 / —	— / —	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	—	—	1	—	—	4	—	1
Landshut	2 / 1	3 / 2	2 / 1	— / —	— / —	1 / —	1 / —	— / —	5 / 2	4 / 2	2 / —	— / —	1 / —	5 / —	1	—	—	—	—	—	2	1	1	2	1	—	5	3	1	2	3	1	1	1
Passau	— / —	3 / —	1 / —	— / —	1 / —	— / —	4 / —	— / —	6 / —	3 / —	4 / —	— / —	— / —	1 / —	—	2	1	—	—	—	1	1	—	1	2	1	1	—	—	1	2	4	1	1
Straubing	2 / —	— / —	1 / 1	— / —	1 / —	— / —	— / —	— / —	4 / 1	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	1	—	2	—	1	3	—	1
Speyer	2 / —	1 / —	2 / —	2 / —	1 / —	— / —	4 / —	1 / —	9 / —	4 / —	1 / —	2 / —	— / —	1 / —	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	—	—	—	2	2	—	—	5	1	—
Landau	— / —	1 / —	— / —	— / —	1 / —	— / —	3 / —	— / —	4 / —	1 / —	— / —	1 / —	— / —	— / —	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1
Germersheim	— / —	— / —	2 / 1	— / —	— / —	— / —	— / —	2 / —	2 / 1	2 / —	— / —	1 / —	— / —	— / —	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	1	—	1	1	—	—	—	—
Kaiserslautern	2 / —	3 / —	2 / —	2 / —	3 / —	9 / —	6 / —	2 / —	13 / —	11 / —	1 / —	1 / —	2 / —	1 / —	1	—	—	—	1	—	3	1	3	3	3	3	2	5	—	2	—	3	—	—
Zweibrücken	— / —	— / —	— / —	— / —	1 / —	— / —	1 / —	— / —	2 / —	— / —	— / —	— / —	— / —	— / —	—	—	—	1	1	—	—	—	1	1	—	1	—	—	2	2	—	2	—	1
Amberg	1 / —	2 / 1	— / —	— / —	2 / —	2 / —	1 / —	— / —	4 / —	4 / 1	1 / —	1 / —	— / —	1 / —	1	—	1	1	—	—	—	—	1	—	2	—	2	2	1	1	—	6	—	—
Regensburg	7 / 3	2 / 1	2 / —	4 / 1	4 / 2	— / —	1 / 1	— / —	14 / 6	6 / 2	— / —	3 / —	— / —	1 / —	—	—	1	1	2	—	2	1	3	—	6	—	6	2	5	6	1	2	2	6
Bamberg	2 / 2	2 / —	1 / —	— / —	2 / —	3 / —	— / —	4 / 2	5 / 2	9 / 2	1 / —	— / —	— / —	1 / —	1	—	—	—	1	1	1	2	3	2	—	2	—	2	5	2	4	12	2	—
Bayreuth	1 / —	2 / —	1 / —	1 / 1	— / —	— / —	5 / 2	3 / 3	7 / 2	6 / 4	2 / —	2 / —	3 / —	1 / —	—	—	—	1	1	1	—	1	2	—	2	2	6	5	5	4	2	3	2	4
Hof	2 / 1	2 / —	1 / —	— / —	— / —	— / —	1 / —	1 / —	4 / 1	3 / —	1 / —	4 / —	3 / —	6 / —	—	—	—	—	—	1	2	—	3	2	1	1	1	1	4	3	—	2	1	—
Ansbach	3 / —	2 / 1	3 / —	— / —	1 / 1	3 / —	4 / 1	6 / 1	11 / 2	11 / 2	6 / —	1 / —	3 / —	1 / —	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3	—	2	4	1	2	3	2
Erlangen	— / —	1 / 1	1 / 1	1 / —	1 / —	1 / —	— / —	2 / —	2 / 1	5 / 1	3 / —	1 / —	— / —	2 / —	—	—	1	—	—	—	8	—	3	3	3	3	4	1	1	3	2	2	1	2
Fürth	2 / 1	4 / 1	3 / 1	2 / —	6 / 2	5 / 2	3 / —	2 / —	14 / 4	13 / 3	5 / —	4 / —	6 / —	6 / —	1	—	1	—	1	—	5	2	7	1	5	3	2	2	4	1	2	2	—	—
Nürnberg	9 / 2	5 / 1	11 / 2	4 / 2	12 / 4	7 / 1	7 / 3	11 / 3	39 / 11	27 / 7	10 / —	7 / —	9 / —	6 / —	2	4	4	1	3	1	3	10	10	12	17	4	10	9	10	16	5	14	4	2
Aschaffenburg	— / —	2 / —	— / —	— / —	— / —	1 / —	— / —	— / —	— / —	3 / —	— / —	— / —	2 / —	— / —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	1	3	2	2	3	—	—
Schweinfurt	1 / —	1 / —	1 / —	— / —	— / —	— / —	4 / —	— / —	6 / —	1 / —	2 / —	1 / —	— / —	2 / —	1	—	—	—	—	1	1	1	—	—	2	1	1	2	—	3	—	1	—	1
Würzburg	2 / —	1 / —	5 / 3	2 / 1	3 / —	2 / 2	1 / —	— / —	11 / 3	5 / 3	1 / —	6 / —	4 / —	1 / —	2	—	—	—	1	—	3	3	5	10	9	8	5	7	6	7	5	6	3	2
Augsburg	11 / 2	11 / 3	13 / 3	7 / —	5 / 2	4 / —	2 / —	7 / —	31 / 7	29 / 3	2 / —	4 / —	3 / —	2 / —	4	1	1	1	—	—	10	3	4	1	6	5	8	2	5	6	6	11	4	9
Kempten	4 / —	3 / —	1 / —	1 / —	— / —	2 / —	3 / —	— / —	8 / —	6 / —	— / —	— / —	— / —	— / —	—	—	—	—	—	—	1	1	1	3	1	2	3	1	2	3	1	6	—	—

von je hundert Gestorbenen des Monats im Lebens-Jahre / Lebenden am Volkszählungstage im — ohne Unterschied des Geschlechtes

Städte-Namen	Gestorbene 1.–5. (59)	6.–10. (60)	11.–15. (61)	16.–20. (62)	21.–30. (63)	31.–40. (64)	41.–50. (65)	51.–60. (66)	61.–70. (67)	71.–80. (68)	über 80 (69)	Lebende 1.–5. (70)	6.–10. (71)	11.–15. (72)	16.–20. (73)	21.–30. (74)	31.–40. (75)	41.–50. (76)	51.–60. (77)	61.–70. (78)	71.–80. (79)	über 80 (80)	unbekannt (81)
München	45,43	2,90	0,76	0,90	4,27	7,62	7,78	8,54	10,37	8,38	3,05	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	15,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
Ingolstadt	67,86	—	—	—	3,57	—	7,14	—	3,57	14,28	3,58	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
Landshut	40,48	2,38	—	—	7,14	7,14	2,38	19,05	7,14	9,52	4,77	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
Passau	42,42	6,06	3,03	—	6,06	3,03	9,09	3,03	3,03	18,18	6,07	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
Straubing	26,67	—	—	—	—	6,67	13,33	6,67	13,33	26,67	6,66	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
Speyer	51,51	—	—	—	6,06	12,12	—	6,06	6,06	15,15	3,04	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
Landau	54,54	—	—	—	9,09	9,09	—	9,09	—	9,09	9,10	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
Germersheim	45,45	—	—	—	9,09	—	18,18	9,09	18,19	—	—	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	—
Kaiserslautern	49,15	1,69	—	1,69	6,78	10,17	10,17	11,87	3,39	5,09	—	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
Zweibrücken	14,29	—	7,14	7,14	—	14,29	7,14	—	28,57	14,29	7,14	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
Amberg	37,93	3,45	6,90	—	—	3,45	6,90	13,79	6,89	20,69	—	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
Regensburg	34,28	—	2,86	2,86	4,29	4,29	8,57	11,43	15,71	4,29	11,44	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
Bamberg	28,57	1,79	—	3,57	5,36	9,11	3,57	3,57	12,50	28,57	3,57	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
Bayreuth	33,87	—	1,61	3,23	1,61	3,23	6,45	17,74	14,51	8,07	9,68	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
Hof	48,84	—	—	2,32	4,65	11,63	4,65	4,65	16,28	4,65	2,33	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
Ansbach	61,48	1,85	—	—	—	—	5,56	5,56	11,11	5,56	9,26	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
Erlangen	26,00	—	2,00	—	16,00	12,00	12,00	10,00	8,00	8,00	6,00	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
Fürth	55,17	1,14	1,14	1,15	8,05	9,20	9,20	4,60	5,75	4,60	—	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
Nürnberg	41,00	2,51	2,09	1,67	5,44	9,20	8,78	7,95	10,88	7,96	2,52	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
Aschaffenburg	22,73	—	—	—	—	—	18,18	13,64	22,73	22,72	—	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
Schweinfurt	44,44	3,70	—	3,70	7,41	—	11,11	11,11	11,11	3,71	3,71	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
Würzburg	25,45	1,82	—	0,91	5,45	13,63	15,45	10,91	11,83	10,00	4,55	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
Augsburg	44,94	3,16	1,27	—	8,23	3,16	6,96	6,33	6,96	10,76	8,23	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
Kempten	35,90	—	—	—	5,13	10,26	7,69	10,26	12,81	17,95	—	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

***) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause gestorbenen 15 Ortsfremden. Von den 22 ausserehelich Geborenen treffen 21 auf ortsfremde Mütter in der Entbindungs-Anstalt.

†) Die Bevölkerungszahl der einzelnen Städte ist nach dem definitiven Ergebnisse der Volkszählung vom Jahre 1880 angegeben; die Procent-Antheile der lebenden Bevölkerung an den einzelnen Altersclassen (Rubrik 70—81 incl.) beziehen sich selbstverständlich vorläufig noch auf die Volkszählung von 1875.

11. Tabelle

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.
1. München	—	—	15	5	2	2	9	10	2	4	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	10	20	11	6
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	2	1
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—
4. Passau	—	—	—	—	—	—	4	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	5	1
5. Straubing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserslautern	—	—	—	—	—	—	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	3
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
11. Amberg	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4
12. Regensburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	2	—
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	1	—
14. Bayreuth	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
15. Hof	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	2	2
16. Ansbach	—	—	6	4	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	1	3	3
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	4
18. Fürth	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	3	4	6
19. Nürnberg	—	—	2	—	—	—	10	7	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	4	2	9	5
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	1	1	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
22. Würzburg	—	—	—	—	—	—	3	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	3	4
23. Augsburg	—	—	—	—	—	—	5	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	7	5
24. Kempten	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	—	—
	—	—	23	9	4	2	43	29	11	10	8	3	—	—	—	—	—	2	6	2	42	44	61	45

Städte	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	12	7	63	55	55	37	—	1	16	24	14	22	17	20	1	1	13	20	102	72	1	—	4	—	—	—	349	307	656
2. Ingolstadt	3	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	3	2	3	—	—	—	—	—	—	14	14	28
3. Landshut	1	1	4	4	5	3	—	—	—	—	2	1	3	2	—	—	2	1	4	4	—	—	1	—	—	—	23	19	42
4. Passau	—	2	—	1	2	2	—	—	1	—	1	—	—	1	—	—	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	18	15	33
5. Straubing	—	—	2	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	—	—	—	—	—	—	—	11	4	15
6. Speyer	1	2	6	5	3	1	—	—	—	3	—	1	3	—	1	1	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	17	16	33
7. Landau	1	—	2	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	6	5	11
8. Germersheim	1	—	—	3	2	3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	6	11
9. Kaiserslautern	—	1	2	10	10	3	—	—	1	—	2	1	—	2	2	—	—	4	3	2	1	—	—	—	—	—	29	30	59
10. Zweibrücken	—	1	2	1	1	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	2	3	—	—	—	—	—	—	6	8	14
11. Amberg	1	1	2	3	2	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	4	5	1	—	—	—	—	—	—	13	16	29
12. Regensburg	2	1	8	7	13	4	—	—	2	1	2	3	1	—	—	4	—	4	6	4	—	—	—	—	—	—	42	28	70
13. Bamberg	—	1	6	9	2	4	—	—	3	2	1	2	—	—	1	1	3	1	3	8	—	—	—	—	—	—	23	33	56
14. Bayreuth	1	2	6	12	4	5	—	—	2	3	1	1	—	—	—	—	2	4	10	3	—	—	2	—	—	—	32	30	62
15. Hof	—	1	3	3	6	5	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	2	—	5	1	—	1	—	—	—	20	23	43
16. Ansbach	—	1	10	7	2	—	—	—	1	1	—	2	—	1	—	—	3	—	1	3	—	—	—	—	—	—	31	23	54
17. Erlangen	1	—	5	3	7	4	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—	1	4	8	4	1	—	1	—	—	—	28	22	50
18. Fürth	2	1	16	6	16	3	—	—	1	2	—	1	2	—	2	1	1	—	6	8	1	—	—	—	—	—	53	34	87
19. Nürnberg	1	3	25	25	28	21	—	—	8	14	3	3	1	2	2	2	7	3	24	22	—	—	—	3	—	—	126	113	239
20. Aschaffenburg	—	—	2	—	4	—	—	—	—	3	1	—	—	1	—	—	—	3	1	2	—	—	—	—	1	—	11	11	22
21. Schweinfurt	2	—	2	3	2	1	—	—	—	1	—	1	1	1	—	—	—	2	1	2	—	—	—	1	—	—	13	14	27
22. Würzburg	2	—	5	9	16	12	—	—	2	3	2	7	2	—	—	—	3	5	12	12	—	—	1	1	—	—	55	55	110
23. Augsburg	8	7	9	7	9	9	—	—	2	5	4	2	8	6	—	—	7	8	19	19	1	1	—	—	—	—	84	74	158
24. Kempten	3	—	3	5	—	2	—	—	—	4	—	1	1	1	1	1	1	1	3	3	—	—	1	—	—	—	17	22	39
	42	35	183	178	195	121	—	1	41	69	35	52	41	37	10	11	47	80	216	184	6	2	11	5	1	—	1026	922	1948

Personalnachrichten.

Ernennung. Der praktische Arzt Dr. Johannes Demuth in Frankenthal zum k. Landgerichtsarzte dortselbst.

Functionsenthebung. Der Landgerichtsarzt a. D. Medicinalrath Dr. Bettinger in Frankenthal wurde seiner Bitte entsprechend von der Stelle des Hausarztes an der dortigen Armen- und Krankenanstalt unter Anerkennung enthoben.

Ruhestandsversetzung. Der Landgerichtsarzt Dr. Cajetan Arbeiter in Weiden wurde auf Ansuchen unter Anerkennung seiner langjährigen, erspriesslichen und treuen Dienstleistung in den dauernden Ruhestand versetzt.

Gestorben. Der Landgerichtsarzt a. D. Dr. Friedrich Osann in Hof, und der praktische Arzt, bezirksärztliche Stellvertreter Dr. Friedrich Jaudt in Gräfenberg.

Erlediget. Die Landgerichtsarztesstelle zu Weiden.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Hämoglobin-Chocolade-Zeltchen.

Zur Beförderung des Blut- und Muskelwachsthums, zur Hebung der Muskel-Thätigkeit, als diätetisches Mittel zur Unterstützung der Heilung von Blut-, Lymph- und rheum.-Muskelkrankheiten. — Als Oxydationsmittel bei Harnsäure-Gicht.

Durch Apotheken oder direct von **Dr. Pfeuffer, München.** (16)

MATTONI's

GIESSHÜBLER

reinster **alkalischer**

SAUERBRUNN

bestes Tisch- u. Erfrischungsgetränk

erprobt bei Husten, Halskrankheiten, Magen- und Blasenkatarrh.

Heinrich Mattoni, Karlsbad und Wien.

(36,14)

Neue hygienische Milch-Producte

Reine Allgäuer Milch

ohne Zucker condensirt, sehr angenehm und rein schmeckend, als Nahrungsmittel für heranwachsende Kinder, sowie zu Milchcuren vorzüglich geeignet. — Detailpreis M. 0,75 per Büchse.

Loeflund's Kinder-Milch (Patent),



aus fetter Alpenmilch und Weizen-Extract hergestellt, **ohne Zucker** oder **mehlige Bestandtheile.** Enthält 6 pCt. Milchfett auf 33 pCt. Kohlehydrate und bildet eine sehr nahrhafte und verdauliche Kinderspeise, von der Geburt an zu gebrauchen. Bereitung höchst einfach, nur in Wasser aufzulösen. — Detailpreis M. 1 per Büchse.

Loeflund's Rahm-Conserve (Patent),

aus frisch centrifugirtem Rahm und Maltose bereitet, äusserst wohlschmeckender und leichtverdaulicher **Ersatz des Leberthrans,** enthält ca. 25 pCt. Milchfett auf 50 pCt. Kohlehydrate und kann das ganze Jahr wie Butter auf Brod genossen werden. — Detailpreis M. 2,50 per Büchse. (6d)

Aus jeder Apotheke zu beziehen, sowie auch direct aus der Fabrik.

der Firma Ed. Loeflund in Stuttgart.

Man hüte sich vor Nachahmungen. Jedes ähnlich aussehende oder benannte Produkt ist blos Nachahmung der äusseren Form, ohne Wirkung des ächten

TAMAR INDIEN GRILLON

Erfrischende, abführende Fruchtpastille

Gegen VERSTOPFUNG, HEMORRHOIDEN, CONGESTION, LEBERLEIDEN, MAGENBESCHWERDEN, u. s. w.

Unentbehrlich für Frauen, besonders vor und nach der Entbindung, für Greise und Kinder. — Da es keine Drastica, wie Aloës, Podophyllin u. s. w. enthält, eignet es sich bestens zum täglichen Gebrauch.

In Frankreich von allen medizinischen Autoritäten verordnet, besonders von Dr. **Tardieu**, welcher dieselbe seit 1867 zuerst verordnet und dadurch ihren Ruf begründet — in Deutschland meines Wissens seit lange empfohlen durch Geh. Rath Dr. **Friedreich**; Ober-Med.-Rath Dr. **Battlehner**, und viele andre prakt. Aerzte.

Paris, E. GRILLON, Apotheker, rue Rambuteau, 27

Jede Schachtel trægt die Unterschrift: E. GRILLON

In allen Apotheken. (26 c)

Heilanstalt für

Nervenkranke (4b)

zu **Bendorf** am Rhein.

Geeignet f. Rückenmarkskr., Neurasthenie, Hypochondrie, Hysterie, Reconvalescenten etc. **Wassercur, Elektrotherapie. Dr. Erlenmeyer.**

Verlag von J. A. Finsterlin in München.

Infectionskrankheiten.

Dr. v. Kerschensteiner, Ueber die Vertragbarkeit der Masern, des Scharlachs und der Blattern durch dritte Personen. 2 Vorträge mit Discussionen. Gehalten im Aerztl. Vereine München. 1882. gr. 8. M. 1.

Stahlbad am Staffelsee

geöffnet vom 1. Mai bis Ende September.

Stahlbäder, Moor-, Fichtennadel-, kalte und warme See- und Bassin-Bäder, Bad- und Curhaus liegen am Ufer des Staffelsee, im Walde, 10 Minuten von der Bahnstation Murnau entfernt.

(12e) **Dr. Asam,** prakt. Arzt.

Jodbad Sulzbrunn

bei Kempten im Allgäu.

Entfernung 9 Kil. von Station Kempten. Eröffnung 1. Mai.

Dieses durch seine **schöne hochromantische Lage** (855 M. üb. Meer) und durch seinen **grössten Jodgehalt** bekannte Jodbad ist besonders gegen **Scrophulose, Gicht, Rheumatismus, Hautkrankheiten, Syphilis** und insbesondere bei **Frauenkrankheiten etc. etc.** zu empfehlen.

Badearzt: **Dr. Schrank.**

Die Versendung von Wasser und Producten, sowie Anfragen und Bestellungen der Zimmer, Zusendung von Broschüren und Prospecten übernimmt (3b) ***E. Kumberger.***

Alexandersbad, im Fichtelgebirge.— Subalpiner **Gebirgscurort** für **Nerven-Krankheiten** (Wasserheilanstalt) und **Frauenkrankheiten** (Stahlbad). Fichtelgebirgsbahn Station: Markt-Redwitz. **Saison 15. Mai bis October.** Director: Hofrath **Dr. Cordes.** Hausarzt: **Dr. R. Günther.** (7b)

Soolbad Sodenthal

bei **Aschaffenburg**, Eisenbahn-Station **Sulzbach a./Main.**

Stärkstes Jod-Brom-Soolbad, sehr geschütztes Thal, gänzlich frei von Lungenschwindsucht, ringsum waldige Höhen, milde Gebirgsluft, Electrotherapie und Massage. Reizender Sommeraufenthalt. Comfortables Curhaus. Bei Scrophulosis, Tuberculosis, Frauen-, Drüsen-, Knochenleiden, Katarrhen und deren Folgen. Badearzt: Dr. v. Düring. Pension excl. Wohnung $3^1/_2$ M. per Tag. Equipagen auf Verlangen zur Bahn. Post und Telegraph im Hause. Saison vom 1. Juni bis Ende September. Zimmer im Curhause und Dependenzen von 5—20 M. per Woche. Wasserversandt. (6 a)

Wildbad, im Württembergischen Schwarzwald.

Saison-Eröffnung am 1. Mai 1885.

Prospecte können von der Kgl. Bad-Verwaltung unentgeltlich bezogen werden. (3c)

Bad Köstritz. (3b)

Eröffnung der durch ausgezeichnete Erfolge bei Rheumatismus, Gicht, Neuralgie u. s. w. altbewährten Anstalt für

warme Sandbäder,

Sool-, Fichtennadel- u. andere Bäder am 1. Mai. Prospecte gratis.

Bad Schinznach, Schweiz.

Reichhaltige Schwefeltherme.

Curzeit vom 15. Mai bis 30. September. (3a)

Schönste und billigste Alpenkarten.

MICHEL'S

Specielle Gebirgs- Post- und Eisenbahn-Reise-Karten.

Kupferdruck, colorirt 1 : 600,000 aufgezogen in Mappe. | **Photolithogr. in Sectionen** 1 : 400,000 colorirt in Cartons.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München.

(Durch jede Buchhandlung zu beziehen.)

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen erden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 19. 1885. 12. Mai. Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Wille, V., über Harnröhrensteine. — Andeer, Resorcin als Gegengift für die Raphanie. — **Bücher-Anzeigen und Referate:** Schech, die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase. — Dupuis, zur Chirurgie der Harnorgane. — Cattani, über unblutige Nervendehnung. — Runde Krankenzimmer. — **Vereinswesen:** Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken (Fortsetzung). — **Correspondenzen:** München (Sterbe-Casse-Verein), Dürkheim (Curgebrauch), Berlin (Cholera-Commission. — Desinfections-Anstalt), Essen (Typhus), Dresden (Gehe & Comp.), Frankfurt (Gesundheitspflege). — **Münchener Wochen-Mortalität. Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern. Geburten der Vorwoche. Morbiditäts-Statistik. — Personalnachrichten. — Offene ärztliche Stelle. — Anzeigen.**

Originalien.

Ueber Harnröhrensteine.

Von Dr. *Valentin Wille*, prakt. Arzt in Memmingen.

Das Capitel der Harnröhrensteine ist, wie Dr. Maximilian Zeissl[1]) in seiner, vor ein paar Jahren erschienenen Abhandlung über diesen Gegenstand mit Recht erwähnt, in den jetzt gangbaren Lehrbüchern der Chirurgie äusserst stiefmütterlich behandelt worden. Die sonst so vollständige Casuistik, welche die Publication des genannten Autors aufweist, möchte ich mir nur dahin zu ergänzen erlauben, dass auch unser wackere Chirurg Dr. Laur. Heister[2]) „an. 1737 zwey Steine aus einem besonderen Sacke der Harnröhre, dichte über dem scroto ausgeschnitten, und dieselben Tab. XXVII. Fig. 16. 17. abzeichnen lassen.“ Ob der Grund dieser Nichtberücksichtigung der Harnröhrensteine in den neueren chirurgischen Werken in der Seltenheit ihres Auftretens zu vermuthen ist, wage ich nicht zu entscheiden. Doch muss es immerhin auffallend erscheinen, dass in einer so ansehnlichen Klinik, wie der von Dumreicher und seinem Schüler und Nachfolger Albert geleiteten, während der Jahre 1848 bis 83, wie Zeissl angibt, nur 6 Fälle von Harnröhrensteinen zur Beobachtung und Operation kamen. Damit glaube ich auch die Berechtigung zur genaueren Beschreibung und Besprechung eines derartigen Falles begründen zu können, um so mehr, als dieser sowohl bezüglich der Bildungsstätte der Concremente wie auch ihrer chemischen Zusammensetzung und anderer begleitender Umstände ein ziemlich eigenartiger genannt zu werden verdient.

G. V., 70 Jahre alt, ehemals Oekonom, nun Privatier in einem benachbarten Dorfe, verspürte vor 35 Jahren, nach dem Mähen, plötzlich heftige Schmerzen in der Lendengegend — ob rechts oder links, nicht mehr anzugeben —, und musste einige Stunden hernach Blut uriniren. Auf gemachten Aderlass und Arznei sistirten Schmerzen und Blutung. 7 Jahre später — nach der Angabe des Patienten — fühlte er in der Harnröhre, und zwar unmittelbar hinter der Eichel, deutlich zwei Steine, die indess durch einen herbeigerufenen Arzt vermittelst einer Zange nicht entfernt werden konnten, einige Tage später aber, nach einem mehrstündigen Marsche des Kranken, plötzlich mit etwas Blutung und Schmerzen spontan abgingen. Der eine davon fiel in den Abort, der andere, von Grösse und Form einer mittelgrossen Revolverpatrone, wurde aufbewahrt.

Schon ein Jahr später, also vor nun 27 Jahren, bemerkte Patient, dass sich neuerdings ein Stein in der Harnröhre, und zwar an der früheren Stelle, etablire. Er merkte auch dessen allmäliges Anwachsen, sowie, dass sich statt des Einen festen Körpers, der ziemlich länglich gestaltet war, mit der Zeit 2, 3 selbst 4 Concremente gebildet hatten. Obgleich nun hiedurch die Excretion des Urins wesentlich erschwert wurde, so ertrug der Kranke diesen Zustand doch volle 27 Jahre, indem er sich die Möglichkeit des Urinirens dadurch erleichterte, dass er mit einer dünnen Fischbeinsonde, die ihm sein Arzt gegeben, die vorliegenden Steine während des Pissactes immer zurückdrängte und durch Manipulationen mit den Fingern an der Harnröhre den nur tropfenweisen Abgang des Urines beförderte.

So kam der Mann im verflossenen Frühjahre (Mai 1884) zu mir, nachdem er sich, angeblich in Folge von Erkältung, noch hochgradigere Urinirbeschwerden zugezogen. Er sah etwas mager, doch für sein Alter nicht eben schlecht genährt oder decrepide aus.

In Bezug auf die weitere Anamnese theilte er mir noch mit, dass er wohl auch schon in seinen Knabenjahren bisweilen an erschwertem Harnen gelitten, insoferne der Urin meist in dünnem Strahle und mit mehr als gewöhnlichem Zeitaufwand entleert werden musste. Er wurde später militärfrei, da der linke Hoden bedeutend kleiner als der rechte gewesen (was noch zu constatiren ist). Im Jahre 1847 verheirathete er sich, 33 Jahre alt, und erzeugte vier Kinder, die nun im Alter von 33 bis 42 Jahren stehen, so dass also bereits zwei Jahre, bevor bei V. die ersten Harnröhrensteine entleert wurden, ein bestimmtes Resultat erfüllter Ehepflicht nicht vorliegt, obgleich ihn nach seiner Behauptung die Art

1) Ueber die Steine in der Harnröhre des Mannes von Dr. Max. Zeissl. Stuttgart 1883.

2) Dr. Laurentii Heister's etc. Chirurgie etc. Nürnberg 1743. p. 794 u. 809.

seines Leidens daran wenig gehindert haben soll. Anderweitiger Krankheiten wusste sich Patient nicht zu entsinnen, insbesondere keiner gichtischen oder rheumatischen Affectionen, keiner Erkrankung des Harn- und Genitalapparates (Harnsand, Tripper etc.) oder einer Verletzung des letzteren. Selbst die Concretionen in der Harnröhre verursachten ihm — wie er überhaupt etwas indolent erscheint — keine besonderen Schmerzen, einzig das lange dauernde und häufig unterbrochene, sowie öfters nothwendige Uriniren erregte seinen Missmuth. Seit Verspürung der zweiten Steine merkte er auch, dass der Harn immer trübe, dessen letzte Tropfen stark dicklich waren, und sich nach längerem Stehenlassen desselben eine bedeutende Schichte weissen Satzes bildete. Doch war dadurch die Arbeitsfähigkeit kaum bisweilen beschränkt, das Allgemeinbefinden angeblich immer gut.

In Bezug auf die Entstehung seines Leidens konnte Patient, ausser einer ja leicht möglichen, raschen Abkühlung, keine Ursache angeben. Weder seine Eltern noch Geschwister, von welch' letzteren nicht weniger als 6 in einem Alter von 60 bis 72 Jahren noch am Leben, haben an Gicht oder Steinkrankheiten gelitten.

Bei der objectiven Untersuchung zeigte sich der linke Hode beträchtlich verkleinert und war hart, doch schmerzlos anzufühlen. Die Glans penis schien etwas tumescirt. An der äusseren Harnröhrenmündung, deren Lippen entzündlich geröthet und angeschwollen, sowie unter dem Präputium, war schmierig-eitriges Secret. Die Berührung der hinteren Fläche des Penis, besonders hinter der Corona glandis, war schmerzhaft; hierselbst etwas Fluctuation; die Harnröhre vom Sulcus retroglandularis bis etwa 5 cm nach rückwärts starr anzufühlen. Hier waren deutlich 4 Concremente zu verspüren, die nach vor- und rückwärts verschiebbar, das Gefühl von rauhem Reiben ergaben. Bei sachtem Vorstreifen konnten einige Tropfen eitriger Flüssigkeit aus der Urethra entleert werden. Die Untersuchung per Rectum liess eine normal grosse, schmerzlos zu betastende Prostata, sowie auch sonst nichts Abnormes erkennen. Die Entrirung der Harnröhre aber konnte nur mit einer sehr feinen Bougie erzielt werden, und diess kaum über 2 cm weit; denn das erste Hinderniss fand sich sogleich am Orificium externum, das bedeutend, das zweite vor dem Sulcus retroglandularis, an welcher Stelle die Harnröhre sogar noch mehr verengt war. Weiter vorzudringen gestatteten die vorliegenden, rauh anzufühlenden Steine nur mit Mühe und unter grossen Schmerzen von Seite des Untersuchten.

Da wegen der erwähnten Enge der äusseren Harnröhrenmündung den Concrementen weder mit Zange noch Pincetten oder Curetten beizukommen war, machte ich mit Herrn Collegen Dr. Schwarz die Boutonnière unter Chloroformnarcose. Die Operation war sehr einfach, erforderte jedoch wegen der hier obwaltenden, eigenartigen Umstände einige Abweichungen von der gewöhnlichen Methode ihrer Ausführung. Die Einführung eines Katheters oder einer Sonde durch das verengte Orificium war unmöglich, indess auch gar nicht nothwendig, weil die an einander liegenden Steine dem Schnitte eine feste und sichere Unterlage gewährten. Nach Reinigung des Penis wand ich um dessen Wurzel eine kleine Drainageröhre — einen theilweisen Esmarch en miniature, einestheils um eine allenfallsige Blutung zu vermeiden, andrerseits aber, um ein Zurückgleiten der Steine in den inneren Harnröhrenabschnitt zu verhindern. Dann schnitt ich mit einem Bistouri an der hinteren Fläche der Urethra, median und ohne Verschiebung der Haut, direct durch die fluctuirende Stelle, auf die Concretionen ein, spaltete die Harnröhre in einer Länge von etwa 3 cm und zog die Steine mit einer Kornzange heraus. Unmittelbar auf die Incision entleerte sich ungefähr ein Kaffeelöffel voll jauchigen übelriechenden Eiters, entstanden in Folge der durch die Fremdkörper erzeugten Druckgangrän. Eine, von mehreren Autoren erwähnte, den Harnröhrendivertikel auskleidende, eigene Membran konnte ich nicht entdecken, sondern nur eine solche, wie sie sich bei anderen Abscessen, ein zerfetztes Aussehen darbietend, auch vorfindet. Die Blutung aus der Operationswunde war belanglos. Nach Lösung des umschnürenden Drainageröhrchens ging ich von der Wunde aus mit einem starken, silbernen Katheter in die Blase ein, aber weder da fand sich irgend eine Spur von Concrementen, noch auch zeigte die Harnröhre in ihrem ganzen weiteren Verlaufe eine Strictur. Anfänglich gedachte ich einen Verweilkatheter durch die Wunde einzulegen, doch da er sich bald wieder herausschob, liess ich ihn um so lieber weg, als er doch nur die Wunde zu reizen geeignet war. Diese suchte ich vielmehr vor der Verunreinigung Seitens des Harns dadurch zu schützen, dass ich sowohl vom Orificium cutaneum wie auch von der Incisionsstelle aus etwas Carbolöl in die Urethra einspritzte, so dass der durch die Operationswunde entleerte Urin mit dieser, die gewissermassen durch eine Oelschichte gedeckt war, nicht in directen, inficirenden Contact kam. Eine Naht wurde nicht angelegt, da die Excretion des Urins durch die am Sulcus retroglandularis befindliche und in Folge der Operation noch geschwellte Strictur nur höchst ungenügend hätte stattfinden können, anderntheils aber auch eine mögliche Harninfiltration bei geschlossener Wunde und hiedurch verursachter Urinstauung eher zu befürchten war. Das Glied wurde sodann in Carbolwatte eingewickelt und auf einen Eisbeutel gelegt. Diesen Verband, sowie die Einspritzung von wenig Carbolöl erneuerte ich nach jedesmaligem Uriniren und gab gegen Schmerzen und Harndrang Morphium innerlich, dessen bekannte Nebenwirkung, das Urinirbedürfniss beträchtlich zu vermindern, hier in besonders günstiger Weise noch zu Statten kam.

Eine Temperaturerhöhung war während des ganzen Verlaufes des Heilungsprocesses nicht zu constatiren, noch viel weniger Symptome des gefürchteten Urethralfiebers. Eiterung war kaum in Spuren zu bemerken. Die ersten paar Tage entleerte sich der Urin nur durch die Wunde, dann aber allmälig mehr durch das Orificium extern., während jene durch gesunde, frische Granulationen zu verheilen begann. Ungefähr eine Woche nach der Operation hatte sie sich bis auf eine haardünne Fistel geschlossen und auch diese war nach weiteren 14 Tagen, nachdem ich sie öfters mit einer Lösung von Argent. nitr. geätzt, verschwunden, freilich mit Hinterlassung einer kleinen Narbe, die eine kaum bemerkbare Knickung des Penis an dieser Stelle zur Folge hatte. Dadurch entstand ein dünner, gewundener und etwas nach links gedrehter Harnstrahl.

Der Urin zeigte eine saure Reaction, die erst nach dreitägigem Stehenlassen verschwand und eine ziemlich hohe Schichte weissen, flockigen Niederschlages, sowie auch nach Filtration eine beträchtliche Menge von Eiweiss; bei der mikroskopischen Untersuchung massenhaft Eiterkörperchen,

zum Theil von zackiger Gestalt, rothe Blutkörperchen, Pflasterepithel aus der Blase im Zerfall, Epithel aus den Nierenkelchen und der Bellinischen Röhrchen, freie Kerne, eine Masse von stäbchenförmigen Bacterien in lebhafter Bewegung und Zoogleaformen, endlich unter Anderm auch Krystalle von phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia.

Nach Heilung der Operationswunde musste ich es als meine nächste Aufgabe betrachten, auf möglichste Erweiterung der bestehenden Stricturen zu dringen, um hiedurch, wie vermittelst geeigneter Medicantien, den chronischen Katarrh der Harnwege zu beseitigen. Zur Erreichung des ersteren Zweckes war vor Allem die Einleitung einer Bougiebehandlung erforderlich, die auch wider Erwarten gut vertragen wurde, obwohl sie von Dittel[3]) in ähnlichen Fällen wegen ihrer schlimmen Wirkung bei complicirenden Nierenerkrankungen perhorrescirt wird. Anfangs liess ich nur Détert's elastische Bougie Nr. 1 ein paarmal täglich 10—15 Minuten lang einlegen, später bis zu mehreren Stunden; daneben warme Sitzbäder und feuchtwarme Umschläge um den Penis anwenden. Nach Verlauf von 4 Monaten konnte bereits Détert Nr. 4 die Stricturen bequem passiren. Dass für Einhaltung einer passenden Diät Sorge getragen, besonders Vermeidung grober vegetabilischer Kost (Schwarzbrod, Kartoffeln etc.) anempfohlen wurde, ist wohl selbstverständlich. Bei der chemischen Zusammensetzung der nachher zu beschreibenden Concremente schien mir auch der Gebrauch künstlicher, kohlensaurer und vorzüglich der Karlsbader Wasser angezeigt. Gegen die chronische Affection der Harnwege gab ich, und wie ich glaube, mit gutem Erfolge, innerlich noch Ol. terebinthinae und Acid. benzoic.

Denn bei einer Ende October vorigen Jahres vorgenommenen Untersuchung des Urines fand sich nur mehr ein geringer Niederschlag von Eiterkörperchen, Blasen- und Nierenbeckenepithel, Krystallen von Harnsäure und harnsauren Salzen vor, während das Eiweiss aus dem filtrirten Harne vollständig verschwunden war und Bacterien nur in sehr verminderter Menge nachgewiesen werden konnten. Die Excretion ging leicht und in dickerem Strahle vor sich; eine Incontinentia urinae, wie sie Vidal nach grösseren Steinen in Folge der Ausdehnung der Harnröhre beobachtete, bestand nicht im Geringsten. Der Ernährungs- und Kräftezustand des Patienten hatte sich gehoben, und seine Arbeitsfähigkeit war im Verhältniss zu dem vorgerückten Alter in keiner Weise beschränkt.

Betrachten wir nun die Concremente selbst, so ist zunächst bezüglich des, vor 28 Jahren spontan abgegangenen, zu erwähnen, dass es eine patronenförmige Gestalt, eine Länge von 2,5 cm und einen Dickendurchmesser von 8—10 mm besass. Es war von gelblich-weisser Farbe, hatte eine abgerundete, wie etwas angenagt aussehende Spitze, eine nach innen und oben vorgewölbte (concave) Basis und rauhe Oberfläche.

Die vier durch die Extraurethrotomie entfernten Steine, an Form und Grösse einander ungleich, zeigten zusammen eine Länge von über 3 cm und eine grösste Breite von 11—12 mm. Die einzelnen Stücke articulirten mit einander; das 3. und 4., anfänglich mitsammen verklebt, trennten sich nach dem Trocknen. Uebrigens waren die einzelnen Concremente nicht durch Membranen verbunden. Sie hatten an Gestalt und Grösse eine auffallende Aehnlichkeit mit den von M. Corville entfernten und bei Voillemier[4]) abgebildeten Harnröhrensteinen. Der vorderste derselben besass gleichfalls die Gestalt einer etwas spitzen Revolverpatrone, eine Länge von 11 und eine Breite von 7 mm, eine glatte, bräunliche und etwas glänzende Oberfläche, sowie einen, die grössere Masse im Innern bildenden, ovalen, mit einzelnen länglichen Vacuolen versehenen Kern von weniger harter Consistenz und weisslicher Farbe, während die ihn umgebenden, äusseren Lagen concentrisch geschichtet, von etwas brauner Färbung und grösserer Härte waren. Das sich daranschliessende zweite Stück war kappenförmig, mit glatter, bräunlicher, an der Spitze metallisch glänzender (Eisenoxydhydrat?) Oberfläche und weichem, geschichtetem Kerne. Das dritte, von der Form eines Hermeshutes, zeigte bezüglich seiner Structur dem vorgenannten ähnliche Verhältnisse und hatte, wie auch das folgende vierte, seinen eigenen Kern und concentrische Schichtung dieses wie der äusseren Lagen.

Die chemische Untersuchung der Steine, deren Gewicht 3,862 g betrug, ergab nach einer Analyse meines Freundes Dr. Hans Vogel, Lehrers für Chemie an der hiesigen Realschule, folgendes Resultat: „Die Hauptmasse besteht aus einem Gemenge von kohlensaurem Kalk und phosphorsaurem Kalk. Als zufällige Bestandtheile finden sich noch: Spuren von Harnsäure, geringe Mengen von Chlornatrium und phosphorsaurer Ammonmagnesia. Beim Auflösen in Salzsäure bleiben auch noch flockige Bestandtheile als unlöslich zurück.“ Dieser Filterrückstand, den ich mikroskopisch untersuchte, enthielt nach meinem Dafürhalten geschrumpfte Eiter- und Blutkörperchen, Fragmente von Epithelzellen und Fibrincylindern (?) und ziemlich reichlich Urostealith.

Herr Professor Ebstein in Göttingen, dem ich die Concremente übersandte, hatte die Güte, mir aus einigen Bröckchen der durch Operation entfernten Harnröhrensteine eigenhändig ein mikroskopisches Präparat des organischen Gerüstes darzustellen, wofür ich ihm hier um so mehr besten Dank zu erstatten schulde, als die Herstellung eines derartigen Präparates nicht wenig Mühe und Zeitaufwand erfordert. Nach seiner Methode[5]) werden die Steine ungefähr 24 Stunden lang in verdünnter Salzsäure bei einer Temperatur von 30—40° C. digerirt, worauf aus dem, die Form des Concrementes beibehaltenden Rückstande, nachdem er in Celloidin eingebettet, mikroskopische Schnitte, mit saurem Hämatoxylin gefärbt, gemacht werden. Das auf diese Weise angefertigte Präparat, das im Allgemeinen dem im Ebstein'schen Werke Taf. IV. Fig. 7 wiedergegebenen entspricht, zeigt das organische Gerüst von homogener Beschaffenheit, ohne eigentliche Structur; einige Partien lassen einen concentrisch-schaligen Aufbau erkennen. In der blau tingirten, organischen Substanz finden sich, meist in grösseren Gruppen beisammen, mehr oder minder grosse Hohlräume, die zum grösseren Theile von einer violetten Inhaltsmasse ganz oder theilweise

3) Dittel: Die Stricturen der Harnröhre in: v. Pitha und Billroth's Chirurgie, III. 2. p. 76.

4) Voillemier M.: Traité des maladies des voies urinaires. Paris 1868. I. p. 489.

5) Ebstein, W.: Die Natur und Behandlung der Harnsteine. Wiesbaden 1884. p. 56.

ausgefüllt sind. Einige grössere Hohlräume zeigen sich auch leer in Folge Herausfallens der Tinctionsmasse. Die Hohlräume sind durch ein Maschennetz meist dünner Septa von einander getrennt. Ausserdem weisen einzelne Maschenräume des organischen Gerüstes, häufig durch dickere Septa umgrenzt, schwärzlichen oder tiefschwarzen Inhalt auf. Mikroorganismen sind nirgends zu erkennen.

An den, nach Ebstein's Angabe in der Anstalt von Voigt und Hochgesang in Göttingen verfertigten Dünnschliffen bemerkt man unter dem Mikroskop die concentrische Schichtung der peripheren Lagen des Concrementes, concentrisch-schaligen Aufbau ohne radialfaserige Streifung. Leider hat die bröckliche Substanz verhindert, dass auch die centralen Partien des Concrementes in dem Schliffe gut conservirt werden konnten. Die peripheren Schichten werden von concentrischen Streifen gebildet, welche aus einer schwärzlichen, structurlosen Grundmasse bestehen, in der sich Krystalle nicht unterscheiden lassen, und die je 5, abwechselnd schwärzlich und gelb gefärbte Linien zeigen. Zwischen diesen concentrischen Schichten finden sich helle, meist gleichfalls concentrische, streifige Lücken, theils künstlich erzeugt, zum Theil wohl auch natürlich entstanden. In den genannten Vacuolen, sowie im Centrum des Präparates treten Krystalle von unregelmässiger Form und Anordnung auf, während organisirte Körper im Dünnschliffe nicht sichtbar wurden. Eine Untersuchung mit Polarisations-Mikroskop konnte ich Mangels eines derartigen Instrumentes leider nicht vornehmen.

Wenden wir uns nun zur Frage der Bildungsstätte der Steine, so dürfte deren Lösung in unserem Falle gerade nicht als eine uncomplicirte erscheinen. Denn aus dem Umstande, dass jene in der Harnröhre gefunden wurden, geht durchaus noch nicht hervor, dass diese auch als der Ort ihrer Entstehung angenommen werden muss. Im Gegentheil, weitaus die grösste Menge der Harnröhrensteine ist nach ihrer Bildung in den weiter zurück gelegenen Abschnitten des Harnsystemes erst in die Urethra eingewandert. Diess gilt besonders auch für die Zeit, wo die nun mehr und mehr durch ein neueres Verfahren bei der Litholapaxie verdrängte ältere Methode der Lithotripsie in Ansehen stand. Dessgleichen sind die Fälle ziemlich zahlreich, wo harnsaurer Infarct aus den Nieren in der Harnröhre stecken geblieben, sich vergrösserte und daraus künstlich entfernt werden musste. Auch unser Patient verspürte vor 35 Jahren plötzlich heftige Schmerzen in der Lendengegend und bekam darauf Blutharnen, so dass die Vermuthung, es möchte sich damals um eine Reizung des Nierenbeckens durch Concremente gehandelt haben, ziemlich nahe liegt. Möglicherweise stammten auch die, allerdings erst 7 Jahre später spontan abgegangenen Steine aus den Nieren; ich habe den einen davon, der aufbewahrt werden konnte, nicht chemisch untersucht, sondern in toto Herrn Professor Ebstein in Göttingen zur Verfügung gestellt. Keinenfalls aber kann ich annehmen, dass die vor 27 Jahren neuerdings in der Harnröhre des V. etablirten Steine oder auch nur deren Kerne sich in einer der Nieren gebildet. Dagegen spricht schon vor Allem ihre chemische Zusammensetzung, obwohl Heusinger[6]) behauptet, dass „aus den chemischen Eigenschaften der Concretionen oft nicht mit voller Sicherheit bestimmt werden kann, wo sie gebildet wurden." Zwar hat auch Huber einen Fall von Atrophia renis absoluta beschrieben, wo sich statt der linken Niere eines 50 Jahre alt gewordenen Mannes ein dickes Fettlager befand, in dessen Innern ein unregelmässig verzweigtes, dichtes, schwieliges Fasergewebe eingeschlossen war, welches ein grosses, hirschgeweihartiges Concrement so fest umgab, dass es unmöglich war, dasselbe anders als in bröcklichen Steinen herauszulösen. Gorup-Besanez untersuchte das Concrement und befand es als zum weitaus grössten Theile aus basisch phosphorsaurem Kalk, geringen Mengen von phosphorsaurer Ammon-Magnesia und etwas kohlensaurem Kalk bestehend, während Harnsäure und oxalsaurer Kalk fehlten[7]). Aber ein derartiger Bildungsmodus, der Pyonephrose mit vollständigem Nierenschwunde voraussetzt, kann für die Entstehung unserer, durch die Operation entfernten Steine keineswegs angenommen werden, zumal bei einer Insufficienz und ziemlich diffusen Erkrankung des Harnapparates die andere, etwa gesund gebliebene Niere die vollständige Compensation 27 Jahre hindurch schwerlich hätte übernehmen können. Ausserdem hätte der Kranke oder dessen früherer Arzt wohl gelegentlich einmal den Abgang von Nierensand oder -Gries beobachten müssen, was nie der Fall war. Im Uebrigen zeigen Nierensteine, welche längere Zeit in der Harnröhre stecken geblieben sind, nur die Schaale oder äusseren Lagen als aus Phosphaten bestehend, während der Kern aus harnsauren, oxalsauren etc. Verbindungen zusammengesetzt ist.

Auch die Blase kann kaum als die ursprüngliche Bildungsstätte jener Harnröhrensteine angenommen werden, da bei V. der ganze Symptomencomplex, den Blasensteine hervorzurufen pflegen, früher fehlte[8]), und auch nach der Operation trotz genauer Sondirungen keine weiteren Steine in der Harnblase eruirt werden konnten. Ueberdiess bemerkt Tulpius[9]), dass Steine, welche in der Blase entstanden und von da in die Harnröhre gelangt sind, meist klein, zahlreich und durch einander gelagert sich hier vorfinden, während die unseres Kranken von gleichen Dickendimensionen, genau mit einander articulirend und in gerader Reihenfolge sich an einander schlossen.

So bleibt mir denn kaum etwas anderes übrig, als hier einen jener sehr seltenen Fälle zu constatiren, woselbst eine primäre Steinbildung in der Harnröhre aufgetreten[10]). Bei Betrachtung der hier obwaltenden Umstände

---

6) Willis Robert: Die Krankheiten des Harnsystemes und ihre Behandlung. Uebers. von Dr. C. F. Heusinger, dessen, von vollständiger Literaturkenntniss zeugende Bemerkungen und Ergänzungen mehr als die Hälfte des ganzen Inhaltes ausmachen.

7) Huber, J. Ch.: Deutsches Archiv für klinische Medicin. XVII. p. 312. — Aehnliche Beobachtungen von Phosphatsteinen in den Nieren finden sich noch bei Ebstein, Heller, Brodie, Prout, Raoul Leroy: Etude sur la gravelle. Paris 1857. p. 10. z. e. A. — Herrn k. Landgerichtsarzt Dr. Huber hier, der mir seine sehr bedeutende und reichhaltige, medicinische Bibliothek in freundlichster Weise zur Verfügung stellte, erlaube ich mir hiemit, meinen besten Dank auszusprechen.

8) cf. Fürstenheim in: Berl. klin. Wochenschrift 1885. Nr. 7. p. 109.

9) Tulpius bei Voillemier: l. c. p. 493.

10) Ebstein: Die Natur und Behandlung der Harnsteine etc. p. 6. — Derlei Fälle sind noch erwähnt von Brugnatelli, Prout und Smith bei Willis-Heusinger l. c. p. 267. — Ausserdem von Schwarz: J. f. Ch. etc. p. 438. — Brown: Edinb. Journ. of med. Scienc. — Lisfranc: Archives gén. XX. 293. — Tarler: Oester. med. Jahrb. XI. 4. 1.

und in Folgendem zu schildernden, gegebenen äusseren Bedingungen dürfte eine solche Annahme auch nicht schwer fallen.

(Schluss folgt.)

Das Resorcin als Gegengift für die Raphanie.

Von Dr. *Justus Andeer.*

Indem ich die nicht so seltenen Vergiftungen mit Stillschweigen übergehe, welche durch Metalloxyde, durch verdorbene Fleischnahrung und selbst durch medicamentöse Substanzen in den Haushaltungen verursacht werden und zu sogenannten ökonomischen Vergiftungen führen, will ich in aller Kürze eines Falles erwähnen, welcher von vegetabilischer Nahrung herrührend, nicht minder selten und gefährlich zu sein scheint. Von der letzteren Art sind die am häufigsten vorkommenden die Vergiftungen mit Mutterkorn und Morcheln. Die Vergiftungen durch verschiedene Rettigarten, welche nach der Geschichte früher keine so seltene Erscheinung bildeten und selbst zu gewissen Zeiten einen endemischen und epidemischen Charakter annahmen, sind in unseren Tagen, meines Wissens wenigstens, ein äusserst seltenes Phänomen geworden, so dass man dasselbe kaum kennt und daher auch fast nie davon spricht.

Als Beispiel eines Falles von Rettigvergiftung, welche heut zu Tage so seltene Vorkommnisse zu sein scheinen, will ich dieses einen Falles gedenken, welcher auf die schnellste und glücklichste Art unter Resorcineinfluss geheilt wurde.

Der Vater X., 51 Jahre alt und sein 25 Jahre alter Sohn Basilius nehmen, wie gewohnt, Morgens 7 Uhr ihren Café zu sich und gingen hierauf aufs Feld zur Arbeit. Nach Hause zurückgekehrt um 9 Uhr Morgens, theilten sie einen grossen schwarzen Rettig unter sich und assen denselben mit Brod. Wieder zur nämlichen Feldarbeit zurückgekehrt, nicht fern von ihrer Wohnung, wurden um 11 Uhr auf einmal Beide von lebhaften und starken Schmerzen im ganzen Körper, besonders in den Gliedmassen und in der Magengegend befallen. Um sich dieses Vorkommnisses so gut wie möglich zu entledigen, gingen sie eilends nach Hause zurück und suchten dasselbe durch schwarzen Café zu vertreiben, aber umsonst. Die Schmerzen dauerten bis 2 Uhr Nachmittags mit solcher Heftigkeit fort, dass sie sich auf dem Boden herumwälzten und schliesslich sich in's Bett werfen mussten, wo das sich Drehen und Wenden und Wälzen in allen möglichen Richtungen nicht zum Stillstande kommen konnte. Am Anfang jeden erneuten Anfalles wurden sie leichenblass, hierauf nahmen sie einen röthlichblauen Teint an. In dieser kritischen Lage verabreichte man dem Vater auf einmal 6,5 g Resorcin in Zuckerwasser und eine halbe Stunde hernach 3,5 g desselben Mittels. Diese letzte Gabe verursachte leichte Formicationen in den Gliedmassen, ferner starkes Erbrechen mit starker Diarrhoe (Brechdurchfall), welche ihm eine sofortige Erleichterung verschafften und so vermehrte sich das Wohlbefinden des Vaters der Art, dass er Tags darauf sich vollständig wohl und gesund fühlte.

Der Sohn erhielt gelegentlich auch 6,5 g Resorcin auf einmal ohne Spuren von Intoxicationserscheinungen zu zeigen; dafür entwickelte letzteres seine Heilwirkung sofort dadurch, dass es, wie der Kranke es selbst so classisch beschrieb, „wie mit einem Ruck“ sofort den Magen beziehungsweise den Pylorus passirte, um im Darm seine topische, anodyne Wirkung zu entfalten. Die Schmerzen waren sofort hierauf vollständig verschwunden. Tags darauf verspürte Patient nur leichte Mattigkeit, sonst fühlte er sich so wohl wie sein Vater.

Da die Raphanie, laut Angabe der Autoren, besonders in Bezug auf die Entfaltung der Convulsionen an den Gliedmassen und in Hinsicht auf die Koliken der Eingeweide, eine täuschende Aehnlichkeit mit dem Ergotismus verräth, so wird man auch im letzteren Falle gut thun, das Resorcin versuchsweise anzuwenden, wie nicht minder auch in Fällen, wo durch Erdbeervergiftung bei gewissen Personen gastritische und dermatitische Beschwerden sich zeigen, um nicht anderweitige Vergiftungen anzuführen.

Zu allererst hätte man leicht auch an einen etwaigen Ergotismusanfall so gut denken können wie an Raphanie, da ja die beiden Patienten auch Brod mitverzehrt hatten. Was aber diese Vermuthung ausschliesst, das ist der Umstand, dass auch die andern Glieder der Familie hätten mit erkranken müssen, falls das Brod ergotinhaltig gewesen wäre, während Vater und Sohn andererseits auch nur die einzigen waren, welche den Rettig genossen hatten.

Bücher-Anzeigen und Referate.

Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase. Mit Einschluss der Rhinoskopie und der localtherapeutischen Technik für praktische Aerzte und Studirende. Von Dr. Philipp Schech, Docent an der Universität München. Mit 5 Abbildungen. Wien, 1885.

Die in oben bezeichnetem Werke abgehandelten Krankheitsformen spielen unter den alltäglichen Vorkommnissen der ärztlichen Praxis eine höchst beachtenswerthe Rolle und ihre monographische Bearbeitung, von kundigster Hand verfasst, darf von vornherein der günstigsten Aufnahme sicher sein. In lebendigen Zügen und in conciser Fassung werden uns die betreffenden Krankheitsbilder vorgeführt; auch der Aetiologie wird in vollem Masse Rechnung getragen. In der Therapie zeigt sich Verfasser gleich weit entfernt von übertriebener Skepsis wie von kritikloser Leichtgläubigkeit und die äusserst detaillirte Darlegung der Behandlung gehört zu den besonderen Vorzügen des Werkes.

Jeder der drei Abschnitte wird durch anatomisch-klinische Vorbemerkungen, durch eine einlässliche Erörterung der Untersuchungs-Methode, die beiden letzten Abtheilungen überdies durch eine allgemeine Therapie eingeleitet; hierauf folgt die Besprechung der einzelnen Krankheitsformen. Allenthalben begegnen wir Erweiterungen und Bereicherungen des Vorhandenen, welche aus des Verfassers eigenem Beobachtungskreise stammen — wir erinnern beispielsweise an die allgemein-therapeutischen Vorbemerkungen, an das interessante Capitel über die von krankhaften Veränderungen der Nase ausgehenden Reflexneurosen, an den Abschnitt über die Hypertrophie der Rachenmandel u. s. w. Die dem Texte beigefügten Abbildungen beziehen sich zumeist auf Instrumente, welche vom Verfasser theils neu eingeführt, theils zweckmässig modificirt worden.

Gegenüber einer in ihrer Gesammtheit so verdienstlichen Leistung wie das vorliegende Werk kann es wohl schwerlich Aufgabe der Kritik sein, unerhebliche Einzelheiten zu bemängeln oder unwesentliche Lücken hervorzuheben; es mögen daher nur einige wenige Punkte flüchtig berührt werden. In dem Capitel über den Speichelfluss wäre den Salivation erzeugenden Arzneistoffen vor Allem das Jaborandi (Pilocarpin), ferner das Nicotin und das Alkaloid der Calabarbohne anzureihen; auch das besonders häufige Vorkommen des Ptyalismus bei progressiver Bulbärparalyse und Brücken-Erkrankungen hätte Erwähnung verdient, wenngleich es sich in diesen Fällen

wohl mehr um eine paralytische Salivation als um eine active Secretionsvermehrung handeln mag. — Unter den Ursachen des idiopathischen Retropharyngealabscesses vermissten wir das Erysipelas faciei und namentlich die traumatischen Veranlassungen (Verletzungen durch fremde Körper). — In einem Falle von Leukoplakia oris, welcher sich längere Zeit in der Behandlung des Referenten befand und durch vorhergegangene antisyphilitische Curen erheblich verschlimmert worden war, bewährte sich in vorzüglicher Weise die gänzliche Unterlassung des Rauchens und die Bestreichung der ergriffenen Stellen mit Sublimat-Lösung — aber nicht mit einer $^1/_2$% (wie Verfasser, nach Schwimmer's Vorgang, angibt), sondern mit einer $^1/_2$‰-Lösung. — Zu den Infectionskrankheiten, welche metastatische Parotitis hervorrufen können, gehört namentlich auch die Cholera, bei der Referent zu wiederholten Malen diese schlimmste Complication, welche stets von tödtlichem Ausgang gefolgt war, zu beobachten Gelegenheit hatte. — Unter die diätetischen Mittel, welche zur Bekämpfung des mit Soor complicirten Magen-Darmcatarrhs der Säuglinge dienen sollen, hat sich das „Eigelb" wohl nur unvermerkt eingeschlichen.

Doch genug der nebensächlichen Bemerkungen! Dem praktischen Arzte, der sich ohne grossen Zeitaufwand mit dem vorgerücktesten Standpunkte des betreffenden Specialgebietes vertraut machen will, wird das angezeigte Werk ein willkommener und verlässlicher Führer sein. W.

Zur Chirurgie der Harnorgane. Sechs Vorträge gehalten im Royal College of Surgeons in London von Sir Henry Thompson etc. etc. Mit 25 Abbildungen. Autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. Edm. Dupuis, prakt. Arzt in Kreuznach. Wiesbaden 1885. Lex. 8. S. VIII und 162. Verlag von J. F. Bergmann.

Diese sechs Vorlesungen enthalten die ganze Specialität dieses Thema, die Gesammterfahrungen des Verfassers, die er bereits in verschiedenen Monographieen niedergelegt hatte, von welchen sich insbesondere hier die Vorlesung über die Entfernung von Geschwülsten aus der Urinblase hervorthut. Auch enthält diese Schrift ausserdem viele casuistische Tabellen, Anmerkungen und eine Fülle literarischer Notizen mit den instructivsten Abbildungen. Dem Uebersetzer obigen trefflichen Werkes in's Deutsche kann man nur Dank wissen.

Cattani: Experimentelle Untersuchungen über unblutige Nervendehnung. (Gazz. degli Ospit. 4. 1885. — The Lond. med. Rec. März 1885.) Cattani experimentirte in dem Laboratorium des Prof. Tizzoni an Kaninchen dahin, ob Nerven durch forcirte Streckung von Gliedern gedehnt werden können und wie sich die so erhaltenen Resultate zu denen der blutigen Dehnung verhalten. Die Dehnung des Nerv. ischiad. durch Beugung des gestreckten Schenkels auf den Bauch bis der Fuss den Kopf des Thieres berührte, ergab gleiche Veränderungen wie die blutige: Zerreissung des Axencylinders vieler, namentlich stärkerer Nerven an mehreren Stellen, mehr weniger grosse Lücken der Markscheide, besonders in der Nähe der Ranvier'schen Knoten; später Degeneration und Verschwinden des Axencylinders und der Markscheide mit Zunahme des Protoplasmas und der Kerne. Ein Unterschied zwischen beiden Operationen bestand jedoch darin, dass die Degeneration bei unblutiger Dehnung sich selbst bis zu den peripheren Aesten erstreckte, während sie sich bei der blutigen hauptsächlich auf die Stelle beschränkte, an welcher die mechanische Gewalt gewirkt hatte. Bei ersterer fehlte auch Proliferation von Bindegewebe sowie auch Blutungen durch Gefässzerreissungen fehlten oder selten waren. Bei beiden Methoden bestand die Functionsveränderung hauptsächlich in Herabsetzung der Sensibilität, während die Mobilität nur wenig und nur für kurze Zeit vermindert war. Es empfiehlt sich also die unblutige Dehnung da, wo man auf die peripheren Aeste einwirken will.

Runde Krankenzimmer. (The Brit. med. Journ. Nr. 1251. 1884.) Das erste Krankenhaus mit runden Zimmern, das Miller Memorial Hospital, wurde am 17. December in Greenwich eröffnet, während das grosse Spital in Antwerpen nach demselben System zwar theilweise fertig, aber noch nicht eröffnet worden ist. Es ist interessant, dass die gleiche Idee unabhängig von 3 Personen erfasst worden ist. Professor John Marshall schlug dieses System zuerst in England vor, noch vor dem Erscheinen seiner Schrift war der Plan für das Antwerpener Spital angenommen worden und als Dritter hatte der Generalmajor Sir Andrew Clarke den Plan für ein Spital in Madras 1852, sowie in Yokohama gezeichnet, keines von beiden aber kam zur Ausführung. Zur Zeit sind zwei Militärspitäler unter seiner Leitung im Bau, ein kleines Spital für Cavallerie zu Seaforth, bei Liverpool und zu Milton bei Southend für die Schiessschule; ein grösseres zu 100 Betten soll in La Valetta, Malta gebaut werden. Die runden Zimmer haben einen Durchmesser von 35 Fuss, eine Höhe von 12 Fuss und einen Kubikraum von 112 Fuss für ein Bett. In der Mitte ist eine dreiseitige Säule mit einem kleinen Kamine auf jeder Seite und Ventilationszügen; die Räume sind hell und freundlich und hindert die Mittelsäule nicht wesentlich den Ueberblick. Die Kosten für ein Bett betragen nicht ganz £ 160 = M. 3200 und werden sich, wenn der Plan mit zwei weiteren Rundsälen durchgeführt ist, auf £ 140 = M. 2800 per Bett für das ganze Spital vermindern.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

(Fortsetzung.)

Correferent Dr. Reichold erstattet folgendes Correferat an die mittelfränkische Aerztekammer:

„Aenderung der Vorschriften über die Leichenschau vom 6. August 1839 betr."

„Die Referate der einzelnen Bezirksvereine sind erst in meine Hände gekommen, als meine Arbeit nahezu fertig war. Ich konnte mich desshalb nicht mehr auf sie beziehen; auch der Bezirksverein Nürnberg, welchen zu vertreten ich die Ehre habe, hat nur nach der Richtung Beschluss gefasst, dass die Leichenschau möglichst durch Aerzte und nur 1 Mal vorgenommen werden soll. Wollen Sie daher mein Referat zunächst als meine persönliche Ansicht hinnehmen.

In Bayern sind die Bestrebungen der Aerzte nach Reform der Leichenschau bereits bei dem erstmaligen Zusammentreten der Aerztekammer im Jahre 1872 zum mehrfachen officiellen Ausdruck gekommen. Dabei trat zunächst die Absicht hervor, die Leichenschau möglichst in die Hände der Aerzte zu bringen und man suchte dies durch Anträge auf Aufhebung der 2. Leichenschau und auf Erhöhung der Gebühren zu erleichtern.

Die k. Staatsregierung kam diesem Wunsche wohlwollend entgegen, stellte eine Revision der Leichenschau-Ordnung in Aussicht und machte auch dem 1873 einberufenen verstärkten Obermedicinal-Ausschuss dahin gehende Vorlagen. Derselbe erklärte sich ebenfalls für eine Leichenschau durch Aerzte, begutachtete aber erst 1876 die Aufhebung der 2. Leichenschau.

In Consequenz dieser Beschlüsse stellte daher die mittelfränkische Aerztekammer noch im Herbst desselben Jahres an die k. Staatsregierung die Bitte, die Leichenschau-Ordnung in der vom Obermedicinal-Ausschusse begutachteten Weise abzuändern und sofort für das ganze Königreich in Wirksamkeit treten zu lassen. Auch die Aerztekammern von Oberpfalz und Unterfranken erneuerten 1878 und 1879 diese Bitte, obwohl und weil das Staatsministerium in einem Bescheid vom 26. Mai 1877 im Hinblick auf die zu erwartende Erlassung eines Reichsgesetzes über diesen Gegenstand keine Berücksichtigung in Aussicht stellen könnte. Und damit komme ich auf die Bestrebungen zu sprechen, welche auf die Einführung der Leichenschau im deutschen Reiche gerichtet waren und lediglich dazu führten, dass für Bayern ein mehrjähriger Stillstand in der Reorganisation des Leichenschauwesens eintrat.

Abgesehen von den Bittschriften einzelner Aerzte und Versicherungsgesellschaften um Einführung der Leichenschau — Sie wissen, dass Preussen diese Einrichtung nahezu vollständig entbehrt, war es zunächst die Genossenschaft der Aerzte zu Dresden, welche in einer Petition an die Reichsjustizcommission zu Berlin die Einrichtung einer allgemeinen obligatorischen Leichenschau durch Aerzte für die Zwecke der Criminalstatistik und Statistik als dringlich bezeichnete (1874). Die Reichscommission für Medicinalstatistik beeilte sich einen Entwurf auszuarbeiten. Derselbe fand in der III. Jahresversammlung des deutschen Reiches für öffentliche Gesundheitspflege in München (1875) allgemeine Zustimmung. Auch der deutsche Aerztevereinsbund blieb der Sache nicht fern. Sein Ausschuss beschliesst 1875 im Anschluss an eine Petition des niederrheinischen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege die Einführung der obligatorischen Leichenschau im deutschen Reich den Aerztevereinen zur Berathung zu empfehlen und als 1877 eine für das Zustandekommen des Gesetzes günstige Stimmung bei Reichstag und Reichsregierung zu herrschen schien, fasste der V. deutsche Aerztetag auf Antrag unserer hier anwesenden Delegirten Aub und Doerfler den Beschluss, an den deutschen Reichstag die Bitte um Einführung der allgemeinen obligatorischen Leichenschau möglichst durch Aerzte zu stellen.

Selbst im Reichstag war die Einrichtung der Leichenschau Gegenstand einer von den DDr. Thilenius und Zinn gestellten Interpellation (16. Februar 1878), die Beantwortung derselben durch den Präsidenten des Reichskanzleramtes war jedoch nicht ermuthigend und liess keine rasche Erledigung hoffen. Nun kommt jener bekannte im Reichskanzleramt ausgearbeitete und vom Reichsgesundheitsamte publicirte Entwurf, welcher die Leichenschau nur für Städte mit über 5000 Seelen obligatorisch macht und für das Land facultativ sein lässt. Solchen Vorschlägen gegenüber betonte der VI. deutsche Aerztetag den früher eingenommenen Standpunkt nachdrücklichst und beantragte beim Reichskanzleramt Berücksichtigung seiner Commissions-Vorschläge, 1878. Seitdem herrscht meines Wissens über diesen Gegenstand seitens der Reichsregierung absolutes Schweigen und die grossen gesetzgeberischen Arbeiten auf dem Gebiete der Socialpolitik lassen auch entfernt nicht absehen, wenn das Leichenschauwesen von der Reichsregierung wieder in Angriff genommen werden wird.

Wir in Bayern haben nach den bisherigen Erfahrungen keine Ursache, das zu bedauern. Nicht ohne Absicht habe ich — obwohl streng genommen nicht zur Sache gehörig — das Schicksal der Bestrebungen um ein geordnetes Leichenschauwesen im deutschen Reich ausführlicher besprochen und dabei auf die Gefahren aufmerksam gemacht, welche durch die Abhängigkeit von einer in Aussicht genommenen Reichseinrichtung uns erwachsen waren. Die allgemeine obligatorische Leichenschau dort bestritten, steht bei uns fest und darf nicht mehr in Frage kommen.

Seit den Jahren 1766 und 1784 in einzelnen Regierungsbezirken eingeführt und später 1807, 1824, 1832 und 1839 auf das ganze Königreich ausgedehnt, hat sie sich bei der ganzen Bevölkerung als ein nothwendiges und wohlthätiges Institut eingelebt und die noch heute giltigen Vorschriften vom 6. August 1839 haben den Medicinalpersonen lange genügt und sie zufriedengestellt. Wir begrüssen daher das selbständige Vorgehen unserer Staatsregierung freudigst und sind dankbar für die Anregung, welche uns heute Gelegenheit gibt etwa nothwendige Abänderungsvorschläge zu berathen. In welcher Hinsicht die k. Regierung selbst vorzugsweise eine Aenderung zum Besseren beabsichtigt, ist ersichtlich aus einer 1880 erlassenen Verbescheidung, welche an die pfälzische Aerztekammer gerichtet ist und worin sie sagt, dass sie die bereits eingeleiteten, zweckmässigen Anordnungen, womöglich Aerzte zur Uebernahme der Function eines Leichenschauers zu veranlassen, fortsetzen wird, da allein dadurch ein für die Mortalitätsstatistik brauchbares Material und sowohl für die Rechtspflege als wie für die Verwaltung die sicherste Garantie geschaffen wird. In der That. Die Ausübung der Leichenschau durch Aerzte ist der Cardinalpunkt in den Bemühungen um Verbesserung des Leichenschauwesens. Nicht nur Aerztekammern und Aerztebund d. i. nahezu der grösste Theil der Aerzte erachten eine Leichenschau durch Aerzte als das wünschenswertheste, sondern auch die bayerische Staatsregierung nimmt schon seit Langem diesen Standpunkt ein. Die Zwecke der Leichenschau sind zu wichtig, als dass sich heute noch manche Aerzte gleichgiltig oder vornehm zur Seite stellen sollten. Hat aber der Werth einer geordneten Leichenschau durch Aerzte bei allen Aerzten insgesammt die richtige Würdigung gefunden, dann werden sie auch freiwillig ihre Mitwirkung bethätigen und Opfer bringen der höheren Ziele halber, welche dadurch erreicht worden. „Freiwillig" sage ich, denn ich will die so zu sagen gesetzliche Verpflichtung zur Uebernahme der Leichenschau nicht weiter ausdehnen, als sie durch die Ministerial-Entschliessung vom 5. Juni 1834 für die amtlichen Aerzte bereits besteht, wobei es mir keinem Zweifel zu unterliegen scheint, dass auch die Staatsdienstadspiranten in diese Verpflichtung miteinbezogen werden könnten.

Obige Ministerialentschliessung bestimmt nämlich, dass

1) wo sich ein Gerichtsarzt im Orte des Verstorbenen befindet, dieser zur Vornahme der Leichenschau verpflichtet ist.

2) wo kein Gerichtsarzt, wohl aber ein praktischer Arzt sich aufhält, dieser zur Leichenschau vor jedem Landarzte oder Chirurgen berechtigt, in dessen Ermangelung aber verpflichtet ist, und

3) dass Bader oder Barbiere zur Leichenbeschau nur da verwendet werden können, wo weder Landärzte, noch Chirurgen existiren.

Sodann wiederholt auf Grund eingegangener Beschwerden über Mängel beim Leichenschauverfahren eine Ministerial-Entschliessung vom 17. April 1849 diese Anordnung und fügt nur noch hinzu, dass wenn auch Bader fehlen, dann die Leichenschau verlässigen resp. unbescholtenen und schreibekundigen Gemeindegliedern übertragen werden soll. Eine zweckmässige Bildung der Leichenschaubezirke setzt sie für die Erreichung der wichtigen Aufgabe dabei voraus. Auch glaube ich annehmen zu dürfen, dass die Zahl der Aerzte im Königreiche inzwischen eine so grosse geworden ist, dass erledigte ärztliche Stellen in grösseren ländlichen Bezirken zu den Seltenheiten gehören.

Ich halte daher die Ausübung der Leichenschau durch Aerzte für möglich und hoffe auf deren freiwillige Betheiligung, wenn seitens der Regierung einzelne Zugeständnisse gemacht werden. Ausnahmen, wo Nichtärzte als stellvertretende Leichenschauer zugelassen werden müssen, sei es in Gebirgsgegenden mit zerstreuter Bevölkerung und fern wohnenden Aerzten, sei es dass es da und dort nicht gelingt, Aerzte zur Ausübung der Leichenschau zu bewegen, werden dabei nicht zu vermeiden sein. Die Voraussetzungen, unter welchen den Aerzten die Ausübung der Leichenschau ermöglicht wird, dürften folgende sein:

1) eine einmalige Leichenschau,

2) eine ständige Stellvertretung durch einen Nichtarzt im Falle der Verhinderung,

3) ein nicht zu eng begrenzter Termin für die Vornahme der Leichenschau,

4) eine Erhöhung der Gebühren.

ad 1. Die Zwecke der Leichenschau, von welchen bei der Instruction die Rede sein soll, werden durch Aerzte bei einmaliger Besichtigung sicher erreicht; auch unterliegt einer einmaligen Leichenschau bei gutunterrichteten Nichtärzten keinem besonderen Bedenken.

Im zweifelhaften Fall mag letzteren die Vornahme einer II. Leichenschau zu gestatten sein;

ad 2. erscheint es selbstverständlich, dass wenn der Arzt durch Ausübung der Praxis oder sonstige persönliche Abhaltung verhindert ist, innerhalb der ordnungsmässigen Zeit die Leichenschau vorzunehmen für ihn eine ständige Stellvertretung — Leichenschau-Vertreter — eventuell durch einen Nichtarzt aufgestellt ist, wie es bisher schon der Fall ist. Der Bader als Leichenschau-Stellvertreter ist mir nur desswegen erwünschter, weil

es mir gerecht und billig erscheint, dass er für die durch die principielle Uebertragung der Leichenschau an Aerzte herbeigeführte materielle Schädigung einen Ersatz bekommt, überhaupt die so wünschenswerthe Aufbesserung seines Einkommens erfährt. Das durch den ärztlichen Leichenschauer zu führende Leichenschauregister ermöglicht die Controle des Stellvertreters und gegen eine grundlose Ablehnung einer Leichenschau durch den Arzt dürfte der verordnete Eintrag des Hinderungsgrundes in das Handregister unter der Rubrik „Bemerkungen" schützen. Dem Amtsarzt bleibt schliesslich die Revision desselben;

ad 3. scheint mir zunächst die Bestimmung des Reichsgesetz-Entwurfs zulässig, welche die Vornahme der Leichenschau sobald als möglich, spätestens bis zum Mittag des auf die Anzeige folgenden Tages verlangt. Die weiter in Vorschlag gebrachte Zeitbestimmung „innerhalb 24 Stunden nach erfolgtem Tode" ist mir desswegen weniger sympathisch, weil erfahrungsgemäss die Anzeige des Todesfalls oft in nachlässiger Weise spät erfolgt und der Leichenschauer dadurch nicht selten ins Gedränge kommt. Eine allgemeine Bestimmung entspricht auch den Zwecken der Leichenschau am besten dann, wenn die Zeitbestimmung „sobald als möglich" als Regel gilt und eine Verschiebung bis zum Mittag des auf die Anzeige folgenden Tages die Ausnahme bilden soll. Die Bestimmung bezüglich der Vornahme der Leichenschau nicht vor der 8. Stunde nach erfolgtem Tode nach dem Vorschlage des verstärkten Obermedicinal-Ausschusses ist durch die Zwecke der Leichenschau nicht geboten, erschwert vielmehr deren Ausführung und ist nach meiner Meinung geeignet die Uebernahme der Leichenschau durch Aerzte geradezu zu gefährden:

ad 4. setze ich voraus, dass die Aerzte von vornherein auf eine entsprechende Gegenleistung werden verzichten müssen (und ich möchte nicht, dass die bisher in unseren Aerztekammern zu Tage getretenen Bestrebungen dahin beurtheilt würden, dass sie eigentlich nur einer Erhöhung der Leichenschau-Gebühren gelten), wenn das Institut lebensfähig werden und nicht seine Popularität einbüssen soll; denn weder die einzelnen noch die Gemeindeverbände können in der Mehrzahl eine stärkere Belastung vertragen. Meiner Meinung nach sollte die Leichenschau-Gebühr gleichmässig für den Leichenschauer und Leichenschau-Stellvertreter, für den Arzt und Nichtarzt gleich sein, der bisherigen Gebühr für die I. plus der II. Leichenschau aber dürfte dieselbe doch nur um Weniges übersteigen.*)

Mit einem Gebührenvorschlag, welcher als verordnungsmässige Gebühr keine Herabwürdigung der Taxe für ärztliche Dienstleistungen involvirt, können sich die Leichenschauer in der Stadt leichter einverstanden erklären, aber auch die ärztlichen Leichenschauer auf dem Lande — und sie berührt das Leichenschauwesen vorzugsweise — dürften meinen Vorschlag eher für annehmbar finden, wenn — wie ich aus über 20 jährige Erfahrung weiss — sie aus Anlass der Leichenschau nicht selten gleichzeitig auf ärztliche Praxis am gleichen Orte rechnen können, was hinwiederum eine Verdrängung des leichenbeschauenden Baders resp. eine Abwehr der Pfuscherei bedeuten kann. Auch ist es — nebenbei bemerkt — nur selbstverständlich, dass der leichenbeschauende Bader nicht seine eigene Pfuscherei zur Anzeige bringen wird.

Für den Anfänger in der Praxis wird daher die Function der Leichenschau eine Unterstützung in derselben, und ein grösserer Leichenschaubezirk hin und wieder auch einen sonst verlassenen ärztlichen Posten besetzen helfen; während der bereits besser situirte Arzt nicht selten Gelegenheit finden dürfte, die Leichenbeschau gelegentlich eines Krankenbesuches auszuüben.

*) Leichenschautaxe für Mittelfranken Kreisamtsblatt Nr. 41 vom 13. Mai 1876:
I. Leichenschau: a) im Wohnort 1 M. — II. Leichenschau 50 pf.
b) ausserhalb des Wohnortes
α) unter 3 Kilometer 1 M. 40 pf. . . . . 70 pf.
β) mit u. über 3 Kilometer 2 M. . . . 1 M. — pf.
Für die verlangte Ausstellung eines zweiten Leichenschauscheines, wie es oft zur Erhebung von Sterbecassa-Geldern vorkommt, kann die Gebühr von 1 M. eingesetzt werden.

Hier dürfte es auch am Platze sein, auszusprechen, dass sehr ausgedehnte Leichenschau-Bezirke der Sache nicht förderlich sein dürften und dass die Entfernung vom Wohnsitz des Leichenschauers als äusserste Grenze 7—8 Kilometer nicht übersteigen sollte.

Das sind die Gesichtspunkte, welche ich für eine nothwendige Voraussetzung der Ausübung der Leichenschau durch Aerzte halte. Dabei verhehle ich mir nicht, dass ich nach der herrschenden Stimmung in ärztlichen Kreisen zu urtheilen, auch in Ihrem Kreise einen ziemlich vereinsamten Standpunkt einnehme, was bei der Berathung des Leichenschau-Verordnungs-Entwurfes zum deutlichen Ausdruck kommen wird. Allein, nachdem von allen Seiten, von Juristen und Aerzten, von Laien und Behörden der Ruf nach einer Leichenschau durch Aerzte seit Jahren ergangen ist, nachdem die officiellen Vertretungen der Aerzte sowohl, wie unsere Staatsregierung selbst immer und immer darauf hingedrängt haben, habe ich es für meine Pflicht als Berichterstatter über diese Materie gehalten, für dieses Princip ganz und voll einzutreten und so auch der Minorität von im Leichenschauwesen erfahrenen Collegen Ausdruck zu geben. Ich lasse nun einen Entwurf der Leichenschau-Ordnung folgen. Ich habe dabei um Entschuldigung zu bitten, dass ich damit eigentlich über das von der Regierung gesteckte Ziel hinausschiesse; allein es wäre mir schwer geworden, bei der principiellen Aenderung, welche meine Vorschläge im Leichenschauwesen beabsichtigen, dieselben in den alten Rahmen einzufügen. Ich habe mich daher entschlossen, da wo es mir nothwendig erscheint, meinen eigenen Weg zu gehen. Auch bei dem zweiten Theil meiner Aufgabe — den Abänderungsvorschlägen zur Instruction für die Leichenschauer — habe ich mich nicht streng an die äussere Eintheilung der bisher giltigen Instruction halten können. Auch diese Abweichung dürfte nicht Ihren Intentionen entsprechen. Ich ersuche Sie daher, die darin ausgesprochenen Ansichten einfach zur Kenntniss zu nehmen. Bei der Discussion werde ich ja immerhin Gelegenheit haben, die einzelnen mir besonders wichtig erscheinenden Punkte zu fixiren. Aber das will ich noch bemerken, dass ich in meinem Entwurf in einzelnen Bestimmungen, so besonders über die Anzeigepflicht, dem Reichsgesetz-Entwurf und dem Impfgesetz gefolgt bin.

Leichenschau-Verordnungs-Entwurf.

I. Im Königreich unterliegt jede Leiche vor der Bestattung einer amtlichen Besichtigung (Leichenschau). Durch die Leichenschau ist festzustellen, dass der Tod eingetreten und welches seine wahrscheinliche Ursache ist.

Todtgeburten müssen das Fruchtalter von 7 Monaten haben.

II. Jede einer Kreisregierung unmittelbar untergeordnete Stadtgemeinde, sowie jeder Bezirksamtsbezirk bildet für sich einen Leichenschaubezirk. Jeder Leichenschaubezirk ist nach Massgabe der Bevölkerung und des verfügbaren ärztlichen Personals in mehrere Leichenschaudistricte zu theilen, wobei für die Ausdehnung derselben die Seelenzahl und die Entfernung der einzelnen Gemeinden vom Wohnsitze des Leichenschauers massgebend ist.

Die Eintheilung geschieht von der Districtspolizeibehörde und dem jeweiligen Amtsarzte als den vorgesetzten Aufsichtsorganen.

III. Die Leichenschau wird durch approbirte Aerzte ausgeübt, wobei die amtlichen Aerzte zunächst zuständig sind. An öffentlichen Kranken-, Wohlthätigkeits-, Straf- und ähnlichen Anstalten sind die Hausärzte die zuständigen Leichenschauer.

Ausnahmsweise, wenn durch örtliche Verhältnisse begründet, sind auch Nichtärzte (Bader etc.) als Leichenschau-Stellvertreter zur Leichenschau zuzulassen. In diesem Fall hat eine genaue Einübung derselben mit Bezug auf ihre Dienstesobliegenheiten durch die amtlichen Aerzte vorauszugehen.

IV. Die Aufstellung der Leichenschauer und ihrer gleichzeitig zu bestimmenden Stellvertreter erfolgt durch die Districtspolizeibehörden gemeinsam mit den Amtsärzten.

Die Leichenschauer sind nach vorgenommener Verpflichtung in den Gemeinden öffentlich bekannt zu geben.

V. Von jedem Sterbefall ist dem zuständigen Leichenschauer unverzüglich, oder wenn der Tod zur Nachtzeit und weder plötzlich noch gewaltsam erfolgte, spätestens am Morgen des folgenden Tages Anzeige zu erstatten.

VI. Zu der Anzeige ist das Familienhaupt oder wenn ein solches nicht vorhanden oder verhindert ist, derjenige verpflichtet, in dessen Wohnung der Sterbefall sich ereignet hat. Bei Sterbefällen in öffentlichen Kranken-, Wohlthätigkeits-, Straf- und ähnlichen Anstalten trifft die Verpflichtung zur Anzeige den Vorsteher der Anstalt.

VII. Strafbestimmung für den, welcher die Verpflichtung zu rechtzeitiger Anzeige des Todesfalles nicht nachkommt.

VIII. Die Leichenschauer haben sich bei Ausübung ihrer Function bei Vermeidung disciplinären Einschreitens genau nach der für sie gegebenen Instruction zu halten.

IX. Die Bestimmung der Gebühren für Vornahme der Leichenschau unterliegt dem Ermessen der k. Kreisregierung und des Kreismedicinal-Ausschusses und ist für jede Gemeinde nach Massgabe der Oertlichkeit gleichmässig festzustellen.

X. Zur Entrichtung der Gebühren ist derjenige verpflichtet, welcher die Kosten der Beerdigung zu bestreiten hat.

Im Falle der Uneinbringlichkeit derselben haftet die Armenpflege der Heimathgemeinde.

Anschliessend an diesen Entwurf gestatte ich mir folgende Bemerkungen hiezu.

In Art. I und III findet die principielle Auffassung, dass die Leichenschau eine allgemeine obligatorische sei und durch Aerzte ausnahmsweise auch durch Nichtärzte ausgeübt werde, ihren Ausdruck. Art. II bestimmt in organischer Gliederung den örtlichen Umfang des Wirkungskreises des Leichenschauers und verweise ich dabei auf die vorausgegangenen allgemeinen Betrachtungen. Eine zweckmässige Leichenschau hängt vorzugsweise ab von einer zweckmässigen Eintheilung der Leichenschau-Districte.

Zu Art. IV. ist nichts zu bemerken, dagegen betone ich zu V, VI und VII, welche von der Anzeigeverpflichtung der Sterbefälle handeln, dass für die Handhabung einer guten Leichenschau eine rechtzeitige Anzeige derselben sehr wichtig ist. Meine Erfahrungen lassen gerade in dieser Beziehung vieles zu wünschen übrig und ich halte desshalb auch eine Strafbestimmung für die Säumigen für absolut nothwendig; denn durch Belehrung allein ist keine Besserung zu erwarten. Zu Art. X sei erwähnt, dass wenn auch die Uebernahme der Gebühren auf Gemeinde-, Districts- oder Staatskosten in dem Wesen des Leichenschau-Institutes begründet erscheint, dieser Modus bei der Belastung der Gemeinden lebhaften Widerspruch begegnen würde; ausserdem würde eine diesbezügliche grundsätzliche Neuregulirung der Gebühren nur durch Gesetz möglich sein. Ziffer 8 und 9 der Verordnung vom 6. August 1839, welche von der Beerdigung und der geschäftlichen Behandlung der Todtenschauscheine handeln, habe ich unberücksichtigt gehalten, weil dieselben meines Erachtens besser in das Gesetz über die Beurkundung des Personenstandes gehören.

(Fortsetzung folgt.)

Correspondenzen.

/\ **München,** 11. Mai. Die Generalversammlung des Sterbecassen-Vereins für die Aerzte Bayerns wird im Laufe dieses Herbstes stattfinden. Die Vorstandschaft des Vereins, bestehend aus den Herren DDr. Generalstabsarzt Dr. v. Lotzbeck, Hofstabsarzt Dr. Martius, Medicinalrath Dr. Laval, Dr. L. Graf, Dr. Daxenberger und Dr. Schöner, hat aus diesem Anlasse schon mehrere vorberathende Sitzungen gepflogen und werden die Jahresberichte von 1877—1883 incl. während dieses Sommers im Aerztlichen Intelligenz-Blatte veröffentlicht werden.

Bad Dürkheim i. d. Pfalz, in der Mitte zwischen Mainz, Frankfurt, Mannheim, Strassburg, Metz gelegen und nach allen Seiten durch Eisenbahnlinien verbunden, eröffnet Mitte Mai seine Soolbadcur. — Die Mutterlauge Dürkheims steht nach den Untersuchungen von Autoritäten keiner anderen nach, ja übertrifft die Kreuznacher noch um Lithiongehalt. Besondere Erfolge erzielt man mit Anwendung derselben und einfachen Soolbädern gegen Rheumatismus jeder Art, Skropheln und Frauenkrankheiten. — Die Bäder werden in dem neuen Badehause unmittelbar neben dem Curgarten, den Cursälen, der Colonade und des Gradirbaues verabreicht. — Gute Gasthäuser sorgen für die Unterkunft der Fremden. — Die Umgebung des Bades bietet nach der Gebirgsseite Gelegenheit zu lohnenden Ausflügen; in nächster Nähe der Stadt liegen die Anlagen des Ringmauerhanges mit dem aussichtsreichen Brunholdisstuhl und Teufelsstern. Daran schliessen sich Peterskopf (500 m Höhe), Heidenfels, Drachenfels und andere Waldberge des Hardtgebirges. Von andern anziehenden Punkten seien erwähnt: Limburg, Hardenburg, Isenach. Nach jeder Richtung führen den Fremden Wegweiser und Pfade. — So empfiehlt sich Dürkheim zum Sommeraufenthalt den Kranken und den Touristen.

Berlin. Am 4. Mai hat hier eine neue Reihe von Sitzungen der im vorigen Jahre im Reichsgesundheitsamte abgehaltenen Cholera-Conferenz begonnen. Zu derselben sind dieselben hiesigen und auswärtigen Theilnehmer, wie damals berufen worden.

— Der Magistrat, der auf Antrag der Gesundheitspflege-Deputation beschlossen hat, dem von der Bau-Deputation vorgelegten Plane gemäss eine erste grosse städtische Desinfections-Anstalt auf einer Parcelle bei dem Grundstücke der ersten Pumpstation in der Reichenberger Strasse zu errichten, hat jetzt der Bau-Deputation den Auftrag zur Ausführung ertheilt. Die Baukosten betragen M. 117,000, die bereits bewilligt sind.

— Aus Essen an der Ruhr wird folgender Fall von schrecklichen Folgen einer Typhus-Erkrankung berichtet: Herr Dr. med. Berghaus, einer der tüchtigsten und beliebtesten Aerzte dieser Stadt, erkrankte kürzlich nach der Behandlung eines Typhuskranken an derselben Krankheit und erlag dieser bald trotz aller Pflege. Kurz darauf erkrankte der Sohn des Verstorbenen, ein Studiosus der Medicin, die beiden Aerzte, der Kutscher und die Diaconissin die denselben gepflegt. Der Sohn starb nach wenigen Tagen, ihm folgte der Kutscher und vor 3 Tagen starb einer der behandelnden Aerzte, Herr Dr. Dieckens. Nun ist auch die Diaconissin an derselben schrecklichen Krankheit verstorben; die Dame war erst vor kurzer Zeit nach Essen in die sogenannte Huyssen-Stiftung gekommen.

Dresden. Die Firma Gehe & Comp. hat am 1. Mai das Fest ihres 50jährigen Bestehens begangen. Aus kleinen unbedeutenden Anfängen heraus führte der „alte" Gehe die von ihm im Jahre 1835 gegründete Droguen- und Chemikalienhandlung in immer weitere Kreise, so dass dieselbe jetzt über Deutschlands Grenzen hinaus in allen Welttheilen einen weitverbreiteten Ruf besitzt.

Frankfurt am Main. Die zwölfte Versammlung des „Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege" findet zu Freiburg i. Br. vom 15. bis 17. September 1885 statt, im Anschluss an den am 14. September in Stuttgart tagenden XIII. Aerztetag und unmittelbar vor der am 18. September beginnenden 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg. Tagesordnung: Dienstag, 5. September. Erste Sitzung. „I. Maassregeln bei ansteckenden Kinderkrankheiten in den Schulen." Referenten: Herr Medicinalrath Dr. Arnsperger (Karlsruhe) und Herr Gymnasialdirector Dr. Fulda (Sangershausen). Mittwoch, 16. September. Zweite Sitzung. „II. Ueber Stadterweiterung, besonders in hygienischer Beziehung." Vorbereitende Commission: Herr Oberbürgermeister Becker (Düsseldorf). Herr Sanitätsrath Dr. Lent (Köln). Herr Stadtbaumeister Stübben (Köln). Donnerstag, 17. September. Dritte Sitzung. „III. Ueber Rauchbelästigung in Städten." Referenten: Herr Medicinalrath Dr. Flinzer (Chemnitz) und Herr Professor Hermann Ritschel (Berlin).

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 4. bis incl. 10. Mai 1885.

Es wurden 187 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 1, Magendarmkatarrh 40, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 15, Masern 14, Diphtherie 5, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 9.	86
Rachenentzündung 38, Entzündung der Bronchien 42, Lungenentzündung 4, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 4, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —,	92
sonstige fieberhafte Erkrankungen	9
In Summa:	187

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 16. Jahreswoche vom 19. bis incl. 25. April 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken 2 (—*), Masern und Rötheln 3 (8), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 9 (3), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 11 (11), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (3), Abzehrung 8 (8), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 19 (16), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 18 (23), Lungenschwindsucht, Tuberculose 18 (22), sonstige Lungenkrankheiten 4 (4), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (7), acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 9 (12), Gehirnschlagfluss 9 (6), Bauchfellentzündung 2 (2), Krebs 6 (4), Altersschwäche 12 (7), Unglücksfälle — (—), Selbstmord 1 (2), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 28 (21).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 171 (161), der Tagesdurchschnitt 24.4 (23.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 36.4 (34.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 24.8 (22.0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 21.6 (18.8).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 57, davon 40 ehel. u. 17 unehel., von 1—5 J. 80, davon 58 ehel. u. 22 unehel., von 6—10 J. 4, von 11—15 J. 2., von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 1, von 26—30 J. 2, von 31—35 J. 5, von 36—40 J. 12, von 41—45 J. 6, von 46—50 J. 5, von 51—55 J. 5, von 56—60 J. 4, von 61—65 J. 14, von 66—70 J. 13, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 5, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in den Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar	80	76	84	83	236	253	10	8
Rechts „ „	32	21	36	26	96	88	2	1
Summa:	112	97	120	109	332	341	12	9
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	2	—

Geboren wurden vom 12. bis 18. April 1885	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe	63	67	130	—	1	1	63	68	131
Ausser der Ehe	21	31	52	—	—	—	21	31	52
Summa:	84	98	182	—	1	1	84	99	183
Tagesdurchschnitt	—	—	26.0	—	—	0.1	—	—	26.1
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	26.9	—	—	0.7	—	—	27.6

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Personalnachrichten.

Enthebung. Der qu. k. Landgerichtsrath Dr. Julius Bettinger in Frankenthal wurde seiner Bitte entsprechend von der Stelle eines Mitgliedes des k. Kreis-Medicinal-Ausschusses der Pfalz unter wohlgefälliger Anerkennung seiner langjährigen erfolgreichen Wirksamkeit enthoben.

Offene ärztliche Stelle.

Bekanntmachung.

Wegen erfolgten Einzugs der hiesigen Bezirksarztesstelle ist die Aufstellung eines **zweiten praktischen Arztes** nothwendig. Diese Stelle, mit welcher jährlich ein Bezug von ca 600 M. aus Gemeinde- und Districtsmitteln verbunden ist, wird hiermit zur Bewerbung innerhalb 14 Tagen ausgeschrieben. Dabei wird bemerkt, dass die hiesige Stadt über 5000 Einwohner zählt, daselbst und in der nächsten Nähe drei grosse Porzellanfabriken sich befinden, welche bedeutende Honorare ihren Kranken-Casse-Aerzten gewähren. Die Bevölkerung der Umgegend ist wohlhabend und steht einem tüchtigen und thätigen Arzte eine lohnende Praxis umsomehr in Aussicht, als sich auf 2 und bezw. 3 Stunden weit im Umkreise kein Arzt befindet.

Selb, den 18. April 1885.

Der Stadtmagistrat.

Netzsch. (2b)

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage: Prospect von Langenschwalbach (Bad Schwalbach).

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 20. 1885. 19. Mai. Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: Summa, Blut- und schmerzlose Vereinigung von Schnittwunden der behaarten Kopfhaut. — Wille, V., über Harnröhrensteine (Schluss). — **Bücher-Anzeigen und Referate:** 1) Börner, P., das deutsche Medicinalwesen. 2) Börner, P., Jahrbuch der praktischen Medicin. — Die Ebstein'sche Flugschrift. — Giuseppi und Sausoni, Amylnitrit und Harn. — **Vereinswesen:** Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken (Fortsetzung). — **Correspondenzen:** München (v. Ringseis), Berlin (Dr. Koch. — Dr. Senator. — Dr. Ditrieux. — Cholera-Conferenz. — Dr. Nachtigall), St. Petersburg (Dr. Zibulski). — **Personalnachrichten. — Münchener Wochen-Mortalität. Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern. Geburten der Vorwoche. Morbiditäts-Statistik. — Anzeigen.**

Originalien.

Blut- und schmerzlose Vereinigung von Schnittwunden der behaarten Kopfhaut.

Von Dr. *H. Summa* in St. Louis.

Durch die guten Resultate der hier näher zu beschreibenden Fälle ermuntert, erlaube ich mir folgende Mittheilung zu machen:

Frau A. W., eine äusserst schwächliche und mit Epilepsie behaftete Dame fiel während eines Anfalles mit dem Kopfe an die scharfe Kante ihres Ofens. Die Folge dieses Unfalles war eine 4 Zoll lange, stark blutende Schnittwunde des behaarten Kopfes.

Bis dahin waren mir nur zwei Arten zur Vereinigung einer solchen klaffenden Wunde bekannt: Die blutige Naht oder die Application des Heftpflasters. Die blutige Naht in diesem Falle auszuführen wurde mir nicht gestattet. Eine gute Coaptation durch Heftpflaster zu erreichen, wurde vom Verfasser dieser Zeilen verschiedener Hindernisse halber angezweifelt. In Folge dessen suchte der Verfasser eine Vereinigung dieser Verletzung mittelst eines Haarknotens zu erzielen. Allein stets und naturgemäss löste sich der auf diese Weise gebildete Haarknoten theilweise oder vollständig wieder auf, so dass eine Coaptation der Wundränder nicht möglich war. Um dieses letzte Hinderniss zu beseitigen, legte ich der Wunde entlang einen seidenen Faden, über denselben wurde von den Haaren der gegenüberliegenden Wundränder ein Knoten gebildet. Dieser Haarknoten wurde mittelst des darunterliegenden Fadens umschlungen und durch Knoten zusammen gehalten.

Einen zweiten Fall behandelte ich gleichfalls auf diese Art. Herr H. S. fiel während seiner Arbeit von einer Leiter herab auf seine rechte Hand, brach den Radius und schlug während des Fallens seinen Kopf auf eine scharfe Leiste auf, so dass er eine drei Zoll lange Schnittwunde der Kopfhaut davontrug. Der zu Behandelnde hatte zu kurzes Kopfhaar, um damit einen Haarknoten bilden zu können. Auch bei derartigen Fällen kann man auf eine blut- und schmerzlose Weise eine Vereinigung erzielen.

Nachdem ich zuerst den Faden etwas seitlich über die Wunde gelegt hatte, nahm ich die gegenüberliegenden Haare der Wundränder auf eine Schieberpincette, umschlang die auf diese Weise übereinandergelegten Haare mittelst des besagten Fadens und bildete darüber einen Knoten. Die Wunde war geschlossen und heilte gleichfalls per primam intentionem.

Seit dieser Zeit gebrauchte ich stets diese Vereinigungsart und hatte immer glatte Heilungen gefunden.

Die Indicationen dieses äusserst einfachen Verfahrens sind folgende:

1) Blutlos.

2) Schmerzlos und bei jedem Alter und jeder Constitution anwendbar.

3) Eine Infection durch Instrumente kann nicht stattfinden, daher Reizungserscheinungen wie Hautentzündung oder Kopfrose weniger erscheinen werden.

4) Ist die Vereinigung eine gleichmässige und sichere, wie wir sie nicht nach Application von Heftpflaster erwarten können.

5) Ist die Entfernung des Vereinigungsmaterials gleichfalls schmerzlos.

Ich ersuche freundlichst, diese von mir gemachten Beobachtungen selbst zu prüfen und die betreffenden Resultate mir mitzutheilen. Ferner glaube ich berechtigt sein zu dürfen, dass diese Behandlungsart von Schnittwunden des behaarten Kopfes als ein Beitrag zur conservativen Chirurgie betrachtet und wie anfangs eingeleitet „Blut- und schmerzlose Schnittwunden-Vereinigung der behaarten Kopfhaut" genannt werden darf.*)

Ueber Harnröhrensteine.

Von Dr. *Valentin Wille*, prakt. Arzt in Memmingen.

(Schluss.)

Wie schon aus der Anamnese hervorgeht, litt Patient bereits in seinen Knabenjahren an erschwertem Harnen, obwohl er sich einer vorausgegangenen, wenigstens hierauf bezüglichen Erkrankung, nicht zu entsinnen vermochte. Als Grund des dabei auftretenden, dünnen Strahles kann ich mir nur eine angeborene Verengerung des Orificium cutaneum, möglicherweise des Anfangstheiles der Urethra bis hinter der Eichel denken, wie sie ja auch nach Dittel[11]) vorkommt. Dass

*) Die vorstehende Mittheilung wurde uns vom Herrn Verfasser zur Aufnahme zugesandt. Wir glauben, dass der Inhalt derselben im Sinne improvisirter Verbände nicht ohne Werth ist, wenn auch nicht geläugnet werden kann, dass der Vorschlag den antiseptischen Methoden der modernen Chirurgie nicht ganz entspricht; doch wäre eine Combination des Verfahrens mit einer Jodoformbehandlung der Wunde in manchen Fällen gewiss nicht ohne Vortheil. Anm. d. Redact.

11) Dittel: Die Stricturen der Harnröhre; in Pitha und Billroth's Chirurgie. III. 2. 110.

trotz einer derartigen Stenose der, vor 28 Jahren spontan entleerte 3—10 mm dicke Stein abgehen konnte, dürfte freilich auffällig erscheinen; wenn man aber — abgesehen von den vielleicht energischen Erweiterungs- und Extractionsversuchen des Arztes, die eine allenfallsige Trennung der Strictur nicht ausschlossen — die nur mit Blutung und jedenfalls hohem Druck von Seite des nachdrängenden Urins, erfolgte Entleerung in Betracht zieht, so ist ja selbst eine solche Evacuation trotz vorhandener Strictur nicht undenkbar. Ebenso ist es höchst wahrscheinlich, dass die bereits angeborene Strictur, nach solch gewaltsamer Verletzung oder Zerreissung und nach erfolgter Entleerung der Steine in Folge des Heilungsprocesses sich noch weiter verengern musste; möglicherweise konnten die ersten Concremente selbst durch ihr langedauerndes Liegenbleiben und ihre wachsende Grösse hinter dem Sulcus retroglandularis Druckgangrän in eben der Weise, wie sie ja auch bei den zweiten Steinen vorkam, erzeugen, so dass nach dem Abgange der ersteren Concremente eine weitere Strictur durch Ulcerationsnarbe gebildet wurde. Wir glauben demnach zu dem Schlusse berechtigt zu sein, dass unser Patient an einer angeborenen Verengerung des Orificium cutaneum gelitten, welche durch eine wahrscheinliche Läsion beim spontanen Abgang der ersten Harnsteine wohl noch vermehrt wurde; sowie, dass die, unmittelbar hinter dem Sulcus retroglandularis gelegene Strictur, wenn sie nicht gleichfalls angeboren war, als der Heilerfolg einer Ulceration anzusehen ist, die durch Druckgangrän Seitens der zuerst gebildeten Concremente verursacht wurde.

Somit waren denn auch die Bedingungen zur Entstehung der zweiten, durch die Boutonnière entfernten Harnröhrensteine in der Urethra selbst, und zwar unmittelbar hinter der Eichel gegeben.

Schon die chemische Zusammensetzung derselben beweist, dass sie als das Product alkalischer Harngährung durch Zersetzung des Harnstoffs innerhalb der Harnwege aufzufassen sind. Die durch die erwähnten Stricturen sowohl, wie durch die Vorlagerung der ersten Concremente herbeigeführte mechanische Insufficienz der Harnwege musste die Veranlassung zu einer Harnstauung werden, die schon für sich allein, vielleicht auch noch durch Fortleitung eines durch die Fremdkörper hervorgerufenen Harnröhrenkatarrhes zur Blase, eine Entzündung dieser mit Absonderung schleimigen und eitrigen Secretes und in Folge hievon die alkalische Gährung des Urines hervorbrachte, während vice versa letztere wieder den Katarrh der Blase verschlimmerte. Die durch Bildung von kohlensaurem Ammoniak [12]) eingeleitete Alkalicität des Urins hatte selbstverständlich die Ausscheidung der Erdphosphate als phosphorsauren Kalk und phosphorsaure Ammonmagnesia und des hohlensauren Kalks zur Folge, während der durch den Blasenkatarrh producirte Schleim und Eiter die Grundlage des organischen Gerüstes für die Steinbildung abgab. Dass diese sich unmittelbar hinter der stricturirten Partie der Harnröhre vollzog, wo die Stagnation, resp. Verlangsamung des Urinlaufes bei der Excretion am grössten sein musste, die Sedimentirung der suspendirten Salze mithin am leichtesten vor sich gehen konnte, scheint mir eine physikalische Nothwendigkeit; begünstigt mag dieser Process durch die so häufig bei krankhafter Veränderung der Harnröhrenschleimhaut vorfindlichen Lacunae Morgagni worden sein, wenn wir nicht annehmen wollen, dass sich etwa die Kerne der Concremente in den acinösen Glandulae Littrianae abgelagert, analog der Entstehung von Blasensteinen, deren Kerne nach Ebstein [13]) sich in den traubenförmigen Drüschen der Harnblase bilden können. Auf die geschilderte Art der Entwicklung von Harnsteinen haben bereits Phillips [14]), Louis [15]), Ebstein [16]), Richter [17]) und Zeissl [18]) aufmerksam gemacht.

Die weitere Entwickelung der Concremente in der Harnröhre wird schon durch ihre Form erwiesen, die genau der der Urethra angepasst ist. Eine Rinne [19]), wie sie bei anderen Harnröhrensteinen, und zwar meist an deren Vorderfläche, für den leichteren Abgang des Urines aufgetreten, findet sich bei den unsrigen nicht, ein Umstand, der hier die Excretion des Harns wesentlich erschwerte. Dass unsere Concremente nicht Fragmente eines einzigen länglichen Steines waren, der sich allmälig durch Apposition gebildet und dann in mehrere Stücke zerfallen — ein nicht seltenes Vorkommniss bei Harnröhrensteinen —, sondern dass sie sich einzeln für sich gebildet und dann durch allmäligen Contact in Articulation zu einander traten, geht daraus hervor, dass jedes derselben seinen eigenen Kern besass.

Natürlich konnte das, volle 27 Jahre währende Verweilen der Concremente in der Urethra unseres Kranken nicht ohne bedeutende Rückwirkung auf die dahinter gelegenen Abschnitte des Harnsystems stattfinden. Der chronische Blasenkatarrh, schon durch die ersten Harnröhrensteine verursacht und unterhalten, musste nach Bildung der zweiten Concremente, wenn nicht erst neuerdings auftreten, fortdauern. Der entzündliche Process pflanzte sich durch die Ureteren auf das Nierenbecken, und wie später die Untersuchung des Urins zeigte, auch auf die tubulöse Substanz der Nieren fort. Pyelitis und desquamative Nephritis sind ja — ich möchte nur Ebstein [20]) und Albert [21]) unter den Autoritäten anführen — die gewöhnlichen Folgerscheinungen lange dauernder Harnstauung.

Damit komme ich auf einen Punkt zu sprechen, der schon bei der Lectüre des Krankenberichtes und der darauf folgenden Beschreibung der Concremente auffallen mochte: denn dort finden wir, dass der Harn unseres Kranken sowohl vor, wie nach der Operation, saure Reaction zeigte, während hier Harnsteine auftreten, die fast nur bei alkalischer Beschaffenheit des Urins entstehen können [22]). Dieser Widerspruch scheint mir dadurch seine Lösung zu finden, dass zur Zeit der Bildung der Harnröhrensteine nur erst eine catarrhalische Affection der Blase allein bestand, bei der ja bekanntlich der Harn alkalisch reagirt, dass aber mit der langen

12) Cf. Neubauer und Vogel: Analyse des Harns. p. 202.

13) Ebstein: l. c. p. 7 und 107.

14) Phillips: Traité etc. p. 556.

15) Louis: bei Voillemier l. c. p. 504.

16) l. c. p. 99.

17) Richter bei Zeissl: l. c. p. 77.

18) l. c. p. 60. — Dessgleichen auch: Thudichum J. B.: a treatise of the pathology of the urine etc. London 1858. u. a. m.

19) Ebstein: l. c. p. 7.

20) Ebstein: Nierenkrankheiten nebst den Affectionen der Nierenbecken und der Ureteren, in v. Ziemssen's Handbuch etc.: IX. 2. p. 229.

21) Albert's Chirurgie: IV. p. 218.

22) Ebstein in v. Ziemssen's Handbuch: l. c. p. 252. — Neubauer und Vogel: l. c. p. 68.

Dauer des Leidens auch die Schleimhaut des Nierenbeckens sehr in Mitleidenschaft gezogen wurde, so dass der, bei Pyelitis abgesonderte, stark sauere Urin für die Folge prädominirend war. Herr Professor Ebstein schrieb mir in einem Briefe: „Interessant ist die geringe Beimischung von Harnsäure“ und Professor Heller[23]) in Wien, der wohl die meisten Harnsteine untersuchte, sagt: „Harnsäure und ihre Salze fand ich nie neben kohlensaurem Kalk in Concretionen.“ Wenn nun gleichwohl dieser so seltene Befund bei unseren Harnröhrensteinen durch die chemische Untersuchung constatirt werden konnte, so glaube ich diess Vorkommen damit erklären zu können, dass sich in Folge vielleicht langjähriger Ueberrieselung und Umspülung der Concremente durch sauren Urin Krystalle der Harnsäure mechanisch an den Steinen absetzten.

Andererseits ist noch hervorzuheben, dass in dem sauren Harne unseres Kranken bei der mikroskopischen Untersuchung Krystalle von phosphorsaurer Ammoniakmagnesia entdeckt wurden. Hier kann man sich wohl vorstellen, dass die Bildung derselben in Folge von Zersetzung des Harns in einem Harnröhrendivertikel, in dem sich die Steine entwickelten, stattgehabt, und dass sie mit dem, im Uebrigen sauren Harne ausgeschwemmt worden sind. Da im normalen Harne auch Ammoniak vorhanden ist, können sich aber auch auf andere Weise solche Krystalle gelegentlich bilden[24]). Desshalb gibt auch Roberts[25]) das „zufällige Vorkommen von phosphorsaurer Ammonmagnesia in sehr schwachsauren Harnen“ zu[26]).

Wenn wir nun den Entwicklungsmodus der Concremente kurz in Betracht ziehen, so ist zu erwähnen, dass die Ansichten der einzelnen Autoritäten über die Morphologie der Harnsteine noch immer etwas auseinandergehen. Wohl die grosse Minderzahl glaubt an eine Entstehung derselben nur durch einfache Aneinanderlagerung der mineralischen Verbindungen; manche nehmen bloss für die Kernbildung den Kitt einer organischen Substanz an, die sie mit Schleim, Eiter etc. identificiren (Prout[27]); wieder andere aber betrachten eine organische Materie, welche das ganze Concrement durchsetzt, als das unbedingte Erforderniss für dessen Aufbau, gewissermassen als das Bindemittel der anorganischen Stoffe zu einander (u. A. Ollivier und Bergeron[28]), Thudichum[29]) etc.). Vor Allem aber ist es Ebstein, der diese letztere Ansicht zu einer wissenschaftlichen Thatsache erhoben, indem er die Existenz eines „organischen Gerüstes“ in allen Harnsteinen und durch ihre ganze Substanz nachgewiesen. Er sagt hierüber p. 38: „... ich verstehe darunter lediglich diejenigen, den Protein — oder albuminoiden Körpern zuzuzählenden Substanzen, welche meines Erachtens das Skelett oder Stroma sämmtlicher Harnsteine bilden, und ohne welche sich dieselben überhaupt nicht entwickeln können.“ Dieses, bei Anwendung künstlichen Magensaftes die Peptonreaction zeigende organische Gerüst findet sich selbstverständlich auch in den kleinsten Concrementen, in Harngries und Harnsand, wie in den grössten; es bestimmt deren Form und Wachsthum, indem es die die Concremente zusammensetzenden Stoffe und Verbindungen in sich aufnimmt, durch diese imprägnirt wird; es wird geliefert nicht allein von dem katarrhalischen Secret der Harnorgane, sondern auch von jedem, aus organischer Substanz bestehenden, im Absterben begriffenen oder abgestorbenen Gewebe oder auch nur physiologisch geschwächtem, organisirten Material. Nach Auflösung der anorganischen Verbindungen der Harnsteine in verdünnter Salzsäure bleibt das organische Gerüst zurück, indem es Form und Grösse des intacten Concrementes zeigt. Bezüglich des Wachsthums der Harnsteine, wobei sich, wie erwähnt, die Krystalle innerhalb der organischen Substanz ablagern, von dieser also umhüllt werden, ist noch zu bemerken, dass sich dieser Vorgang theils durch concentrisch-schaligen (radialfaserigen) Aufbau, theils durch Anlagerung krystallinischer, ungeordneter, wirrer Massen, theils durch Combination beider vollzieht. Die verschiedene Färbung der Schichtenbildung ist, wo sie auftritt, durch fremdartige Beimengungen (Farbstoffe) oder durch die verschiedene Dichtigkeit der einzelnen Zonen bedingt. Phosphatsteine haben, wie Ebstein[30]) sagt, eine relativ geringe Neigung zur Schichtenbildung; weit häufiger sind sie erdig, kreidig, von lockerer poröser Beschaffenheit. Bei unseren, hauptsächlich aus einem Gemenge von Calciumcarbonat- und Phosphat bestehenden Concrementen findet sich auch nur der concentrisch-schalige Aufbau ohne radialfaserige Streifung.

Die Entstehung des Calciumphosphats unserer Harnröhrensteine bei alkalischem Urin bedarf wohl keiner weiteren Erläuterung, so wenig als ein Rückschluss auf die Alkalinität des Harns bei ihrem Auftreten darin negirt werden kann; die der Concretionen und Harnsedimente von kohlensaurem Kalk aber, also das starre Auftreten desselben im Harne, kann man sich nach Fl. Heller[31]) nur dadurch erklären, dass der lösliche, doppelt kohlensaure Kalk einen Theil Kohlensäure verliert und als unlöslicher kohlensaurer Kalk fällt, welcher Process um so mehr begünstigt wird, je mehr dann kohlensaures Ammoniak im Harne entsteht oder auftritt. Klebs fand in den Carbonaten Leptothrix und glaubt, dass diese Microbien das Vermögen besitzen, den in Kalksalzen an stärkere Säuren gebundenen Kalk als Carbonat niederzuschlagen.

Was das Vorkommen der Phosphat- und Carbonatsteine im Harne des Menschen anlangt, so ist die Zusammen-

23) Heller J. F.: Die Harnconcretionen, ihre Entstehung, Erkennung und Analyse. Wien 1860. p. 164. — Dagegen erwähnt Thompson Henry: The enlarged prostate etc. p. 272, phosphorsaure Ammonmagnesia und harnsaure Salze zusammen in alkalischem Urin gefunden zu haben.

24) Ebstein nach einer brieflichen Mittheilung, sowie in seiner Monographie l. c. p. 194.

25) Roberts William: A practical treatise on urinary and renal diseases including urinary deposits. London 1865. p. 65.

26) Hoppe-Seyler F.: Lehrbuch der physiologisch und pathologisch chemischen Analyse etc. Berlin 1883 bemerkt dagegen p. 405: „Ammoniakmagnesia-Phosphat erscheint nur im alkalischen Harn.“

27) Prout W.: Ueber das Wesen und die Behandlung der Krankheiten des Magens und der Harnorgane. Uebers. von Dr. G. Krupp. Leipzig 1843. p. 420.

28) Ollivier und Bergeron in: Nouveau dictionnaire de médicine et de chirurgie: directeur: Jaccoud. III. 79.

29) Thudichum l. c. p. p. 213. — Das Historische hierüber s. Ebstein: Die Natur und Behandlung etc. p. 37 ff.

30) l. c. p. 13.

31) Heller J. F. l. c. p. 165. — S. auch: Roberts l. c. p. 71: „Wird der Harn durch kohlensaures Ammoniak alkalisch, so schlägt sich eine kleine Menge von kohlensaurem Kalk in amorphem Zustande mit den Erdphosphaten nieder“.

stellung einer genauen Statistik hierüber dadurch etwas erschwert, dass die verschiedenen Autoren auch ein verschiedenes Eintheilungsprincip befolgen, indem die einen, und zwar die Mehrzahl, den Kern der Harnsteine als das Charakteristische und somit zum Ausgangspunkt ihrer Classification nehmen, während die anderen — und wie mir scheint, berechtigter — die, die Hauptmasse der Concremente zusammensetzenden chemischen Verbindungen, als das Wesentliche, für ihre Eintheilung gebrauchen. Bei unseren Harnröhrensteinen sind sowohl Kern wie äussere Lagen so ziemlich gleichmässig von einem Gemenge kohlensauren und phosphorsauren Kalkes gebildet.

Nach Beale[32]) bestanden unter 100 Harnsteinen: 60 aus Harnsäure, 22 aus oxalsaurem Kalk, 10 aus Phosphaten, 5 aus Cystin etc.; Ultzmann fand unter 545 Blasensteinen die Phosphate überhaupt in 33 Proc. vertreten, wovon nur 8 Proc. auf die Kernbildung allein trafen. Auch nach Thudichum[33]) haben nicht ganz 10 Proc. einen Kern von gemischten Phosphaten, während diese in 34 Proc. aller Steinformationen überhaupt vertreten sind. Hirsch[34]) gibt das Procentverhältniss der Urate mit Einschluss der Oxalate, da Oxalsäure ein häufiges Zersetzungsproduct der Harnsäure ist, zu allen übrigen Harnsteinen zu 59.5 Proc., das der gesammten Phosphate nur zu 15.5 Proc. an.

Reine Carbonatsteine, oder auch nur vorzugsweise aus kohlensaurem Kalke gebildete Concremente kommen beim Menschen nur äusserst selten vor, wie Ebstein[35]), Roberts[36]) und Lehmann[37]) bezeugen, so dass ersterer zur Darstellung derartiger Dünnschliffe bloss solche Harnsteine vom Ochsen benützen konnte. Der Grund dieser Rarität kann nicht Wunder nehmen, wenn man bedenkt, dass Kohlensäure eine nur sehr schwache Säure und der im Harn vorfindliche Kalk an stärkere Säuren gebunden ist. Daher auch die erwähnten Erklärungsversuche von Heller und Klebs.

Unter 260 von Heusinger[38]) zusammengestellten Phosphatsteinen, die sich hauptsächlich in englischen Museen vorfinden, werden nur 2 aufgeführt, welche aus einem Gemenge von phosphorsaurem und kohlensaurem Kalk bestehen. Der eine davon wurde von Rapp in Tübingen, der andere von Wood (Ort? nicht angegeben) gefunden. Auch Prout[39]), der in Tab. II. seines Werkes die chemische Zusammensetzung von nicht weniger als 1520 Harnsteinen wiedergibt, vermag unter dieser grossen Anzahl nur 2 anzuführen, die aus phosphorsaurem und kohlensaurem Kalke bestehen, und zwar als den einen der schon erwähnten von Rapp in Tübingen, als den zweiten einen in Kopenhagen gefundenen, wobei jedoch der Name des Autors vergessen ist. (Wood? trotz des englischen Namens).

Auf Grund dieser Statistik erscheint mir die Annahme gerechtfertigt, dass unsere Harnröhrensteine nicht nur in Bezug auf den Ort ihrer Bildung, sondern auch hinsichtlich ihrer chemischen Zusammensetzung als seltene Exemplare erachtet werden dürften.

Die Aetiologie und Pathogenese der Phosphat- und Carbonatsteine ist, wie die der Harnsteine überhaupt, noch in ziemliches Dunkel gehüllt (Philipps[40]). Die „phosphatic diathesis" Prout's[41]) beruht, so wenig vielleicht eine harnsaure Diathese in Abrede gestellt werden kann, auf irrthümlichen Anschauungen. Nach Heller (a. a. O. p. 165) sollen Sedimente von kohlensaurem Kalk im Harn, so selten sie darin auftreten, eine um so wichtigere, semiotische Bedeutung haben, insoferne sie nur bei chronischen Gehirnleiden: Gehirntuberculose und Hydrocephalus, sowie bei einigen Knochenkrankheiten: Osteomalacie, Caries cranii und Syphilis vorkommen. Kalkphosphate allein oder in Verbindung mit Carbonaten im menschlichen Harne fand Virchow bei Knochenkrebs, sowie im Anfange der Osteomalacie, während die Vermehrung der Erdphosphate bei Rhachitis zweifelhaft erscheint.[42]) Die vermehrte Bildung von Knochenerde im Urin constatirt Heller ferner bei Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten, sowie bei Osteomalacie, Necrose, Caries und chronischer Arthritis, während nach Ebstein (a. a. O. p. 183) ausser Osteomalacie auch Infectionskrankheiten, wie Pocken, Scharlach, Dysenterie etc. und Diabetes wegen der durch sie bewirkten physiologischen Schwächung der Gewebe hiezu disponiren. Vor Allem sind es aber Krankheiten der Harnorgane, besonders der Blase, welche die erdrückende Mehrzahl der Fälle von Phosphatsteinbildung veranlassen. Auch in unserem Falle, der durch keine andere Krankheit eine Prädisposition für ein derartiges Leiden darbot, erscheint eine Anomalie der Harnröhre, die beschriebene Verengerung am Orificium cutaneum und Sulcus retroglandularis, als die Grundursache. Freilich entsteht nun hier die Frage, warum sich diese, höchst wahrscheinlich angeborene Stenose, so lange Zeit hindurch, d. h. bis zum 42., resp. 43. Lebensjahre des Patienten so unschädlich erwiesen und erst von da an ihre fatalen Wirkungen zeigte? Die Beantwortung derselben lässt sich, wie ich glaube, auf Grund der Betrachtung der individuellen Verhältnisse V.'s wohl bewerkstelligen. In einem Alter, das für Lithiasis nicht wenig disponirt, das an die Thätigkeit eines Mannes die grössten Anforderungen stellt, in dem bei den anstrengenden ländlichen Arbeiten in Folge profuser Schweisssecretion die Concentration des Urins möglichst gesteigert ist, und bei einer nahezu ausschliesslich vegetabilischen Nahrung, welche die Entstehung der Alkalinität des Harns begünstigt, können bei dem vorhandenen Hinderniss einer leichten und völligen Harnentleerung die Bedingungen für eine Sedimentirung der Erdphosphate kaum zutreffender gegeben sein, abgesehen davon, dass der, im Freien angestrengt thätige Landwirth, den mannigfachsten Witterungseinflüssen preisgegeben, durch einseitige rasche Abkühlung sich leicht der Gefahr einer Erkältungskrankheit aussetzt, wie sie auch für unseren Fall zugegeben wurde. Denn bezüglich des Alters ersehen wir aus einer, 1205 Fälle umfassenden Zusammenstellung von Prout (a. a. O. p. 526), worunter, nebenbei bemerkt, nur 51 weibliche Individuen ver-

32) Beale in: nouveau dictionnaire de médicine et chirurgie. IV. 76.
33) Thudichum: a treatise etc. p. 207.
34) Hirsch: Handbuch der historisch geographischen Pathologie. I. 361.
35) Ebstein: Ueber die Natur etc. p. 13.
36) Roberts: a practical treatise etc. p. 221.
37) Lehmann: Lehrbuch der physiologischen Chemie. I. 431.
38) Heusinger-Willis: l. c. p. 270.
39) Prout: Ueber das Wesen und die Behandlung etc. Tab. II.
40) Phillips: Traité des maladies des voies urinaires. p. 532.
41) Prout: l. c. — Roberts a. a. O. 65.
42) Virchow's Archiv VIII, Kalkmetastasen und V. 476.

treten sind[43]), „dass fast die Hälfte der Steinkranken das Alter der Pubertät noch nicht erreicht hatte (wobei jedenfalls der harnsaure Infarct der Neugeborenen bedeutend in's Gewicht fällt) und dass die Zahl der Fälle gegen das 40. Jahr deutlich zunimmt."

Vor Allem aber muss der Art der Ernährung ein hauptsächlicher Einfluss auf das Vorkommen von Lithiasis vindicirt werden. Denn die Verschiedenheiten des Stoffwechsels, sagt Ebstein, finden ihren Ausdruck in der Beschaffenheit des Harns. Desshalb ist auch der Harn der Carnivoren relativ reich an Phosphorsäure, der der Herbivoren an kohlensauren Alkalien, so dass jene einen sauren, diese einen alkalischen Harn aufweisen. Eine ähnliche Wirkung der Nahrung auf den Urin zeigt sich nach Vogel[44]) auch beim Menschen, nur in meist schwächerem Grade, weil ja bei diesem in den meisten Fällen die Kost eine gemischte ist. Die kohlensauren Alkalien verwandeln das saure, phosphorsaure Natrium des Harns in neutrales, phosphorsaures Natrium, das alkalisch reagirt. Die pflanzensauren Alkalien aber (essig-, citronen-, weinsteinsaure Salze) werden im Blute in kohlensaure umgewandelt. Der Einfluss der Nahrung auf die Entstehung von Harnsteinen, besonders aber der vegetabilischen, die in manchen Gegenden einer herkömmlichen Sitte gemäss oder Mangels feinerer Fruchtsorten in Form grober, schwer verdaulicher Mehlspeisen gereicht wird, (Hirsch, Majer, Thudichum a. a. O., England[45]), Pumpernickl, schwäbische Mehlkost, Norfolkkuchen), spielt, glaube ich, eine viel bedeutendere Rolle, als andere in der Localität selbst („Steinterrain") vermuthete Momente, das sehr kalkreiche Trinkwasser mancher Bezirke etwa ausgenommen[46]). Eine andere Erklärung für das endemische Vorkommen von Urolithiasis in manchen Gegenden und bei gewissen Nationalitäten lässt sich wohl kaum geben, es müsste denn die Voraussetzung einer bestimmten Erblichkeit, die indess auch erst secundär entstanden sein kann, wie von Hirsch u. A. zugegeben werden. Bei der harnsauren Diathese scheint sie wenigstens keine geringere Rolle zu spielen als bei der Gicht, da ja zwischen beiden auch sonst eine ätiologische Verwandtschaft herrscht, für die phosphatische Concrementbildung ist sie aber zur Zeit noch keineswegs erwiesen.

Auf die Pathologie und Symptomatologie der Urolithiasis näher einzugehen, würde viel zu weit führen. Ich will mich daher nur auf die Bemerkung beschränken, dass die Steine in der Urethra unseres Kranken 27 Jahre liegen bleiben und ein fortwährendes Hinderniss des Harnabflusses bilden konnten, ohne noch tiefer greifende Folgen hervorzubringen, obwohl sie nicht, wie sonst in derlei Fällen fast stets beobachtet, an einer ihrer Flächen von einer Rinne durchfurcht waren, welche die Harnexcretion erleichtert hätte. Dass diese trotzdem mit Hilfe der anfänglich erwähnten Manipulationen noch eben zur Genüge vor sich gehen konnte, lässt sich nur durch den Umstand erklären, dass die Harnröhrensteine in unserem Falle, indem entweder ihre Entwicklung schon von einem bestehenden Divertikel ausging, oder indem sie nach Erzeugung von Druckgangrän in einer Ausbuchtung der hinteren Urethralwand zu liegen kamen, dem darüber fliessenden Harne noch eine enge Passage gestatteten. Denn nach ihrer Grösse zu urtheilen, mussten sie ziemlich genau die ganze Circumferenz der Urethra ausfüllen.

Auch bezüglich der Therapie der Harnröhrensteine muss ich auf eine genauere Schilderung verzichten, da eine solche allein schon das Thema zu einer umfangreicheren Abhandlung bieten würde, und eine Reproduction derselben im Hinblick auf die vorhandenen chirurgischen Lehrbücher und Monographien überflüssig erscheint[47]).

Sie wird in erster Linie selbstverständlich eine locale und chirurgische sein, durch welche die in der Urethra steckengebliebenen oder darin selbst gebildeten Concremente auf blutige oder unblutige Weise entfernt werden. Eine grosse Anzahl von Verfahren und Instrumenten soll diesem Zwecke genügen. Steine, deren Grösse, oder bei denen eine Complication die Entfernung durch die natürlichen Wege, oder letzteres nur mit bedeutenderen Verletzungen, nicht gestattet, werden, glaube ich, am geeignetsten durch die Extraurethrotomie oder Boutonnière weggenommen. Die meisten Chirurgen legen nach der Operation einen Verweilkatheter ein, um die Wunde vor Verunreinigung durch den Urin zu schützen. In manchen Fällen, besonders mit Stricturen, wie z. B. dem unsrigen, ist diess nur unter gewissen Bedingungen möglich. Aber auch abgesehen davon, halte ich dafür, dass eine derartige Cautele wenig nützt, da sie doch kaum allen Harn von der Wunde abzuhalten im Stande ist, dass sie Blase und Wunde, weil ja doch der Katheter ziemlich lange liegen gelassen werden soll, nicht unbeträchtlich reizt, vorzüglich wo die Harnwege sich ohnediess schon im Zustande eines chronischen Katarrhes befinden, und endlich, dass sie vielleicht auch durch ein anderes Verfahren besser ersetzt werden kann. Ich liess, wie früher berichtet, durch die äussere Harnröhrenöffnung, sowie auch durch die Incisionswunde mehrmals täglich, vor und nach der Urinabsonderung, etwas Carbolöl einspritzen, und meine hiedurch nicht minder, als durch Liegenlassen eines Verweilkatheters, und auf eine, für den Patienten viel angenehmere und bezüglich der Vermeidung einer Harninfiltration passendere Weise eine etwa mögliche Autoinfection durch den Urin verhütet zu haben. Wenigstens hat der Verlauf des Heilungsprocesses, der trotz der vorhandenen Quelle der Verunreinigung vollkommen aseptisch verlief, meine Erwartungen nicht getäuscht.

Die Ursache der Entstehung der Harnröhrensteine, besonders der phosphatischen und der mit ihnen verwandten, liegt, wie Ebstein betont, meist in localen Momenten, jene Concremente natürlich ausgenommen, welche aus höher gelegenen Abschnitten des Harnsystems eingeschwemmt werden. Diese Momente zu beseitigen, bildet demgemäss die Hauptaufgabe der Therapie. Ausser anderen, wenig vorkommenden pathologischen Veränderungen sind es vor Allem die Stricturen der Harnröhre, welche die locale Veranlassung für Urolithiasis

43) Diese gewaltige Präponderanz des männlichen Geschlechtes über das weibliche bezüglich des Vorkommens von Harnsteinen betont auch Oesterlen: Handbuch der med. Statistik 1865 p. 649; Roberts: l. c. p. 210, u. A.

44) Neubauer und Vogel's Analyse des Harns, p. 77.

45) England: Observations on the functional disorders of the kidneys etc. London 1830. p. 70.

46) Cf. Parkes: a manual of practical hygiene etc. London 1873. p. 52. — Das endemische Auftreten von Urolithiasis in Egypten in Folge der dort häufiger vorkommenden Distomumkrankheit wird auf den Genuss unfiltrirten Wassers zurückgeführt. Cf. Ebstein l. c. p. 280.

47) Cf. die Werke und Arbeiten von: Heister, Chelius, Linhart, Dittel, Roser, F. König, Ivanchich, Zeissl u. A.

abgeben, wie auch in unserem Falle. Eine zweckmässig und vorsichtig durchgeführte Bougiebehandlung, die „temporäre Dilatation“, wird hiebei das Möglichste leisten. Diess Verfahren, das Dittel a. a. O., gestützt auf eine grosse Erfahrung, eingehend beschreibt, kann nun nicht in nuce mit ein paar Worten abgewandelt werden, und muss ich mithin auf des bekannten Autors Werk selbst verweisen.

Ebstein hat nachgewiesen, dass es ohne organisches Material, welches von den physiologisch geschwächten oder entzündeten Harnorganen geliefert wird, keine Steinbildung in dieser geben kann. Wie es nun Aufgabe der localen Therapie oder chirurgischen Behandlung ist, die örtlichen Ursachen der entzündlichen Affectionen hinwegzuräumen, ist es andererseits Sache der diätetischen und medicamentösen Behandlung, die allgemeine oder constitutionelle Disposition für derartige Erkrankungen abzuschwächen oder zu beseitigen. Auch hier kann ich nur andeutungsweise sagen, dass ein körperliches Verhalten, welches zu vermehrter Schweisssecretion und in Folge dessen zu erhöhter Concentration des Urins, abgesehen von der erleichterten Möglichkeit einer Erkältung u. s. f. Veranlassung gibt, die Entstehung von Harnconcretionen befördert, dass die Diät darauf von grossem Einflusse insofern ist, als vegetabilische Substanzen, die viel Phosphate enthalten, wie Schwarzbrod, Kartoffeln etc. auch eine Vermehrung der Erdphosphate im Harn zur Folge haben (Bence Jones), während die harnsaure Diathese sich beim Gebrauche von weniger Fleischkost und Bevorzugung der Fette unter den stickstofffreien Nahrungsmitteln, bei Beschränkung der Kohlehydrate, vermindert (Ebstein), sowie dass eine reichliche Zufuhr von Wasser, besonders der künstlichen, kohlensäurehaltigen Wässer die Diurese und mithin die Ausschwemmung der Infections- und Entzündungserreger, wie der Entzündungsproducte, mächtig anregt. Unter den Mineralwässern haben nach Seegen vor Allem die Carlsbader Thermen gegen harnsaure sowohl als „phosphatische“ Diathese eine entschieden günstige Wirkung.

Auch die medicamentöse Behandlung soll auf eine Verminderung oder Vernichtung der Infectionskeime, auf Entfernung der Entzündungsproducte und auf eine Beschränkung der überreichlichen Secretion der Harnwege abzielen. Die bacteriocide Wirkung hat man durch innerliche Darreichung von Kali chlor., Natr. salicyl. etc. und durch locale Anwendung der Antiseptica vermittelst Einspritzungen von Carbol-, Bor- etc. säuresolutionen in Harnröhre und Blase, die diuretische durch Acid. benzoic., Kali acet. etc., die adstringirende durch Acid. tann., Plumb. acet., Ol. terebinth. u. s. f. zu erreichen gesucht. Hinsichtlich der Erzielung des letztgenannten Zweckes kann ich nach meinen eigenen Erfahrungen nur Seitz und Lebert beipflichten, welche in dem Ol. terebinthinae ein sehr wirksames, secretionsverminderndes Mittel, gerade bei katarrhalischen Zuständen der Harnorgane, erblicken. Eine Störung des Verdauungsapparates, wenn innerlich gereicht, durch dasselbe, habe ich niemals beobachtet.

Bücher-Anzeigen und Referate.

Börner Paul: 1) Das deutsche Medicinalwesen. Nach amtlichen Quellen und Mittheilungen bearbeitet und herausgegeben. Berlin 1885. 8. S. XIII und 403. Verlag von Theod. Fischer's medic. Buchhandlung. Preis 2 M. 50 pf.

2) Jahrbuch der praktischen Medicin etc. Jahrgang 1885. I. Hälfte. Stuttgart 1885. S. 320. gr. 8. Verlag von Ferd. Enke.

Das erste Werk enthält in 3 Abtheilungen das Civil- und Militär-Medicinalwesen, sowie die medicinische und hygienische Publicistik. Es ist zugleich ein Supplementband zu allen Jahrgängen von Verfasser's Reichs-Medicinal-Kalender, und wird dadurch für jeden Civil- wie Militär-Arzt ein unentbehrliches Nachschlagebuch.

Die 2. Arbeit, welche in diesen Blättern zu wiederholten Malen bestens zur Anzeige gekommen, enthält auch heuer in jeder Beziehung alle Nova, die im betreffenden Jahre in den verschiedenen Journalen, oder als selbstständige Werke, ihre Veröffentlichung gefunden. Man muss über Verfasser's Sammelfleiss wie Arbeitskraft staunen, wenn man bedenkt, wie viele Publicationen jährlich aus seiner Feder in den Buchhandel gelangen.

Die Ebstein'sche Flugschrift über Wasserentziehung u. s. w. Kritisch beleuchtet von Dr. M. J. Oertel, Prof. an der Universität München. Leipzig 1885. gr. 8. S. 16. Verlag von F. C. Vogel. Preis 60 pf.

Abermals hat Ebstein Herrn Verfasser durch seine in wissenschaftlich polemischer Weise nicht zurechtfertigende Flugschrift jüngsten Datums zur Erwiederung herausgefordert, welche aber nicht zu seinem Vortheile ausgefallen, und wird ihm nur noch das Laienpublikum anhängig bleiben. Sicherlich hat die Ebstein'sche Kampfweise der Wissenschaft mehr geschadet als genützt, wie Verfasser Seite 4 mit Recht kund thut.

Giuseppe und Sausoni (Turin): Einfluss der Einathmung von Amylnitrit auf die Reaction des Harns. (The Brit. med. Journ. Nr. 1267. 1885.) Durch Einathmung weniger Tropfen Amylnitrit wird die Acidität des Harns rasch und bedeutend vermehrt. Harnsäure wird in grosser Menge ausgeschieden und setzt sich am Boden des Topfes ab. Einem an Myelitis transversa Leidenden, dessen Harn alkalisch und reich an Phosphaten war, liessen G. und S. Amylnitrit alle 2 Stunden einnehmen; der Harn wurde sauer und die Menge der Phosphate nahm ab.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

(Fortsetzung.)

Instruction für die Leichenschauer.

A. Zweck der Leichenschau.

Art. 1. Zweck der Leichenschau ist:

a) die Ermittelung gewaltsamer Todesarten und der Todesfälle aus Fahrlässigkeit (medicinischer Pfuschereien);
b) die rechtzeitige Erkenntniss von Todesfällen an ansteckenden Krankheiten und die Vermeidung von durch sie herbeigeführter Gefährdung der Gesundheit der Ueberlebenden;
c) die Sicherung einer guten Mortalitätsstastik;
d) die Verhütung der Beerdigung Scheintodter.

Vorstehende Anordnung entspricht den Anschauungen, wie sie heutzutage über die gradweise Wichtigkeit der Leistung einer guten Leichenschau unter den Aerzten bestehen. Die Furcht vor dem Lebendigbegrabenwerden beherrscht den Laien.

B. Verfahren bei der Leichenschau.

a) im Allgemeinen.

Art. 2. Nach Empfang der Anzeige von dem Sterbefall hat der Leichenschauer sobald als möglich, spätestens bis zum Mittag des auf die Anzeige folgenden Tages die Besichtigung der Leiche da, wo dieselbe sich befindet, vorzunehmen und eine Bescheinigung darüber (Todtenbeschau-Schein) auszustellen.

Die bei Vornahme der Leichenschau wahrgenommenen Verfehlungen gegen die Leichenordnung hat derselbe bei der Districtspolizeibehörde zur Anzeige zu bringen.

Art. 3. Die Leichenschau hat sich zunächst mit Constatirung der den Tod in der Regel begleitenden Merkmale an der Leiche zu befassen.

Als solche gelten:

Die Zeichen der aufgehobenen Herzthätigkeit und Circulation, der Respiration und Nervenfunction; also die Nr. 1, 4, 5, 6, 7, der alten Instruction, wobei in Nr. 6 die Angabe „Blässe und Unempfindlichkeit der Haut" genügen würde. Als neue Nummer ist hinzuzufügen Nr. 8, wenn vollständige Leichenstarre eingetreten ist oder Nr. 9, wenn Verwesungsflecken vorhanden sind. Sämmtliche Zeichen 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9 können auch von einem Nichtarzte erkannt und benützt werden, nur ist dabei zu bemerken, dass keines allein für sich genügt, sondern, dass immer mehrere zur Constatirung des Todes vorhanden sein müssen, nachdem die Erscheinungen der Fäulniss aus sanitätspolizeilichen Gründen nicht abgewartet werden können.

Das sogenannte Collanque'sche Phänomen ist unsicher und gibt zu Irrthümern Veranlassung (Lutz — Hersbruck).

Für den ärztlichen Leichenschauer ist noch zur Ermittlung des Todes verwerthbar: Die Acupunctur und die Elektricitätswirkung auf Muskeln und Nerven; dann die Blutleere einer eingeschnittenen oberflächlich liegenden Arterie (Art. tibial. postica Radial.) (Dr. Lutz — Hersbruck) kleineren Kalibers.

Art. 4. Liegen unzweifelhafte Zeichen des natürlich eingetretenen Todes vor, so hat der Leichenschauer sofort den Todtenschein nach dem vorgeschriebenen Schema auszufertigen und den zur Anzeige des Sterbefalles Verpflichteten zu übergeben.

Art. 5. Die Leiche ist noch mehrere Stunden nach dem Tode und jedenfalls bis zur Ankunft des Leichenschauers auf dem Sterbelager in unveränderter Lage, mit unverhülltem Gesicht, unverbundenen Händen und frei von beengenden Kleidern zu belassen.

Art. 6. Keine Leiche darf vor der Leichenschau in ein Leichenhaus oder in einen andern Ort verbracht werden, es sei denn, dass ansteckende Krankheiten daran baldmöglichste Entfernung aus dem Hause nothwendig machen.

Art. 7. Der Leichenschauer hat zur Constatirung der Merkmale des Todes eine genaue Besichtigung des Körpers vorzunehmen; vornehmlich sind bei Kindsleichen stets die Fontanellen, die natürlichen Oeffnungen, die Nabelschnur auf das genaueste zu untersuchen. Auch ist die Art der tödtlichen Krankheit, die Todesursache genau zu erheben, sie ist, wenn möglich von dem behandelnden Arzt zu erholen und in den Leichenschauschein einzutragen. In dem Falle, dass eine Hebamme Hilfe geleistet hat, ist der Name derselben in den Leichenschauschein einzusetzen.

Art. 8. In der Regel darf eine Leiche nicht früher als 48 Stunden und nicht später als 72 Stunden nach erfolgtem Tode beerdigt werden. Die Zulässigkeit einer frühzeitigen oder späteren Beerdigung hängt von dem Gutachten des Amtsarztes und der Erlaubniss der Ditrictspolizeibehörde ab.

Art. 9. Ist jedoch der Tod an einer ansteckenden Krankheit erfolgt, ist Fäulniss eingetreten, ist die Leiche secirt worden, befindet sie sich in einer überfüllten Wohnung, dann ist der Leichenschauer befugt und verpflichtet, eine frühzeitigere Beerdigungszeit zuzulassen resp. anzuordnen. Der Grund der früheren Beerdigungszeit ist im Leichenschauscheine anzugeben.

Art. 10. In dem Leichenschauschein ist unter der Rubrik „Bemerkungen" einzutragen:

seitens des Leichenschauers α) bei verstorbenen Kindern im 1. Lebensjahre ob gestillt oder mutterlos, β) an Orten mit grösseren Spitälern die Bezeichnung „ortsfremd", weil durch solche die Mortalitätsziffer für den jeweiligen Ort erwirkt werden kann (Aerztekammer von Oberbayern).

Art. 11. Ueber alle vorgenommenen Leichenbesichtungen hat der Leichenschauer ein genaues Register nach dem vorgeschriebenen Formular zu führen und vierteljährlich dem Amtsarzt zur Einsicht vorzulegen.

Anmerkungsweise sei noch über das zu wählende Todtenschein-Formular bemerkt, dass das zur Zeit für Mittelfranken giltige sich bewährt hat und mit geringfügigen Aenderungen, welche durch das Wegfallen der II. Leichenschau begründet sind, beibehalten werden dürfte. Solche Aenderungen bezwecken eine bessere Uebersichtlichkeit, z. B. sollte die eine Seite des Quartblattes alle Einträge umfassen und die andere leer bleiben oder zum Aufdruck der Strafbestimmungen bei Versäumniss rechtzeitiger Todes-Anzeige benützt werden.

Bemerkenswerth ist auch die Qualität des Todtenschau-Scheines als Urkunde.

b) Im besonderen.

aa) Bei Gewissheit oder Verdacht einer verheimlichten gewaltsamen Todesart und eines Todesfalles aus Fahrlässigkeit.

Art. 12. Sind Anhaltspunkte dafür vorhanden, dass die betreffende Person eines nicht natürlichen Todes gestorben ist, so hat der Leichenschauer unverzüglich der Ortspolizeibehörde, resp. dem Amtsgericht Anzeige zu erstatten und Sorge zu tragen, dass die zum Beweise einer gewaltsamen Todesart oder des Todes aus Fahrlässigkeit dienlichen Merkmale möglichst unverändert erhalten bleiben und die Hinausgabe des Leichenschauscheines insolange hintanzuhalten, bis die Erlaubniss zur Beerdigung von der Behörde ertheilt ist. Ein besonderes Augenmerk ist den medicinischen Pfuschereien zuzuwenden und gegebenen Falles Anzeige zu erstatten.

Die in der alten Instruction angeführten „Anzeichen" des gewaltsamen Todes sind theilweise zu vage, theilweise zu mangelhaft und unwissenschaftlich, als dass sie in ihrer Gesammtheit noch Geltung haben könnten und werden, um den Nichtarzt-Leichenschauer nicht zu verwirren, besser weggelassen. Bei Tod durch Vergiftung ist der specifische Geruch nach einem Gift z. B. Blausäure, die Anätzung der Mund- und Nasenöffnung, z. B. corrosive Gifte übersehen und weggelassen.

Art. 13. Auch hat der Leichenschauer im Falle des Verdachts auf eine gewaltsame Todesart die Leiche vollständig zu entkleiden, den Körper genau zu untersuchen und diese Untersuchung hinwiederum besonders genau bei kleinen Kindern, unehelichen und Kostkindern nach der oben angegebenen Richtung vorzunehmen. Letztere sind besonders auch auf ihren Ernährungszustand zu untersuchen und falls sich Anhaltspunkte für eine Vernachlässigung ergeben, Anzeige zu erstatten.

bb) Bei Todesfällen durch ansteckende Krankheiten.

Art. 14 ist in der alten Fassung nicht zu brauchen und hätte zu lauten: Ist der Tod eingetreten durch Cholera, Blattern, Typhus, Ruhr, Scharlach, Masern, Diphtherie, Croup, Kindbettfieber, Genickkrampf, Keuchhusten, Erysipel und durch auf die Menschen übertragbaren Zoonosen - Trichinen, Hundswuth, Milzbrand, Rotz, so ist sofort der Districtspolizeibehörde Anzeige zu erstatten und ausserdem zum Schutze der Ueberlebenden gegen Weiterverbreitung der ansteckenden Krankheiten die sofortige Entfernung der Leiche aus den bewohnten Räumen und wenn ein Leichenhaus am Orte ist, die Verbringung der Leiche in dasselbe anzuordnen.

Kann die Leiche wegen Mangel an Platz nicht aus den Wohnräumen entfernt werden, so ist die Beerdigung vor Ablauf der 48 Stunden vorzunehmen.

Leichen von an ansteckenden Krankheiten Gestorbener dürfen nicht zur Schau ausgestellt werden und müssen auf den Kirchhof gefahren, dürfen nicht getragen werden.

Art. 15. Die von an ansteckenden Krankheiten verstorbenen Personen gebrauchte Leib- und Bettwäsche ist auf Anordnung des Leichenschauers baldigst in kochendes Wasser zu legen und Bettstelle und der Fussboden des Sterbezimmers soll mit Chlorkalklösung gewaschen werden. — Todesfälle an Lungenschwindsucht! Auch Räucherungen mit Chlorkalk und Schwefeldämpfen können in jenen Fällen als nützlich empfohlen resp. befohlen werden. Von dem Gebrauche nicht desinficirter Kleider soll abgerathen werden; das Verkaufen oder Verschenken derselben ist untersagt.

Die besonderen Vorschriften für Cholera und Blattern bleiben selbstverständlich unberührt.

Art. 16. Auch ist von dem Leichenbeschauer in solchen Fällen darauf aufmerksam zu machen, dass der Verkehr mit

den inficirten Häusern möglichst beschränkt werde. Schulpflichtigen Kindern ist das Betreten eines solchen Hauses strenge zu verbieten.

NB. Vorstehende Vorschriften zu b b sind fast wörtlich im Hersbrucker Amtsblatt auf Anregung des k. Bezirksarztes publicirt (A.-Bl. d. d. 5. September 1883). Manche Einzelheiten derselben erscheinen mir in der Ausführung nicht durchführbar und als Verkehrshemmniss bedenklich.

cc) Zur Erzielung einer möglichst sicheren Mortalitätsstatistik.

Art. 17. Die Leichenschauer haben über tödtliche Krankheit und Todesart bei den Angehörigen genaue Erkundigungen einzuziehen und falls der Verstorbene in ärztlicher Behandlung gestanden war, wenn irgend möglich, durch den behandelnden Arzt die Krankheits-Diagnose in die entsprechende Rubrik des Todtenschauscheines eintragen zu lassen. Dabei haben sich dieselben genau an die vorgeschriebene Bezeichnung der Todesursachen resp. an die neue Mortalitätstabelle III a. und b. zu halten.

dd) Bei Verdacht auf Scheintodt.

Art. 18 (statt Art. VIII alt). Bei Verdacht auf Scheintodt hat der Leichenschauer ungesäumt Belebungsversuche anzustellen.

Art. 19 (statt Art. IX alt). Zu diesem Zweck hat derselbe dem Todten resp. Scheintodten alle beengenden Kleider abzunehmen, für ungehinderten Luftzutritt zu sorgen und in erster Linie die künstliche Respiration einzuleiten und dann stärkere mechanische Reize der Haut, wie Bürsten, Frottiren auszuüben.

Führen diese Bemühungen den Nichtarzt nicht zum Ziel, so hat derselbe sofort einen Arzt herbeizurufen.

Der ärztliche Leichenschauer dagegen hat noch als Wiederbelebungsmittel die faradische Reizung des Phrenicus, der Muskeln anzuwenden. Bleiben auch diese Bemühungen erfolglos, so hat er eine kleinere Arterie, welche wie die Temporalis, Radialis, Tibialis postica, leicht zugänglich ist, zu öffnen und auf ihren Blutgehalt zu prüfen. Wird diese leer gefunden, so besteht über den Eintritt des Todes und die Nutzlosigkeit aller Wiederbelebungsversuche kein Zweifel mehr.

Art. 20. Dem Wunsche der Angehörigen des Verstorbenen nach einer II. Leichenschau ist stattzugeben.

Auf Art. XIII. der alten Instruction braucht keine Rücksicht weiter genommen zu werden.

Hieran könnten schliesslich die Bestimmungen für das Verfahren bei Unglücksfällen, ferner die Strafbestimmungen gegen strafbare Handlungen in Bezug auf Leichen (Strfgs. f. das deutsche Reich vom 15. Mai 1871 und bezw. Pol.-Strfgs. vom 1. Januar 1872 etc.) angereiht werden.

Der Vorsitzende constatirt, nachdem er den beiden Referenten für ihre ausführliche und eingehende Berichterstattung gedankt hat, Einverständniss der Delegirten damit, dass getrennt über die Leichenschau-Verordnung und über die Instruction für die Leichenschauer Generaldiscussion vor Eintreten in die betreffende Specialdiscussion gepflogen werde.

Der Vorsitzende eröffnet sodann die General-Discussion über die Abänderung der Leichenschau-Verordnung, bezw. über die hiezu erstatteten Referate. Er hebt hervor, dass Referent und Correferent in zwei Cardinalpunkten übereinstimmen, nämlich bezüglich der nur einmal vorzunehmenden Leichenschau und bezüglich der Heranziehung der Aerzte zur Leichenschau in erster Linie und nur, wo dies möglich sei, Uebertragung der Leichenschau an Bader und Laien.

Wesentlich verschieden sei der Standpunkt der Referenten hinsichtlich der Bildung der Leichenschaubezirke. Referent wolle als Regel, dass jede Gemeinde einen Leichenschaubezirk bilde; Correferent wolle für die Ausdehnung eines Leichenschaubezirkes ein Maximum von 8 Kilometer Entfernung vom Wohnort des Leichenschauers gelten lassen. Eine Neuerung enthalte der Vorschlag des Referenten, dass künftighin die Standesämter die Todtenbeschauscheine sammeln sollen.

Referent Dr. Aub weist darauf hin, dass das Correferat sich wesentlich dadurch vom Referate unterscheide, dass es an der Grundanschauung festhalte, es könnte die ausschliessliche Uebertragung der Leichenschau an Aerzte durchgeführt werden und auch gewissermassen hiefür ein Zwang auf die Aerzte auszuüben sein.

Correferent Dr. Reichold erklärt, dass er keinen förmlichen Zwang im Auge habe, sondern nur eine moralische Nöthigung.

Dr. Dörfler spricht sich dahin aus, dass ein Zwang für die Aerzte zur Uebernahme der Leichenschau im Widerspruch stehen würde mit den Anschauungen der meisten Aerzte und auch im Widerspruch wäre mit der Stellung der Aerzte zur Gewerbeordnung.

Referent Dr. Aub betont wiederholt, dass der Werth einer Leichenschau, d. h. eine gute Leichenschau, nicht nur abhängig sei von einem gut qualificirten Leichenschauer, sondern ebenso von gut eingetheilten nicht allzugrossen Leichenschaudistricten, welche es möglich machen, dass die Leichenschau auch rechtzeitig vorgenommen werde. Hiedurch aber sei schon die Möglichkeit ausgeschlossen, alle Leichenschaubezirke mit Aerzten zu besetzen.

Correferent Dr. Reichold bemerkt, er wolle keine zu grossen aber auch keine zu kleinen Leichenschaubezirke, und hält 8 Kilometer als Maximum der Entfernung vom Wohnorte des Leichenschauers für zulässig.

K. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius bemerkt, dass so grosse Leichenschaubezirke bis jetzt in Mittelfranken nicht bestünden.

Referent Dr. Aub hebt hervor, dass bei Eintheilung der Leichenschaubezirke nicht die Seelenzahl der Gemeinde, sondern die Entfernung der einzelnen Orte vom Wohnsitze des Leichenschauers massgebend sein dürfe. Wenn auch die einzelne Gemeinde die Norm für die Bildung des einzelnen Leichenschaubezirkes bilde, so sei es ja doch zulässig, dass ein Leichenschauer mehrere Bezirke übernimmt, wo dies nach den örtlichen Verhältnissen thunlich und empfehlenswerth erscheint.

Dr. Dörfler bemerkt, dass es ihm nicht sympathisch sei, wenn bei dieser die Erhöhung der Gebühren vielfach in der Richtung betont werde, dass dadurch das Interesse der Aerzte gefordert werde.

Referent Dr. Aub und Correferent Dr. Reichold sprechen sich übereinstimmend dahin aus, dass eine Erwähnung der Erhöhung der Gebühren eben nicht zu umgehen sei.

Die Generaldiscussion wird geschlossen.

Sodann wird die Sitzung auf Vorschlag des Vorsitzenden vertagt und die Wiederaufnahme der Verhandlungen auf Nachmittags $2^1/_2$ Uhr festgesetzt.

(Vertagung der Sitzung Mittags 1 Uhr.)

Beginn der zweiten Sitzung Nachmittags $2^1/_2$ Uhr.

Der Vorsitzende eröffnet die Special-Discussion über die Abänderung der Leichenschau-Verordnung und constatirt Einverständniss der Delegirten darüber, dass als Grundlage für die Special-Discussion die von den Referenten vorgeschlagenen Entwürfe dienen.

Es wird sodann jeder einzelne Artikel der Leichenschau-Verordnung sowohl nach dem Entwurfe des Referenten wie nach dem Entwurfe des Correferenten verlesen und auf das Eingehendste durchberathen.

An der Discussion betheiligen sich wiederholt ausser dem Referenten und Correferenten die Delegirten Dr. Dörfler, Dr. Beckh, Dr. Mayer, Dr. Rüdel, Dr. Lutz, sodann der k. Commissär Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius und der Vorsitzende.

Das Ergebniss der Special-Discussion war, dass der vom Referenten Dr. Aub vorgeschlagene Verordnungs-Entwurf, nachdem die einzelnen Artikel mit grosser Mehrheit gutgeheissen worden waren, in seiner Gesammtheit einstimmig angenommen und zum Beschluss erhoben wird.

Der Vorsitzende eröffnet nunmehr die General-Discussion über die Abänderung der Instruction für die Leichen-

schauer bezw. über die hiezu erstatteten Referate und Entwürfe.

Dr. Dörfler, Dr. Beckh, sowie der Vorsitzende, sprachen sich dahin aus, dass der Entwurf des Correferenten Dr. Reichold vieles interessantes Material und neue Gesichtspunkte enthalte, dass es aber seiner Ausführlichkeit wegen als Instruction eigne, welche das Nothwendige in knapper Form enthalten müsse; dagegen werde diese Arbeit nicht nutzlos gefertigt sein, da sie ja als Bestandtheil des Protokolles der heutigen Verhandlungen zur Kenntniss der k. Staatsregierung gebracht werde.

Dr. Dörfler spricht sich dagegen aus, dass künftighin als Zweck der Leichenschau auch die Entdeckung von Curpfuschereien zu benennen sei.

Referent Dr. Aub sowie der Vorsitzende sprachen sich für Aufrechthaltung dieser Bezeichnung des Zweckes der Leichenschau aus und führen Beispiele an, welche den Nachweis liefern, dass die Leichenschau doch eine sehr gute Handhabe zur Verfolgung der Curpfuscher bieten kann.

Dieser letzteren Ansicht pflichtet die Mehrheit der Aerztekammer bei.

Die Generaldiscussion wird geschlossen.

Der Vorsitzende eröffnet die Special-Discussion.

Es entspinnt sich eine kurze Debatte über die formale Behandlung der Special-Discussion, worauf beschlossen wird, der Special-Discussion den Entwurf des Referenten Dr. Aub, der sich genau an die frühere Instruction vom Jahre 1839 ihrer äusseren Anordnung nach anlehnt, zu Grunde zu legen.

Demgemäss wird jeder einzelne Artikel des vom Referenten gefertigten Entwurfes verlesen und durchberathen.

Das Ergebniss dieser Special-Discussion ist, dass der vom Referenten Dr. Aub vorgeschlagene Entwurf einer Instruction für die Leichenschauer nach Annahme der einzelnen Artikel in seiner Gesammtheit einstimmig angenommen und zum Beschluss erhoben wird.

(Entwurf, vorgeschlagen von Dr. Aub in seinem Referate an die mittelfränkische Aerztekammer.)

Todtenbeschauschein.

1.

Nr. . . . Monat . . . . . Jahr . . .	Wohnort . . . .
Districtspolizeibehörde	Haus Nr. . . . . (Strasse)
Pfarrei	Standesamtsbezirk . . . .
Name	**Vorname**
Stand oder **Gewerbe**	
Alter: Jahr . . . . . . **Monate** . . . . . . nur bei Neugeborenen auszufüllen { **Tage** . . . . . . **Stunden**	**Familienstand** (ledig, verheirathet), ... (bei Kindern bis zum 3. Lebensjahre, ob „ehelich oder unehelich“, anzugeben). . . . .
Religion	
Tag und **Stunde** des **Todes**	
Dauer der **Krankheit**	
Name der **Krankheit**	
Todesursache	
Nach wessen Angabe?	
Name, wenn möglich **Unterschrift** des **behandelnden Arztes** oder **Name** der **Hebamme**	
Tag und **Stunde** der **Leichenschau**	
Ausnahmsweise vorgenommene zweitmalige Leichenschau (warum?)	
Zulässige Beerdigungszeit. Zwischen	
Unterschrift des **Leichenschauers**	

2.

Bestimmte Beerdigungszeit (Stunde)
Unterschrift des **Seelsorgers**
Bemerkungen des **Leichenschauers**

(Schluss folgt.)

Correspondenzen.

München, 16. Mai. (Ringseis' hundertster Geburtstag.) Heute sind es hundert Jahre, dass ein Mann, der für Wissenschaft und Praxis für Bayern von grosser Bedeutung werden sollte, das Licht der Welt erblickte. Johann Nepomuk von Ringseis war in Schwarzhofen geboren, wo er sich durch die Stiftung eines Krankenhauses ein bleibendes Denkmal gesetzt hat. In Landshut studierte er Medicin, später war er vier Jahre auf Reisen in Wien, Berlin, Paris, Heidelberg und Würzburg. Im Freiheitskriege war er bayerischer Feldspitalarzt und nachher übernahm er während einer Typhusepidemie in Vohenstrauss die Physikatsverwesung, während welcher er dadurch Aufsehen erregte, dass er mit gutem Erfolge die Fenster und Thüren der ängstlich verschlossenen Krankenzimmer ausheben liess, um frische Luft zuzuführen, Kronprinz Ludwig war auf ihn aufmerksam geworden und 1817 wurde R. Primararzt am hiesigen Krankenhause, ein Jahr später reiste er mit Ludwig nach Italien und wurde zweiter Medicinalrath, 1820 Assessor des Medicinalcomités, 1824 erster Medicinalrath und Universitätsprofessor, 1826 Obermedicinalrath im Ministerium und 1841 endlich wirklicher geheimer Rath. Daneben war er auch Leibarzt König Ludwig I. Mit dessen Stern erbleichte aber auch der von Ringseis. Trotz aller Wissenschaftlichkeit war Ringseis von einer gewissen Romantik und Mystik beherscht, die ihn den Clerikalen in die Arme trieb und in der freien Forschung nur „Anarchie“ sehen liess. Als wissenschaftliche Grösse hatte er denn auch zu Anfang der 50er Jahre abgewirthschaftet und 1852 wurde er auch seiner Verpflichtungen als Professor und leitender Arzt des Krankenhauses enthoben. Referent im Ministerium aber blieb er noch 19 Jahre, und hier wirkte er mit grossem Erfolge; Impfung, Apothekenordnung, die Ausbildung des unterärztlichen Personals, Irren- und Krankenhauswesen u. a. m. hatten ihm viel zu verdanken. Hochbetagt trat er 1871 auch von diesem Posten zurück und starb erst 9 Jahre später in seinem Tusculum in Starnberg. Vermählt hatte er sich 1822 mit Fräulein Friederike v. Hartmann von Mühldorf.

Berlin. Geheimrath Professor Koch wird dem Reichsgesundheitsamt auch fernerhin als ordentliches Mitglied, wenn auch im Nebenamte, angehören. Die bacteriologischen Arbeiten des hygienischen Instituts werden mit denjenigen des Gesundheitsamtes in naher Beziehung bleiben. — Die bisherigen „Veröffentlichungen des Kaiserlich Deutschen Gesundheitsamtes“ sollen in Zukunft in veränderter Form erscheinen.

— Mit der Vertretung des Herrn Professor Senator, der, wie jüngst berichtet, zum supplirenden Dirigenten der I. med Klinik an hiesiger Universität bestellt worden ist, als dirigirender Arzt in der von ihm geleiteten Abtheilung der Charité ist Herr Professor Litten betraut worden.

— Der praktische Arzt, Dr. Ditrieux, welcher Afrika durchforscht und sich am Congo aufgehalten hat, hat soeben ein Werk über die sanitären Verhältnisse Afrika's, über die daselbst heimischen Krankheiten und deren Heilung herausgegeben, auch ärztliche Rathschläge für die nach Afrika Reisenden hinzugefügt.

— Aus Rom ist die telegraphische Meldung hier eingegangen, dass der Zusammentritt der Sanitäts-Conferenz, um den auswärtigen Delegirten Zeit zum Eintreffen zu lassen, auf den 20. Mai verschoben worden. — Als Delegirter des Deutschen Reiches wird Herr Geheimrath Professor Koch an der Conferenz theilnehmen.

— Nach telegraphischer Meldung ist der berühmte Afrikareisende, Generalconsul Dr. med. Gustav Nachtigall, im 52. Lebensjahre auf hoher See am Bord des Kanonenboots „Möwe“, das ihn, da seine Ernennung zum Deutschen Ministerresidenten in Marocco bevor-

stand, aus Afrika nach Deutschland zurückzuführen im Begriff war, dem perniciösen Wechselfieber erlegen. Der Verstorbene war zu Eichstädt bei Stendal, wo sein Vater als Prediger lebte, im Jahre 1834 geboren, hatte Medicin studirt und war von 1858—1861 Militärarzt gewesen, bis ihn Gesundheitsrücksichten im Jahre 1882 zwangen, nach Algier zu gehen. Von dort wandte er sich nach Tunis, machte einen Feldzug gegen die aufständischen Bergvölker als Militärarzt mit und wurde dann Leibarzt des Bey von Tunis. 1882 wurde er Vertreter Deutschlands in Tunis, in welcher Stellung er bis zum Jahre 1884 segensreich wirkte, bis er im April 1884 zu einer Mission an der Westküste Afrika's ausersehen wurde und im Mai desselben Jahres an Bord des Kanonenbootes „Möve“ die Reise nach den Ländern der Guineaküste antrat, von welcher er nicht mehr in die Heimath zurückkehren sollte. Ehre seinem Andenken!

St. Petersburg. Dr. Zibulski, ein Schüler Prof. Tarchanow's, hat einen Ruf als Professor der Physiologie an die Universität Krakau erhalten.

Personalnachrichten.

Gestorben. Generalarzt a. D. Dr. Raimund Würth in München und Dr. Theodor Gümbel, prakt. Arzt in Speyer.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 11. bis incl. 17. Mai 1885.

Es wurden 154 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus —, Magendarmkatarrh 31, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 6, Masern 15, Diphtherie 8, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 1. 62

Rachenentzündung 29, Entzündung der Bronchien 37, Lungenentzündung 6, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 9, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) 1, Kindbettfieber —, 83

sonstige fieberhafte Erkrankungen 9

In Summa: 154

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 18. Jahreswoche vom 3. bis incl. 9. Mai 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 5 (3), Scharlach 3 (—), Diphtherie und Croup 3 (1), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 2 (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 7 (8), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (6), Abzehrung 5 (9), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 12 (23), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 17 (21), Lungenschwindsucht, Tuberculose 33 (23), sonstige Lungenkrankheiten 5 (4), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (5), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 9 (11), Gehirnschlagfluss 6 (6), Bauchfellentzündung 1 (—), Krebs 2 (8), Altersschwäche 8 (9), Unglücksfälle — (1), Selbstmord 1 (1), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 24 (21).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 152 (162), der Tagesdurchschnitt 21.7 (23.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32.4 (34.5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 22.4 (20.5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20.9 (19.9).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 49, davon 32 ehel. u. 17 unehel., von 1—5 J. 64, davon 45 ehel. u. 19 unehel., von 6—10 J. 5, von 11—15 J. —, von 16—20 J. —, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 4, von 31—35 J. 6, von 36—40 J. 10, von 41—45 J. 6, von 46—50 J. 8, von 51—55 J. 11, von 56—60 J. 8, von 61—65 J. 6, von 66—70 J. 6, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 4, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in den Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar	78	69	81	92	251	249	8	3
Rechts „ „	57	23	43	25	114	76	6	2
Summa:	135	92	124	117	365	325	14	5
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 26. April bis 2. Mai 1885	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe	65	63	128	1	—	1	66	63	129
Ausser der Ehe	22	21	43	2	—	2	24	21	45
Summa:	87	84	171	3	—	3	90	84	174
Tagesdurchschnitt	—	—	24.4	—	—	0.4	—	—	24.9
Tagesdurchschnittd. Vorwoche	—	—	26.6	—	—	0.7	—	—	27.3

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Aerztl. Maximal-Thermometer (10d)
per Dtz. Mk. 16. — Hülsen dazu Mk. 2—8, liefert unter Garantie d. Richtigkeit die Glasinstrumentenfabr. v. **Schilling & Co.** in **Stützerbach, Thür.**

Neue hygienische Milch-Producte

Reine Allgäuer Milch

ohne Zucker condensirt, sehr angenehm und rein schmeckend, als Nahrungsmittel für heranwachsende Kinder, sowie zu Milchcuren vorzüglich geeignet. — Detailpreis M. 0,75 per Büchse.

Loeflund's Kinder-Milch (Patent),



aus fetter Alpenmilch und Weizen-Extract hergestellt, **ohne Zucker** oder **mehlige Bestandtheile.** Enthält 6 pCt. Milchfett auf 33 pCt. Kohlehydrate und bildet eine sehr nahrhafte und verdauliche Kinderspeise, von der Geburt an zu gebrauchen. Bereitung höchst einfach, nur in Wasser aufzulösen. — Detailpreis M. 1 per Büchse.

Loeflund's Rahm-Conserve (Patent),

aus frisch centrifugirtem Rahm und Maltose bereitet, äusserst wohlschmeckender und leichtverdaulicher **Ersatz des Leberthrans,** enthält ca. 25 pCt. Milchfett auf 50 pCt. Kohlehydrate und kann das ganze Jahr wie Butter auf Brod genossen werden. — Detailpreis M. 2,50 per Büchse. (6e)

Aus jeder Apotheke zu beziehen, sowie auch direct aus der Fabrik.

der Firma Ed. Loeflund in Stuttgart.

Man hüte sich vor Nachahmungen. Jedes ähnlich aussehende oder benannte Produkt ist blos Nachahmung der äusseren Form, ohne Wirkung des ächten

TAMAR INDIEN GRILLON

Erfrischende, abführende Fruchtpastille

Gegen VERSTOPFUNG, HEMORRHOIDEN, CONGESTION, LEBERLEIDEN, MAGENBESCHWERDEN, u. s. w.

Unentbehrlich für Frauen, besonders vor und nach der Entbindung, für Greise und Kinder. — Da es keine Drastica, wie Aloës, Podophyllin u. s. w. enthält, eignet es sich bestens zum täglichen Gebrauch.

In Frankreich von allen medizinischen Autoritäten verordnet, besonders von Dr. **Tardieu,** welcher dieselbe seit 1867 zuerst verordnet und dadurch ihren Ruf begründet — in Deutschland meines Wissens seit lange empfohlen durch Geh. Rath Dr. **Friedreich;** Ober-Med.-Rath Dr. **Battlehner,** und viele andre prakt. Aerzte.

Paris, E. GRILLON, Apotheker, rue Rambuteau, 27
Jede Schachtel trægt die Unterschrift: E. GRILLON
In allen Apotheken. (26e)

In Commission bei **Albert Scheurlen** in **Heilbronn** erscheint

Der Irrenfreund.

Psychiatrische Monatsschrift für praktische Aerzte.

Redigiert von
Dr. Brosius, Director der Heilanstalten zu Bendorf-Sayn bei Koblenz.
Herausgegeben von
Dr. Friedr. Betz, prakt. Arzt in Heilbronn.
XXVII. Jahrgang. 1885.
Monatlich 1 Bogen gr. 8. Preis des Jahrg. M. 3.—

Diese Zeitschrift ist vorzugsweise für praktische Aerzte bestimmt, um sie mit den Fortschritten der Psychiatrie und den Heilanstalten für Geisteskranke und Idioten auf dem Laufenden zu erhalten. Zugleich sollen in ihr, so weit der Raum reicht, alle mit der Psychiatrie in Berührung stehenden Disciplinen Berücksichtigung finden.

Der Irrenfreund eignet sich ganz besonders auch für medicinische Lesezirkel.

Neu! **Dr. Oidtmann's Purgatif gegen Verstopfung** u. Haemorrhoid; **Aeusserliche** Anw., sofort Wirkung. Gen.-Dep. **Mastricht.** Holland. (6b)

= Verlässige praktische Reisebegleiter. =

Michel, Alpen- **KARTEN** 1:600,000 Kupferdruck. 1:400,000 Photolithogr.

= *Beste, schönste und billigste Reisekarten.* =

Verlag von **Jos. Ant. Finsterlin** in **München.**

In **Louis Heuser's Verlag** in **Neuwied & Berlin** C. Spitelmarkt 2, erschien soeben:

Die Lungengymnastik.

Eine Anleitung zur
Ausbildung der Athmungsorgane
von **Dr. med. Th. Huperz.**
Preis in sehr eleganter Ausstattung M. 2.00.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen. (3b)

Morphiumsucht. (11d)
Modificirt langsame Entziehung in **Dr. Erlenmeyer's Heilanstalt** für **Nervenkranke** in Bendorf a. Rh.

Verlag von J. A. Finsterlin in München.
Vaccination.
Dr. Roth, Ueber Impfrothlauf. 1878. 30 pf.

STREITBERG,

Curort für Brustkranke. (13c)

Stahlbad am Staffelsee

geöffnet vom 1. Mai bis Ende September.

Stahlbäder, Moor-, Fichtennadel-, kalte und warme See- und Bassin-Bäder, Bad- und Curhaus liegen am Ufer des Staffelsee, im Walde, 10 Minuten von der Bahnstation Murnau entfernt.

(12g) Dr. Asam, prakt. Arzt.

SOOLBAD SCHWÆBISCH HALL.

Saison vom 15. Mai bis 30. September.

Ausgedehnte **neue Einrichtungen für Sool- u. Süsswasser-Bäder, Dampf- und Heissluftbäder, Douchen aller Art, Flussbäder, Inhalation, Trinkkur.** Freundliche Wohnungen u. gute Restauration im Badegebäude. **Billige Preise.** In der Stadt **treffliche Gasthöfe** und **angenehme Privatwohnungen. Schöne Spaziergänge** um das Bad, **lohnende Ausflüge** in die Umgegend. Nähere Auskunft ertheilen H. **O. A. Arzt Dr. Breit** und die **Städtische Bad-Direktion.**

BAD ELSTER

im Königreiche Sachsen.

Eisenbahnstation der Linie Reichenbach—Eger.

Saison vom 15. Mai bis 30. September.

— Für die vom 1. September an Eintreffenden halbe Curtaxe. —

***(1884 Frequenz:** 5397 Personen mit Einschluss der Passanten.)*

Elster besitzt **an Kohlensäure reiche, alkalisch-salinische Stahlquellen,** die zu Trink- und Badecuren dienen, **1 Glaubersalzsäuerling** (die Salzquelle); Lager von vortrefflichem salinischen Eisenmoor. Die Mineralwasserbäder werden, je nach Verlangen, mit oder ohne Dampfheizung bereitet. Molken täglich frisch.

Die Curmittel von Elster werden mit bestem Erfolg vielfach auch zu Nachcuren nach dem Gebrauche anderer Bäder verwendet.

Die **ausserordentlich gesunde,** vor rauhen Ostwinden geschützte **Lage des Orts** in lieblicher Waldgegend bei einer Seehöhe von 473 Meter empfiehlt aber Elster auch als klimatischen **Curort** für **blutarme Kranke** und **Nervenleidende,** sowie für **Solche, welche durch geistige Ueberanstrengung erschöpft sind.**

Zur Orientirung über die therapeutischen Verhältnisse wird auf die Officialschrift: „Bad Elster von Dr. R. Flechsig, 3. Aufl., Leipzig im Verlage von J. J. Weber 1884" verwiesen.

Mineralwasser- und **Moorerde-Versandt** durch die **Königliche Bade-Direction.**

***Bad Elster** 1885.*

Der Königliche Bade-Director:
Otho. (2b)

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage: Prospect von Bad Homburg.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№. 21. 1885. 26. Mai. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: Verhandlungen über Cholera im Aerztlichen Verein München: v. Pettenkofer, die Cholera in Indien. — Uebersicht über die Erkrankungen und Todesfälle an den Pocken in Bayern während des Jahres 1884. — **Bücher-Anzeigen und Referate:** Bergel, die Medicin der Talmudisten. — Scheube, Klinische Propädeutik. — Taylor, Werth der „Diagonale" für die Diagnose der Erweiterung der Gallenblase. — **Vereinswesen:** Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken (Fortsetzung). — **Correspondenzen:** München (Versammlung der süddeutschen und Schweizer Ohrenärzte), Berlin (Lehrstuhl für innere Klinik), Wien (Auszeichnung). — Todesfälle. — **Personalnachrichten. — Münchener Wochen-Mortalität. Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern. Geburten der Vorwoche. Morbiditäts-Statistik. — Anzeigen.**

Zur Nachricht!

In Folge von Erkrankung des Redacteurs des Aerztlichen Intelligenz-Blattes, Herrn Dr. L. Graf, hat im Auftrage der Herausgeber der Unterzeichnete bis auf Weiteres die Führung der Redactionsgeschäfte des Blattes übernommen und ersucht, Sendungen redactionellen Inhaltes an die Verlagsbuchhandlung, Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstrasse 21 München, adressiren zu wollen.

Prof. Dr. Bollinger.

Originalien.

Verhandlungen über Cholera im Aerztlichen Verein München.

Sitzung vom 1. April 1885.

Geheimrath Max v. Pettenkofer: Die Cholera in Indien.*)

Ende des vorigen Jahres ist in Calcutta ein Buch über Cholera**) erschienen, welches höchst merkwürdig nicht nur wegen seines Inhaltes, sondern auch wegen des Verfassers ist, von dem es stammt. Der Inhalt ist eine schroffe Kriegserklärung gegen die bei uns in Europa noch immer landläufige contagionistische Anschauung mit all ihren praktischen Consequenzen, und der Verfasser ist Generalarzt Dr. James Cuningham, welcher, seit 33 Jahren als Arzt und Medicinalbeamter in Indien thätig, in den letzten 20 Jahren an der Spitze der Medicinalabtheilung der Regierung stand, bei dem also alle Sanitätsberichte aus dem ganzen indischen Reiche, dieser grossen Heimath der Cholera zusammenlaufen. Seine Jahresberichte, in welchen durchweg das Thatsächliche von den Meinungen und theoretischen Ansichten der verschiedenen einzelnen Berichterstatter streng geschieden und nur auf die constatirbaren Thatsachen Gewicht gelegt wird, haben schon immer höchst werthvolle Beiträge zur Geschichte der Cholera in Indien geliefert, aber noch nie hat Cuningham sich so bestimmt und umfassend über die ganze Frage geäussert. Cuningham spricht jetzt unumwunden aus und liefert auch Beweise dafür, dass Quarantänen, Inspectionen, Cordone, Isolirung der Cholerakranken, Desinfection ihrer Ausleerungen u. s. w. sich in Indien ebenso wirkungslos erwiesen haben, „als ob man eine Reihe von Schildwachen gegen die Monsuns (die Regenwinde) aufgestellt hätte."

Es wird interessiren, einige Sätze, die sich aus dem Inhalte dieses Buches ableiten, zu vernehmen. Solche Sätze sind etwa folgende:

1) Die Cholera ist keine contagiöse ansteckende Krankheit.

2) Die Ursache oder die Ursachen der Cholora sind noch unbekannt und entstehen auf noch unbekannte Art aus örtlichen und klimatischen Verhältnissen, von denen ein Theil nur zeitweise in den Orten vorhanden ist.

3) In einigen Theilen Indiens kommen Cholerafälle in grösserer Zahl jedes Jahr und zu jeder Jahreszeit, wenn auch mit sehr verschiedener Frequenz vor (endemisches Gebiet), in anderen nur in grösseren zeitlichen Zwischenräumen (epidemisches Gebiet). Die Grenzen zwischen endemischem und epidemischem Gebiete sind nicht scharf zu ziehen.

4) Sowohl im endemischen als auch im epidemischen Gebiete zeigen einzelne Orte und Districte eine sehr verschiedene Cholera-Frequenz.

5) Im epidemischen Gebiete sind nicht die mit dem endemischen Gebiete am nächsten und beständigsten verkehrenden Orte und Districte die am öftesten und am schwersten ergriffenen.

6) Die Entwicklung des indischen Eisenbahnnetzes hat auf örtliche und zeitliche Verbreitung der Cholera-Epidemien nicht den geringsten Einfluss geübt, weder was die Zahl der ergriffenen Orte, noch was die Zeit des Ausbruches der Epidemien anlangt. Nähe oder Ferne von Eisenbahnen ist ohne Einfluss.

7) Es gibt in Indien für Cholera unempfängliche (immune) Orte und Districte. An ein und derselben Eisenbahnlinie liegen zum Beispiel in Pandschab Montgomery, Multan, Amritsar, Lahore. Amritsar und Lahore haben öfter sehr schwere Epidemien, während Montgomery und Multan noch nie eine gehabt baben. Die Bergstation Massuri liegt zum Beispiel nur 7 englische Meilen von der Ebene entfernt, in welcher heftige Cholera-Epidemien vorkommen, und Massuri verkehrt ungehindert und ununterbrochen damit und bezieht auch zu Cholerazeiten alle Bedürfnisse von daher, ohne je von der Epidemie befallen zu werden. Die meisten Städte Europa's haben verhältnissmässig schon viel mehr Menschen an Cholera verloren, als die immunen Orte in Indien.

8) In epidemischen Zeiten erfolgt die Ausbreitung der Cholera in gewissen Richtungen, welche mit den Verkehrslinien durchaus nicht zusammenfallen. Wenn zum Beispiel

*) Unlieb verspätet.

**) Cholera: What can the State do to prevent it? By J. M. Cuningham M. D. Surgeon-General, Indian Medical Department, and Sanitary Commissioner with the Government of India. Calcutta, Government Printing. 1884.

die epidemische Richtung von Süd nach Nord geht, scheint sich allerdings oft auch Krankheit auf den von Süd nach Nord gehenden Verkehrslinien zu verbreiten; aber wenn der persönliche Verkehr zu Cholerazeiten die Ursache wäre, müsste ihre Verbreitung ebenso auf den Verkehrslinien erfolgen, welche von einem Choleraherde aus in entgegengesetzten Richtungen nach Süd, West und Ost laufen, was aber nicht zutrifft.

9) Die zeitweisen Cholera-Ausbrüche unter den Pilgern an indischen Wallfahrtsorten sind ohne jeden Einfluss auf die Verbreitung von Cholera-Epidemien. Von Hardwar aus zum Beispiel verbreiteten sich 1867 und 1879 jedes Mal circa drei Millionen Pilger, welche massenhaft von Cholera ergriffen wurden und auf ihren Heimwegen starben, in allen Richtungen über ganz Indien, aber die Epidemien nur in einer bestimmten Richtung.

11) Der Verkehr mit Cholerakranken und Choleraleichen bringt keine Gefahr, was sich an Aerzten und Wärtern durch ganz Indien zeigt.

10) Beschränkungen des Verkehrs beim Ausbruche der Cholera in einem Orte sind gegen die Verbreitung der Cholera im Orte machtlos. Quarantänen und Cordone sind von der indischen Regierung auf Grund zahlreicher Erfahrungen geradezu verboten worden, weil sie nichts nützen und viele andere Nachtheile im Gefolge haben.

12) Einen Choleraort, von dem man fern ist, soll man während einer Epidemie womöglich nicht betreten, oder wenn man in demselben sich befindet, verlassen. Beim Ausbruch der Cholera in Casernen und Gefängnissen hat die Evacuation (movement), wenn sie zeitig und nach einem günstig gelegenen Platze hin erfolgt, in Indien stets günstig gewirkt, selbst wenn man die ersten Cholerafälle mitnimmt und Proviant einschliesslich des Trinkwassers vom Choleraorte her weiter bezieht.

13) Aus Indien abgehende Schiffe leiden sehr wenig an Cholera. Grössere Ausbrüche auf denselben sind äusserst selten, betreffen in der Regel Personengruppen, die von gewissen Bezirken am Lande auf's Schiff kommen, und gehen, trotz des innigsten Verkehrs, auf andere Gruppen auf dem Schiffe nicht über. „Wenn Schiffe aus Indien die gewöhnlichen Träger der Cholera wären, so würde es nicht schwer sein, anstatt so ausnahmsweiser und auch im günstigsten Falle immer noch zweideutiger einzelner Ausbrüche, Hunderte von Beispielen zu finden, welche einen klaren, vollständigen und unbestreitbaren Beweis liefern müssten."

14) In den letzten 55 Jahren haben Orte und Länder, welche mit Indien im directesten und ununterbrochensten Verkehre stehen, am wenigsten von Cholera gelitten. Russland, Deutschland, Oesterreich-Ungarn u. s. w. haben seit 1830 viel öfter und mehr Cholera-Epidemien gehabt als Aegypten. Die Abnahme des Schiffsverkehrs zwischen Indien und Europa übers Cap der Guten Hoffnung, dessen Zunahme durch das Rothe Meer und Aegypten, schliesslich 1869 die Eröffnung des Suez-Canals, wodurch der Verkehr fast ausschliesslich über Aegypten geleitet wurde, hat die Cholera nicht öfter dahin gebracht als vorher. Aegypten selbst ist von 1865 bis 1883, also 18 Jahre lang, trotz aller Steigerung und Beschleunigung des Verkehrs mit Indien, wo die Cholera nie erlischt, von Cholera-Epidemien freigeblieben.

15) Wenn Quarantänen nichts nützen, vermögen selbstverständlich die ärztlichen Inspectionen beim Schiffs- und anderem Verkehr noch viel weniger die Verbreitung der Cholera abzuhalten. Die Inspection kann nur als eine schätzbare hygienische und humanitäre Massregel betrachtet werden, insofern sie Vorsorge für Kranke nimmt und die Salubrität und den Comfort auf Schiffen und anderen Fahrzeugen zu befördern geeignet ist.

16) Die Desinfection der Ausleerungen Cholerakranker ist werthlos.

17) Die Cholera-Epidemien werden nicht durch Trinkwasser verursacht. „Der Trinkwasser-Theorie widerspricht die gesammte Geschichte der Cholera in Indien."

18) Es besteht kein wesentlicher Unterschied zwischen Cholera nostras (sporadica) und zwischen Cholera asiatica (epidemica), gleichwie man kein Recht hätte, beim Vorkommen einzelner oder gutartig verlaufender Fälle von Pocken oder Masern von Variola nostras oder Morbilli nostras zu sprechen. Gleichwie Masern, Scharlach und Pocken bald sporadisch, bald epidemisch auftreten, so ist es auch bei der Cholera sowohl in Indien als auch ausserhalb Indiens.

19) Schutz gegen Cholera gewährt allein die sanitäre Verbesserung der für Cholera empfänglichen Orte, der Cholera-Localitäten. Hausentwässerung, verbunden mit Canalisation und Wasserversorgung, sind zwar ganz wesentliche Theile dieser sanitären Verbesserung, aber nicht die einzigen. Reinlichkeit im Hause und in dessen nächster Umgebung, Vermeidung von Ueberfüllung, gute Luft, Ventilation, geordnetes Abtrittwesen u. s. w. gehört gleichfalls dazu.

Schon diese wenigen herausgehobenen Sätze zeigen zur Genüge, wie wichtig und unerlässlich ein eingehendes Studium des Cuningham'schen Buches nicht nur für Aerzte, sondern zunächst auch für die Regierungsbehörden ist, in deren Hand die eigentliche Cholera-Prophylaxe ruht. Wenn der anticontagionistische Standpunkt Cuninghams zu Recht besteht, so müssen die Regierungen die meisten ihrer jetzt üblichen Massregeln einstellen, weil sie nur enorme Summen Geld verschlingen, wofür die Steuerzahler aufkommen müssen, ohne dass diese aber auch nur den geringsten Nutzen davon hätten. Alles wäre für eine blosse Theorie, die falsch ist, verschwendet.

Zur Zeit stehen sich hauptsächlich zwei Cholera-Theorien kämpfend gegenüber, die contagionistische und die localistische. Beide nehmen die Verbreitung eines specifischen Infectionsstoffes, eines Cholerakeimes, eines Mikroorganismus, als in einigen Theilen Indiens heimisch oder endemisch, durch den menschlichen Verkehr an, denken sich aber die Verbreitungsart sehr verschieden und verlangen demgemäss sehr verschiedene Massregeln gegen Verbreitung und zur Bekämpfung der Epidemien, insofern die einen den Infectionsstoff direct von den Cholerakranken, die andern von der Cholera-Localität erzeugen und ausgehen lassen. Die Contagionisten erwarten alles Heil von Ueberwachung des Verkehrs mit Cholerakranken, vom Abfangen jedes Keimes, der von diesen ausgehen könnte; die Localisten geben den Verkehr, der sich doch nie bis zum nöthigen Grade verhindern lasse, frei und suchen ihr Heil darin, dass sie die Orte für den eingeschleppten Cholerakeim unfruchtbar oder immun zu machen suchen, was manche Orte schon von Natur aus sind.

Als die Eisenbahnen entstanden und die Züge mit ihren Locomotiven durch Orte fuhren, welche Strohdächer hatten, brannte bekanntlich gar manches Anwesen nieder, wenn bei

einer gewissen Trockenheit des Strohes und bei einer gewissen Richtung und Stärke des Windes von der Locomotive Funken darauf fielen. Man hatte nun die Wahl, um solche oft schwere Unglücksfälle zu verhüten, entweder alle einzelnen Funken, welche die Locomotive ausspeien konnte, sicher abzufangen und zu löschen, oder durch solche Orte die Eisenbahnzüge mit ungeheiztem Dampfkessel fahren zu lassen, oder endlich die Strohdächer zu entfernen und eine feuersichere Bedachung an ihre Stelle zu setzen. In der Praxis hat man sich bekanntlich auf die letztere prophylaktische Massregel beschränkt. Beim Betrieb der Cholera-Massregeln aber glauben die Contagionisten immer noch, das Funkenfangen sei die Hauptsache, und wenn's regelmässig doch brennt, trösten sie sich und andere damit, dass es eben nicht möglich sei, alle Funken zu fangen. Nur die Localisten denken an Beschaffung eines feuersicheren Materials.

Beide Parteien nun, die Contagionisten und die Localisten, werden von dem Ausspruche Cuninghams, dass die Cholera in ihrer Verbreitung vom menschlichen Verkehre ganz unabhängig sei und überall und zu jeder Zeit aus localen und atmosphärischen zeitlichen Einflüssen autochthon entstehe, gleich überrascht sein.

In praktischer Beziehung ist Cuningham nur im Widerstreit mit den Contagionisten, hingegen in voller Uebereinstimmung mit den Localisten; von den letzteren unterscheidet er sich nur theoretisch. Seine Annahme nämlich, dass der menschliche Verkehr mit Verbreitung der Cholera gar nichts zu thun habe, ist eben auch keine Thatsache, sondern nur eine Theorie, gegen deren Annahme viele Thatsachen sprechen. Es zeigt sich da wieder, dass der Mensch in Dingen, die noch nicht voll erforscht sind, wenn er auch ganz objectiv sein will, doch nicht ohne alle Theorie bleiben kann, weil man da, um vorwärts und zum Schlusse zu kommen, doch immer etwas glauben muss, was man noch nicht so bestimmt weiss oder sinnlich wahrnehmen oder unwidersprechlich beweisen kann. Alle grossen Wahrheiten sind ja auf diese Art entstanden und festgestellt worden.

Ich kann Cuningham in seiner gänzlichen Verneinung des Einflusses des Verkehrs nur in so weit beistimmen, als es sich um den Verkehr mit Cholerakranken, aber nicht in so weit es sich um den Verkehr mit Cholera-Localitäten handelt.

Der Einfluss des Verkehrs ist bisher allerdings nur in Bezug auf Cholerakranke näher beobachtet und verfolgt worden, und ergeben sich da immerhin wegen des inzwischen liegenden und massgebenden Einflusses der örtlichen und zeitlichen Disposition, welche von den Contagionisten nicht angenommen wird, so viele Widersprüche mit der Annahme einer Contagiosität, dass ich Cuningham in seiner Negation vollkommen beistimmen muss; aber wenn man bedenkt, dass sowohl in Indien, wo die Cholera schon immer zu Hause war, als auch ausserhalb Indiens ihre Verbreitung erst in diesem Jahrhundert mit der Vermehrung und Beschleunigung alles und jeder Art des Verkehrs so zugenommen hat, dass man sich jetzt fragen muss, was der Staat dagegen thun kann; wenn man bedenkt, dass jeder ausbrechenden Ortsepidemie stets ein Verkehr mit auswärtigen Cholera-Localitäten vorhergeht, wenigstens nie als fehlend nachgewiesen werden kann; wenn man so oft das Fortschreiten der Epidemien gerade in bestimmten Richtungen des Verkehrs wahrnimmt; wenn man ferner bedenkt, wie sich in grösseren Städten an einen einzelnen eingeschleppten Cholerafall hie und da nur zwei oder drei Erkrankungen gerade nur von Personen anschliessen, welche mit dem Einschlepper und dem, was er von einer auswärtigen Cholera-Localität, wo er inficirt wurde, mitgebracht haben kann, in nächste Berührung kamen, aber unter vielen Tausenden sonst Niemand erkrankt, und wenn man endlich noch bedenkt, dass der durch den Verkehr verbreitbare Cholerakeim zu seiner epidemischen Entwicklung im Orte allerdings nicht erst der Ankunft eines Cholerakranken bedarf, sondern schon früher gebracht worden sein kann und von der örtlichen und zeitlichen Disposition des Ortes abhängig ist, und auch, dass dieser Keim irgendwo in irgendeiner Form eingeschleppt, entweder gar nicht gedeihen und wieder absterben oder auch viele Monate lang latent liegen kann, bis zu den örtlich constanten auch die örtlich zeitlichen Bedingungen für seine epidemische Entwicklung sich einstellen, dann lassen sich alle von Cuningham aufgestellten, allerdings schwer wiegenden Thatsachen genügend erklären und fällt, auch ohne Contagionist werden zu müssen, jeder zwingende Grund weg, die Cholera überall, wo sie sich zeigt, autochthon entstehen zu lassen, wie jetzt Cuningham annimmt. Warum entstehen denn z. B. auf den so benachbarten und so ganz gleich beschaffenen Inseln Malta und Gozo die Epidemien nie gleichzeitig, sondern stets so viel früher auf Malta, welches mit der Welt directen Verkehr hat, warum nicht auch einmal früher auf Gozo, das mit auswärts nur über Malta verkehrt? Nach Aegypten kann der Cholerakeim aus Indien täglich gebracht werden, aber er entwickelt sich nur, wann und wo örtliche und zeitliche Disposition gegeben ist. Er kann 1883 früher nach Kairo und erst später nach Damiette gekommen sein und sich doch in Damiette früher als in Kairo zur Epidemie entwickelt haben, wenn die zeitliche Disposition in Damiette früher eintrat.

Dass der importirte Cholerakeim an Orten oft lange schlummern kann, bis er Epidemien hervorruft, davon liegen viele Beispiele vor und wird es in Europa wahrscheinlich noch im Laufe dieses Jahres 1885 mehrfach wieder erfahren werden müssen. Jetzt schweigt allerdings die Cholera noch überall bei uns, aber von den Infectionsherden des vorigen Jahres 1884 aus, von Toulon, Marseille, Neapel u. s. w., ist sicher so viel Keim nach anderen Orten hingetragen worden, dass es wunderbar wäre, wenn diessmal die Saat nächsten Sommer und Herbst nirgends mehr aufgehen würde.

Die im August 1865 in Altenburg ausgebrochene Cholera ging damals nur das Pleisse-Thal aufwärts bis nach Krimitschau und Werdau, aber nicht mehr abwärts nach Leipzig, das dann erst im Jahre 1866 so schwer heimgesucht wurde.

Cuningham kann seinen Satz, dass er gar keiner Theorie huldige und sich nur auf die Thatsachen (the great facts) stütze, welche sich ihm in Indien ergeben haben, nicht aufrechterhalten. Wenn er weder Contagionist, noch Localist sein will, so muss er eben eine andere Theorie aufstellen, und seine Theorie ist die der autochthonen Entstehung der Cholera ausserhalb Indiens.

Localisten und Autochthonisten können recht gut neben einander bestehen, in den praktischen Massnahmen werden sie sich keinenfalls befehden. Die Autochthonisten sind ja eigentlich doch nur Hyper-Localisten: örtliche und zeitliche Disposition sind für beide unentbehrlich, es mag der specifische

Cholerakeim eingeschleppt sein oder „die Ursache oder die Ursachen der Cholera“ am Orte entstehen. Auch die Localisten halten selbst die strengste Quarantäne gegen Schiffe, welche etwa Cholerafälle an Bord haben, im Suezcanal für ebenso unvermögend, die Cholera von Europa abzuhalten, und für ebenso überflüssig, wie die Autochthonisten. Die beiden Theorien unterscheiden sich nur dadurch von einander, dass die eine annimmt, es gäbe ohne Verkehr mit Indien allerdings keine Cholera-Epidemien ausserhalb Indiens; aber sie nimmt auch an, dass eine bloss zeitweise oder stellenweise Ueberwachung des Verkehrs mit Cholerakranken, solange überhaupt noch ein Verkehr mit Indien, wo die Cholera nie erlischt, mit den heutigen Verkehrsmitteln zugelassen werden müsse, ohne jeden praktischen Nutzen sei, während die andere Theorie nur meint, dass wir in Europa zeitweise doch Cholera bekämen, auch wenn man Indien aus der Welt geschafft hätte.

Diese theoretische Differenz hindert nicht, die grossen Verdienste Cuninghams um die Cholerafrage sowohl in theoretischer als auch in praktischer Beziehung voll anzuerkennen und seine Leistungen in vieler Hinsicht als Ecksteine der epidemiologischen Forschung zu betrachten. Ich bewundere seine Gründlichkeit und seine logische Consequenz bei Feststellung und Untersuchung zahlreicher Thatsachen, sowie seinen Scharfblick bei der Umschau über das ganze Choleragebiet, der nie an Einzelheiten hängen bleibt, die sich epidemiologische Dilettanten so gern aus dem Ganzen aussuchen, um ihre vorgefassten Meinungen damit zu stützen.

Möge sein Buch, von dem bald eine deutsche Uebersetzung bei Vieweg in Braunschweig erscheinen wird, bei allen massgebenden Personen und Behörden die verdiente Beachtung finden!

Zum Schlusse noch Einiges über die Frage, was denn in praktischer Beziehung werden würde, wenn die Regierungen für ihr Vorgehen die Ansichten von Cuningham oder der Localisten annehmen und die der Contagionisten verwerfen würden? Die Mehrzahl der heutzutage lebenden Aerzte wird wohl bei diesem Gedanken die Hände über dem Kopfe zusammenschlagen und entsetzt fragen, wer so etwas auf sein Gewissen nehmen könne, Quarantänen und Inspectionen für überflüssig und nutzlos zu erklären, die Cholerakranken und ihre Wäsche nicht mehr für ansteckend zu halten, sie nicht mehr zu isoliren, ihre Ausleerungen nicht mehr zu desinficiren u. s. w. Das wäre ja schrecklich! Ich nehme keinen Anstand, zu erklären, dass es mein lebhaftester Wunsch ist, dass sich die Regierungen von dem contagionistischen Standpunkte, der doch ein verfehlter ist, bald ganz frei machen und auf den localistischen stellen möchten, und mein Gewissen bleibt dabei ganz ruhig, nicht etwa weil ich keines habe, sondern weil ich epidemiologische Thatsachen genug kenne, aus welchen hervorgeht, dass damit auch nicht das geringste riskirt wäre, hingegen aber grosse und bleibende Vortheile für die öffentliche Gesundheit und für den Nationalwohlstand damit in Aussicht stünden.

Ich will ein solches Beispiel anführen: Als Ende der zwanziger Jahre dieses Jahrhunderts sich die Cholera nach Europa in Bewegung setzte, wurde sie mit unbedingtem Contagiositätsglauben in Empfang genommen und behandelt. Trotz Militär-Cordonen, Quarantänen, Isolirung der Cholerakranken, Absperrung der Häuser, in welchen Cholerakranke waren, Vernichtung ihrer Effecten u. s. w., zeigten sich doch immer Epidemien bald da, bald dort, oft grosse Districte, durch welche ein grosser Verkehr ging, in der launenhaftesten und unerklärlichsten Weise überspringend. Nachdem alle auf Contagiosität gegründeten Massregeln Fiasco gemacht und die „tollen Dr. Rust'schen Massregeln“, wie sie später im Volksmunde genannt wurden, namentlich Preussen viel Geld gekostet und der Bevölkerung viel Elend gebracht hatten, fielen gar Manche wieder von ihrem ersten Glauben ab und stellten sich ganz auf Cuninghams Standpunkt, annehmend, dass der menschliche Verkehr mit der Verbreitung der Cholera gar nichts zu thun habe und die Krankheit überall von selbst aus dem genius epidemicus sich entwickle. Das Königreich Bayern, welches, als die Cholera bereits in Europa eingebrochen war, noch sechs Jahre lang von dieser Geissel verschont blieb, hat, als sie endlich 1836 doch kam, an seinen Unterthanen ein grossartiges anticontagionistisches Experiment gemacht, das mir viel höher zu stehen scheint, als alle Thier-Experimente, die jetzt gemacht werden. Die Cholera wurde officiell als nicht contagiös erklärt und auch so behandelt, und als die damalige Epidemie in Bayern und seiner Hauptstadt im Vergleiche mit ausserhalb Bayern liegenden und streng contagionistisch behandelten Orten so auffallend gelinde verlief, jubelte man, dass man das Rechte gefunden habe. Der jüngeren Generation sind die Thatsachen von damals nicht mehr bekannt, und ich halte es deshalb nicht für überflüssig, einige Stellen aus dem Generalbericht über die Cholera-Epidemie in München im Jahre 1836/37 von Dr. Franz Xaver Kopp, k. bayer. Kreis- und Stadtgerichts-Physikus und Polizei-Arzt der Haupt- und Residenzstadt München, wörtlich anzuführen. Auf Seite 69 des Generalberichts ist zu lesen:

„Mit unermüdetem Fleisse und Hingebung durch Tag und Nacht bewährten Aerzte und Geistliche den schönen Sinn ihres Berufs und trugen durch dieses Benehmen nicht wenig dazu bei, den schädlichen Glauben an eine Contagiosität der Krankheit zu verscheuchen. Es bedurfte keiner Gesetze und ausserordentlichen Massregeln, dieselben zu ihrer Pflicht anzutreiben. Der allerhöchste Wille und das erhabene Beispiel ihres Königs und Allerhöchstdessen ersten Ministers (Fürst Wallerstein) war für sie ausser dem eigenen Berufsgefühle der mächtigste Antrieb, ohne Scheu und Rückhalt, keine Mühe scheuend, den Kranken in allen Stadien und zu jeder Zeit ihre Dienste zu widmen. Bald fand sich eine hinlängliche Zahl von Wärtern und Wärterinnen, die zum Zwecke des Privatkrankendienstes in besonderen Localitäten oder in ihren eigenen Wohnungen consignirt waren, um nach Bedürfniss jeden Augenblick zum Dienste aufgerufen werden zu können. Mehrere, welche sich zu diesem Dienste noch meldeten, fanden keine Beschäftigung und mussten zurückgewiesen werden. Häufig wurde wahrgenommen, wie Dienstboten und Gesellen in den Wohnungen der Dienstherrschaft, und hie und da von dieser selbst gewartet und gepflegt wurden. Selbst fremde Personen leisteten sich gegenseitig durch thätige Krankenwart auf die uneigennützigste Weise Hülfe und Beistand; gewiss eine nachahmungswürdige Handlung und ein Beweis, wie allgemein die Ueberzeugung von der Nichtcontagiosität der Krankheit unter dem Volke Wurzel gefasst hatte, ohne welche an Uebungen der Nächstenliebe und christlichen Barmherzigkeit der Art nicht hätte gedacht werden können.“

Seite 70 steht: „Insbesondere aber vertraute die Gesammtbevölkerung den durch die väterliche Huld Sr. Maj. des Königs gegen die Seuche getroffenen Anordnungen und Massregeln mit einer Zuversicht, wie vielleicht nirgend anderswo geschehen.“ Diese Massregeln bestanden aber wesentlich nur in raschester Gewährung ärztlicher Hülfe durch Errichtung ärztlicher Besuchsanstalten, deren Instruction und Wirksamkeit auch auf dem Cardinalsatz fusste, dass die Cholera nicht ansteckend sei, sondern entsprechend der individuellen Disposition sich aus dem damals herrschenden genius epidemicus gastricus spontan entwickle. Die Armen wurden reichlich mit Nahrung und Kleidung, und als es Winter wurde, auch mit Heizmaterial unterstützt. Ausserdem wurde schon vor Ausbruch der Cholera für das Publikum in den „Intelligenzblättern“ der Kreisregierungen eine Belehrung erlassen, welche die Leute auf Reinlichkeit in Haus und Hof, auf genügende und gesunde Nahrung, auf das Vermeiden aller Excesse u. s. w. hinwies — aber zugleich wurde auch den Laien zuversichtlich gepredigt, dass die Cholerakranken und was von ihnen kommt, nicht anstecken. Die Worte Isolirung und Desinfection kommen weder in der Instruction für die ärztlichen Besuchsanstalten, noch in der Belehrung für das Publikum vor, auch hat damals kein Mensch daran gedacht, dass man die Cholera sich durch Trinkwasser zuziehen könne.

In der pathologisch-therapeutischen Beschreibung der epidemischen Brechruhr fährt Kopp Seite 73 weiter: „Dass diese Krankheit bei uns nicht auf dem Wege der Ansteckung (per contagium), respective eingeschleppt worden sei und sich auf diese Weise weiter verbreitete, dafür sprechen eine Menge Thatsachen. Von den vielen Aerzten, die zur Bekämpfung dieser Krankheit thätig waren, ist auch nicht einer erweislich durch Ansteckung erkrankt. Ebenso wurde nicht einer der Geistlichen, die Tag und Nacht in einer so unfreundlichen Jahreszeit den seelsorglichen Pflichten mit einer beispiellosen Resignation und wahrer Hingebung oblagen, von der Cholera befallen. Auf gleiche Weise blieb das zahlreiche Wärterpersonal grösstentheils befreit. Das Personal des allgemeinen Leichenhauses, dessen Wohnzimmer zwischen den stets mit Choleraleichen angefüllten Todtensälen und dem fast täglich benützten Sectionssaale in der Mitte befindlich sind, blieb nicht nur von der ausgebildeten Cholera, sondern selbst von den milderen Formen der Seuche gänzlich befreit, nachdem dasselbe dreizehn Wochen hindurch gerade nicht den angenehmsten Ausdünstungen exponirt war. — Selbst die innigste Berührung mit den Ausleerungsstoffen (einige Aerzte überzeugten sich nicht nur von dem Geruche, sondern auch von dem Geschmacke derselben), sowie häufige Verletzungen bei Leichenöffnungen, das absichtliche Einnathmen der von Cholerakranken in allen Stadien exspirirten Luft blieben ohne den geringsten Einfluss. So hat z. B. das Arrangement im königlichen Militärspitale, unter der Leitung des Hrn. Regimentsarztes Dr. Handschuh, welcher keine eigenen Cholerazimmer statuirte, sondern jeden ankommenden Brechruhrkranken im ersten besten Zimmer, wo eben ein Platz übrig war, unterbringen liess, das Gegentheil von dem bewiesen, was besonders in den Krankenhäusern zu Wien und Berlin beobachtet wurde, wo in den Sälen, in welchen Cholerakranke, neben anderen Kranken untergebracht waren, die letzteren nicht selten im Stadium der Reconvalescenz, besonders wenn sie an febris pituitosa, nervosa oder intermittens darniederlagen, von der Cholera ergriffen wurden. Es ist Thatsache, dass die Cholera in allen ihren Formen und Stadien nicht per contactum auf andere Individuen, wie es bei anderen contagiösen Krankheiten so auffallend der Fall ist, sich fortpflanzt.“

„Eine fernere Beachtung des Umstandes, dass trotz der Unterlassung aller Sperrmassregeln bei einem so lebhaften Verkehr der Landgemeinden mit der hiesigen Stadt, wo wenigstens im Verlaufe der Brechruhrepidemie an 40,000 Menschen aus allen Gegenden des Kreises und des Königreichs in die Stadt kamen, nur einzelne, in der Umgegend constatirte Brechruhrerkrankungen vorkamen, liefert den sprechendsten Beweis, dass diese Krankheit nicht in dem Sinne, wie andere ansteckende Krankheiten per contagium weiter verbreitet werde; ferners dass wenigstens zwei Drittheile von der Seuche befallen wurden, die erwiesen in gar keine Berührung mit Cholerakranken gekommen sind. Ein anderer Grund, der gegen die Contagiosität der hiesigen Epidemie spricht, ist die Unterlassung der Häusersperre und der Cernirung einzelner Ortschaften, indem im Verhältniss nicht mehr erkrankten, als in jenen Orten, wo die Absperrungen mit unnachsichtlicher Strenge gehandhabt wurden.“

Endlich schliesst der Generalbericht die Betrachtungen Seite 159 mit einem Satze, in welchem die höchste Befriedigung zum Ausdruck gelangt: „Die von der königlichen Staatsregierung in Beziehung auf vorbeugende Massregeln aufgestellten Grundsätze haben sich in der hiesigen Epidemie auf das glänzendste bewährt.“

Was hätte in München anno 1836 für Unheil entstehen müssen, wenn die Contagionisten Recht hätten! Aber damals kam München so gut durch, wie bei den zwei späteren Heimsuchungen nie mehr.

Im Jahre 1836/37 starben 945 Personen an Cholera. Im Jahre 1854, wo der Glaube an die Ansteckung schon wieder gewachsen war, starben in München 3066 und im Jahre 1873, wo der Glaube an die Ansteckung durch die Excremente und Cholerawäsche bereits eine zwingende Macht geworden war, und nach Leibeskräften isolirt und desinficirt wurde, doch 1466, und zwar während der Sommerepidemie, wo die Desinfection in den Häusern nur facultativ war, viel weniger, und während der Winterepidemie, wo die Desinfection obligatorisch gemacht worden war, viel mehr.

Als Gegenbeweis gegen das Verhalten Münchens im Jahre 1836 dürfen die Contagionisten nicht etwa auf Fälle hinweisen, wo man das Gleiche, wie damals in München gethan und unterlassen habe, wo aber die Epidemie sehr schlimm geworden sei: sie würden da einen Fehler gegen alle epidemiologische Logik begehen; denn dass die Epidemien in einem Orte oder Districte einmal gutartig, ein andermal bösartig sind, dass in einem Krankenhause die Wärter erkranken und in einem anderen nicht, hängt nicht von den Cholerakranken und den Massregeln gegen den Verkehr mit denselben ab, sondern von der jeweiligen Entwicklung der örtlichen und zeitlichen Disposition im Orte und im Hause. Logisch aber ist der Schluss, dass, wenn die Ausserachtlassung der von der contagionistischen Lehre vorgeschriebenen Massregeln bei der Cholera etwas schadet, dann München im Jahre 1836 schlecht weggekommen sein müsste. Ueberhaupt wer nur einigermassen die epidemiologischen Thatsachen studiert, kann nicht Contagionist und auch nicht Trinkwasser-

theoretiker bleiben. Die Trinkwassertheorie knüpft wie der reinste Contagionist auch nur am Cholerakranken als Infectionsquelle an, und sind die Trinkwassertheoretiker nur etwas verlarvte Contagionisten, die auch der Choleralocalität aus dem Wege zu gehen suchen. Wie will man mit Cholerakranken und Brunnen oder Wasserleitungen erklären, dass z. B. im Jahre 1836/37 in ganz Bayern nur 1275, dann 1854/55 7411, im Jahre 1866/67, in welchem Jahre München ganz verschont geblieben ist, gar nur 773, und dann 1873/74 wieder 2599 Personen an Cholera starben? Den Contagionisten genügt ja ein einziger Cholerakranker, um ganze Länder zu inficiren, und in den genannten Cholerajahren wären in Bayern doch jedesmal genug Cholerafälle vorhanden gewesen, von denen immer Spuren ihrer Stuhlentleerungen auch ins Trinkwasser hätten kommen können, und doch ist trotz der reichlich gebotenen Gelegenheit die Cholerafrequenz in den verschiedenen Jahren so verschieden geblieben. Ich empfehle den Contagionisten neben Cuningham auch die musterhaften Arbeiten von Dr. Pistor über das örtliche und zeitliche Vorkommen der Cholera im Regierungsbezirke Oppeln von 1831—1874, und von Dr. Reinhard und Dr. Günther über Choleraverbreitung in Sachsen von 1836—1874 nicht bloss zum Lesen, sondern auch zum Studium.

In neuester Zeit haben die Contagionisten ihr Haupt wieder zuversichtlicher erhoben, nachdem ein so hervorragender und verdienstvoller Bacteriologe, wie Robert Koch ist, in ihre Reihen eintrat, was ich im Interesse der epidemilogischen Forschung und im persönlichen Interesse Kochs bedauere. Die Bacteriologie ist für die localistische Lehre ebenso bedeutungsvoll und wichtig, wie für die contagionistische. Die epidemilogischen Thatsachen bleiben allen theoretischen Ansichten gegenüber unverrückt stehen, sie thun keiner Theorie weder etwas zulieb noch zuleid, sie kümmern sich um keine, bleiben einfach Thatsachen, und überlassen es jeder Theorie und auch der Bacteriologie, sich mit ihnen auseinanderzusetzen. Da die Thatsachen in Indien und ausserhalb Indiens sowohl in der Vergangenheit als auch in der Gegenwart so deutlich die Abhängigkeit der Choleraepidemien von Ort und Zeit beweisen, und man ohne Prophet zu sein, sagen darf, dass sie auch in der Zukunft, nachdem man noch Unmassen von Bacterien entdeckt und reingezüchtet haben wird, nicht anders aussagen werden, so hat damit die localistische Anschauung eine feste Basis gewonnen. Alles weitere ist erst noch zu finden, und ich fürchte, wir haben bis ans Ziel noch einen weiten Weg auf vielen Umwegen zu machen. Ich bin der bacteriologischen Richtung gewiss nicht abgeneigt, im Gegentheil, ich habe sie bereits vertreten, als noch wenige an ihre Berechtigung glaubten. Aus theoretischen Gründen habe ich zur Erklärung der Choleraepidemien und ihrer Wanderungen längst einen Mikroorganismus hypothetisch angenommen. Mir ist daher jeder Bacillus, Mikrokokkus, Bacterie, Vibrio u. s. w. ganz recht, wenn nur ihr Zusammenhang mit den epidemiologischen Thatsachen von den Bacteriologen nachgewiesen wird. Ich bin mir auch vollkommen bewusst, dass die localistische Theorie, welche ich vertrete, erst zum Abschluss kommen kann, wenn man einmal den specifischen Infectionserreger kennt, damit er dann als Führer, so zu sagen als rother Faden durch das Labyrinth von Thatsachen diene. Aber der Kommabacillus, welcher erst in Indien Koch so gewaltig zu imponiren angefangen hat, nachdem er ihn doch vorher in Aegypten noch gar nicht beachtet und in seinem Berichte von daher noch mit keinem Worte nur der Erwähnung werth gehalten hatte, scheint mir seinem Vorkommen und seinen physiologischen und pathogenen Eigenschaften nach nicht dazu angethan zu sein, um als Ariadnefaden in die Hand genommen zu werden. Viel mehr Hoffnung setze ich auf das Kurzstäbchen, welches Emmmerich auf seinem „Spaziergang nach Neapel" in den Organen von Choleraleichen gefunden hat, das übrigens auch schon von Koch und anderen Cholerapilz-Forschern bemerkt, nur nicht beachtet wurde. Dr Emmerich hat darüber seit seiner Rückkehr aus Neapel in Verbindung mit Dr. v. Sehlen und Dr. Hans Buchner im hygienischen Institute dahier eifrigst gearbeitet und werden genannte Herren eingehenden Bericht über ihre experimentellen, morphologischen und bacteriologisch-physiologischen Untersuchungen im Archive für Hygiene demnächst erstatten.

Alle epidemiologischen Thatsachen in und ausserhalb Indiens drängen immer mehr und mehr dahin, die Cholera-Infection sich besser analog der Maleria-Infection zu denken, und nicht, wie die Contagionisten sich vorstellen, analog der Syphilis-Infection, welche allerdings ohne Zwischenglied von Mensch zu Menschen geht. Kürzlich sind mir aus Calcutta wieder Thatsachen mitgetheilt worden, welche eine merkwürdige Analogie der Cholerabewegung dorten mit der Maleria erkennen lassen und zeigen, dass die Cholera-Infection ebenso wenig von den Cholerakranken ausgehend gedacht werden kann, als die Malaria-Infection von den Fieberkranken.

Die Malaria-Mikroben scheinen ähnlich wie die Cholera-Mikroben ihr Leben in der Localität abzuspielen. Es wäre auch geradezu wunderbar, wenn das Wechselfieber die einzige Infectionskrankheit wäre, welche von Boden- und atmosphärischen Verhältnissen abhängt. Wenn man die Cholera eine ansteckende Krankheit nennen will, dann muss jetzt auch das Wechselfieber so heissen, denn auch dieses rührt von einem Pilze her und ist durch Impfung von Person zu Person übertragbar. Man hat in Rom jetzt Blut von Malariakranken auf Gesunde übertragen und diesen dadurch schulgerechtes Wechselfieber (febris tertiana) gemacht, das mit Chinin geheilt werden musste, aber doch wird desshalb Niemand behaupten wollen, dass Fiberepidemien durch Ansteckung entstehen könnten und keine Folge von Malaria-Orten und Malaria-Zeiten wären. Ich werde darüber und über die gegenwärtige Cholerabewegung in Calcutta und in seinen Vorstädten, dann über Trinkwasser und auch über das choleraimmune Fort William demnächst bei einer anderen Gelegenheit sprechen und schliesse jetzt mit dem caeterum censeo, dass die Regierungen davon ablassen sollten, es immer so zu machen, wie im vorherigen Jahre die italienische Regierung noch gethan hat, nämlich viele Millionen Geld nutzlos für contagionistische Massregeln gegen Einschleppung und Verbreitung der Cholera zu verwenden und zu verschwenden, sondern sie sollen den Verkehr frei lassen und das Geld zu sanitären Verbesserungen im Orte verwenden, was immer einen bleibenden Nutzen verschaffen wird. Schliesslich bleibt ja, wie die Erfahrungen selbst in Italien gelehrt haben, doch nichts übrig, als an die Bonification nicht nur Neapels, sondern aller Orte zu gehen.

Uebersicht über die Erkrankungen und Todesfälle an den Pocken in Bayern während des Jahres 1884.

Regierungs-bezirke.	Gesammtzahl der Erkrankungen an den Pocken	Auf 10000 Einwohner (Zählung von 1880) treffen Erkrankungen	Gesammtzahl der Todesfälle an den Pocken	Auf 100 Erkrankungen treffen Todesfälle	Unter den Erkrankten (Spalte 2) waren: Vaccinirte (Einmal Geimpfte): Zahl der Erkrankten	In Proc. der nach Spalte 2 Erkrankt.	Zahl der Gestorbenen	In Proc. der Erkrankten (Sp. 6)	Revaccinirte: Zahl der Erkrankten	In Proc. der nach Spalte 2 Erkrankt.	Zahl der Gestorbenen	In Proc. der Erkrankten (Sp. 10)	Ungeimpfte: Zahl der Erkrankten	In Proc. der nach Spalte 2 Erkrankt.	Zahl der Gestorbenen	In Proc. der Erkrankten (Sp. 14)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
Oberbayern	17	0,18	1	5,9	9	53,0	—	—	5	29,4	—	—	3	17,6	1	33,3
Niederbayern	2	0,03	1	50,0	2	100,0	1	50,0	—	—	—	—	—	—	—	—
Pfalz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oberpfalz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oberfranken	2	0,03	—	—	1	50,0	—	—	1	50,0	—	—	—	—	—	—
Mittelfranken	39	0,61	4	10,3	36	92,3	2	5,6	2	5,1	1	50,0	1	2,6	1	100,0
Unterfranken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwaben	3	0,05	2	66,7	3	100,0	2	66,7	—	—	—	—	—	—	—	—
Königreich 1884	63	0,12	8	12,7	51	81,0	5	9,8	8	12,7	1	12,5	4	6,3	2	50,0
Königreich 1883	247	0,45	34	13,8	198	80,2	29	14,6	38	15,4	—	—	11	4,4	5	45,4

Bücher-Anzeigen und Referate.

Die Medicin der Talmudisten. Nebst einem Anhange: **Die Anthropologie der alten Hebräer.** Von Dr. Joseph Bergel. Leipzig und Berlin 1885. gr. 8. S. VIII und 88. Verlag von Wilhelm Friedrich.

Eine für den Arzt wie für den Laien anziehende Lectüre versehen mit reichlichen Literaturbelegen. Eine derartige Arbeit zu liefern, war für Verfasser keine Leichtigkeit, da er die aus der griechischen, römischen, persischen, syrischen und aramäischen Sprache entlehnten Benennungen der Krankheiten und der Heilstoffe im Deutschen wieder geben musste, um sie dem Leser verständlich zu machen.

Klinische Propädeutik. Ein Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden. Von Dr. Botho Scheube, Privatdocent an der Universität Leipzig. Mit 109 Abbildungen. Leipzig 1884. Lex. 8. S. VIII und 415. Verlag von F. C. W. Vogel.

Ein in jeder Hinsicht, seinem Zwecke entsprechendes Buch, das die in so mannigfachen Formen bestehenden Untersuchungsmethoden erörtert und beschreibt unter Hinweis auf die beigefügten Abbildungen. Das Werk theilt sich in 2 Hauptabschnitte, in eine allgemeine und in eine specielle Untersuchung je nach der Körperregion und nach den daselbst befindlichen Organen. Ein Namen- und Sachregister und ein Verzeichniss der Abbildungen machen den Schluss dieses instructiven Buches. Ausstattung eine sehr gute.

John W. Taylor: Ueber den Werth der „Diagonale“ für die Diagnose der Erweiterung der Gallenblase. (The Brit. med. Journ. Nr. 1267. 1885.) Taylor hebt den Werth hervor, welchen die Kenntniss der Richtung, nach welcher sich die Gallenblase bei Erweiterung (durch Gallensteine u. s. f.) ausdehnt, für die Diagnose hat; diese Richtung zeigt eine diagonale Linie an, ausgehend nahe dem Ende des Knorpels der 10. rechten Rippe, wo normal das weite Ende der Blase liegt, und die Mittellinie des Bauches etwas unterhalb des Nabels schneidend. Ein kürzlich von Lawson Tait operirter Fall, in welchem sich in dieser Richtung ein deutlich umschriebener Tumor hinzog und in dem Taylor trotz Fehlen von Icterus Erweiterung der Gallenblase diagnosticirte, bewies die Richtigkeit seiner Beobachtung.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

(Fortsetzung.)

ad IV. des Einlaufes bringt der Vorsitzende die Zuschrift der k. Regierung von Mittelfranken betr.: Mortalitätsstatistik, bezw. Abänderung der Tabellen III a. und b. Er theilt mit, dass er dem Delegirten Dr. Rüdel das Referat hierüber zugetheilt habe und ersucht denselben, nunmehr Bericht zu erstatten.

Referent Dr. Rüdel erstattet folgendes

„Referat an die mittelfränkische Aerztekammer über die Abänderung der Mortalitätstabellen III a. und b.“

In Folge Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 14. Juni 1884 soll sich die Aerztekammer über die nothwendig gewordenen Abänderungen der Bezeichnung der Todesursachen in den Tabellen III a. und b. äussern. Es entspricht dieser Auftrag, wie dankend anerkannt wird, einem im Jahre 1881 von unserer und der oberfränkischen Aerztekammer gestellten Antrage. Dass die Wichtigkeit dieser Frage in unserem Kreise von fast allen ärztlichen Vereinen anerkannt wird, geht aus den eingehenden Gutachten hervor, welche an den ständigen Ausschuss eingeschickt wurden.

Ich glaube, dem mir gewordenen Auftrag, das Referat hierüber der Aerztekammer zu erstatten, am besten in der Weise zu entsprechen, dass ich nach einer kurzen Einleitung über den Zweck dieser Tabelle und die verfügbaren Kräfte zur Erreichung desselben zunächst die äussere Einrichtung, dann die Eintheilung der Todesursachen in bestimmte Gruppen und endlich die einzelne Aufführung jener bespreche.

Betrachten wir die Frage, was soll die Mortalitätsstatistik in dieser Tabelle leisten, so ist klar, dass dieselbe offenbar zwei Aufgaben gerecht werden soll. Die eine ist eine rein wissenschaftliche und verlangt eine Gruppirung der Todesursachen nach einem dem heutigen Standpunkt der Medicin entsprechenden Plan. Die zweite ist eine praktische und sociale, welche also von ganz anderen Gesichtspunkten aus die Todesfälle beurtheilt. Diese beiden Anforderungen sollen so-

weit thunlich erfüllt werden, obgleich sie sich durchaus nicht immer decken.

Sofort hieran schliesst sich die weitere Frage, welche Mittel und Kräfte stehen uns zur Erreichung dieses Zieles zur Verfügung. Hier müssen wir leider gestehen, dass die hiezu vorhandenen Mittel vielfach ganz unzureichend sind. Noch immer, zumal auf dem Lande, werden ja sehr viele Kranke gar nicht ärztlich behandelt, so dass man einen beträchtlichen Procentsatz von Todesfällen bekommt, über deren Ursache nur ganz unbestimmte Auskunft zu erlangen ist.

Weiter macht noch ein Umstand die Zuverlässigkeit der nothwendigen Angaben oft sehr fraglich; das ist der, dass noch immer die Leichenschau vielfach von Badern, ja theilweise von Laien ausgeübt wird. Hier wird allerdings vielleicht einige Besserung eintreten, wenn die Leichenschau-Vorschriften entsprechend abgeändert werden.

Wir sehen also, dass wir von vornherein eine grosse Zahl von Fällen erhalten, die sich in wissenschaftlicher Hinsicht nur in sehr bedingter Weise verwerthen lassen.

Ehe ich nun zur eigentlichen Aufgabe komme, möchte ich kurz einige Vorschläge erwähnen, welche in Bezug auf die äussere Einrichtung der Tabelle III a. und b. gemacht wurden.

Rothenburg o./T. schlägt vor, die Spalten männlich und weiblich durch Farbendruck zu unterscheiden; Nürnberg möchte dasselbe erreichen durch verschiedene starke senkrechte Linien zwischen diesen Abtheilungen. Im letzteren Sinne sind die Formulare aus dem Münchener Central-Schulbücher-Verlag hergestellt und diese Frage, wie mir scheint, erledigt.

Ein weiterer Vorschlag von Nürnberg geht dahin, im Kopf der Tabelle III a. die Trennung der einzelnen Altersclassen richtiger auszudrücken dadurch, dass gedruckt werden soll: 1. Monat, dann 2.—3. Monat, dann 4.—6., endlich 7.—12. Monat und ebenso in den höheren Jahren 21—30, 31—40 u. s. w. Diesem Antrage kann ich nur zustimmen.

Noch ein weiterer Antrag von Nürnberg geht dahin, auch in der Tabelle III a. ebenso wie in III b. das 2. Lebensjahr, getrennt in ehelich und unehelich, männlich und weiblich, gesondert aufzuführen. Auch diesem Antrag stimme ich vollkommen bei. Man bekommt dadurch 4 Spalten mehr, das wird sich technisch noch machen lassen, ohne zum Ankleben an die Bogen gehen zu müssen. Es scheint mir nämlich praktisch sehr viel werth zu sein, wenn die senkrechten Spalten auf der Breite eines Bogens Raum finden; das Ankleben, wie es bei den älteren Formularien III a. der Fall war, ist recht unbequem für das Arbeiten.

Versuchen wir nun im Hinblick auf die angegebenen Zwecke dieser Statistik und mit Berücksichtigung der unvermeidlichen Lückenhaftigkeit in den nöthigen Angaben zunächst die Anordnung der einzelnen Todesarten in einer Anzahl von Gruppen. Als solche schlage ich folgende vor:

I. Todtgeborne.
II. Störungen der Entwicklung und Ernährung (Entwicklungs- und constitutionelle Krankheiten).
III. Tod in Folge von Schwangerschaft und Wochenbett.
IV. Infectionskrankheiten.
V. Zoonosen.
VI. Parasiten.
VII. Organkrankheiten.
  1) Haut und Muskeln mit Unterhautbindegewebe, Sehnen und Lymphgefässe,
  2) Knochen und Gelenke,
  3) Herz und Gefässe,
  4) Nerven und Sinnesorgane,
  5) Athmungsorgane,
  6) Verdauungsorgane,
  7) Harn- und männliche Geschlechtsorgane,
  8) Weibliche Geschlechtsorgane.
VIII. Tod durch äussere Gewalt oder chemische Schädlichkeiten.
IX. Unbestimmte Todesursachen.

Hiezu erlaube ich mir folgende Bemerkungen: Die Eintheilung der Todesursachen in der bisherigen Tabelle III a. und b. nach innerlichen und äusserlichen, dann nach acuten und chronischen Erkrankungen kann man meines Erachtens nicht aufrecht erhalten, und es wurde desshalb diese Unterscheidung ganz fallen gelassen.

Die I. Gruppe ist wohl selbstverständlich nothwendig. Der Verein Ansbach hat hier den Wunsch ausgesprochen, es möchte diese Gruppe bei der Gesammtsumme nicht mitgezählt werden. Dieser Auffassung kann ich mich nur anschliessen und ich empfehle Ihnen die Annahme dieses Wunsches.

Naturgemäss schliesst sich hieran die Gruppe II. Ansbach schlägt vor, die Todesursachen der Kinder im 1. Lebensjahre als besondere Unterabtheilung aufzuführen. Ich muss gestehen, dass ich mich damit nicht einverstanden erklären kann. Die Kindersterblichkeit ist in der Tabelle III a. durch die Alterseintheilung gegeben, würde man sie zur Unterabtheilung nochmals einführen, so bekäme man eine Reihe von Krankheiten zweimal. Ich ersuche Sie daher, diesen Vorschlag abzulehnen. Ein weiterer Antrag von Ansbach geht dahin, bei den Todesfällen im 1. Lebensjahr anzugeben, ob die betreffenden Kinder gestillt wurden oder nicht. Es würde dies eine Vermehrung von 4 Spalten ergeben, nämlich: ehelich, unehelich; gestillt, nicht gestillt. Es wird dazu auf der Breite eines Bogens kein Raum mehr sein. Ich möchte daher vorschlagen, diese Angabe, die ja allerdings gewiss werthvoll ist, in die Tabelle II über die Kindersterblichkeit aufzunehmen und den entsprechenden Antrag zu stellen.

Es käme nun die III. Gruppe, die ihre Berechtigung in praktischen Gründen hat. Meiner Meinung nach ist es höchst wünschenswerth, diese Fälle beisammen aufzuführen und nicht zerstreut in der ganzen Tabelle. Ich empfehle Ihnen daher, diese Gruppe anzunehmen.

Die Gruppen IV, V, VI und VII bedürfen kaum einer weiteren Begründung, ebenso die 8 Abtheilungen der letzten.

Die Gruppe VIII ist durch sociale Gesichtspunkte geboten und es sind auch alle Vereine für Beibehaltung derselben. Durch diese Aufstellung fällt dann natürlich eine besondere Gruppe für Verwundungen und acute Vergiftungen weg, was ich bezüglich der letzteren im Gegensatz zum Nürnberger Entwurfe festhalten muss.

Die Gruppe IX endlich ergibt sich von selbst.

Nachdem so die Hauptgruppen aufgestellt wären, wird die Einreihung der einzelnen Todesursachen keine zu grosse Schwierigkeit mehr machen.

Die Theilung von I. in Todtgeborene nach natürlicher und solche nach künstlicher Entbindung ist selbstverständlich.

Bei II. würde zunächst Lebensschwäche kommen mit dem Beisatz im ersten Monat, dann Bildungsfehler. Ob hier der Beisatz des Wortes Monstra gerade nothwendig ist, wie Ansbach vorschlägt, will ich unentschieden lassen. Es würde Zahnen mit Zahnfieber folgen.

Ich weiss sehr wohl, dass ich hiemit ein recht unbestimmtes Symptomenbild einführe, aber derlei empirische Sammelbegriffe lassen sich eben zur Zeit und wohl noch für lange nicht vermeiden. Es kommen solche Bezeichnungen noch mehrere vor, wie Wassersucht und Abzehrung, auch die unbeanstandeten Benennungen Fraisen und Altersschwäche gehören vielfach hieher. Wissenschaftlicher wäre es freilich, wenn man hiefür stets die pathologisch-anatomische Diagnose setzen könnte. Auch wenn sämmtliche Leichenschauen von Aerzten vorgenommen würden, könnte man diese allgemeine Benennungen nicht wissen, denn wenn der Verstorbene nie ärztlich behandelt wurde, so kann kein Leichenschauer der Welt an der wassersüchtigen Leiche ohne Section einen Klappenfehler oder eine Nierenerkrankung diagnosticiren. Um so unvermeidlicher sind sie bei den gegebenen Verhältnissen.

Ich ersuche Sie daher dringend, diese Sammelbezeichnungen anzunehmen.

Bei der folgenden Nummer, Fraisen, schlage ich vor, Trismus der Kinder damit zu verbinden. Die zu grosse Trennung der einzelnen Erkrankungen ist eben auch praktisch nicht durchführbar und ich kann desshalb vielfach dem Ansbacher und Nürnberger Entwurf nicht beistimmen, sondern ersuche

Sie, in diesem Punkte die Eintheilung der bisherigen Tabelle III a. und b. vielfach beizubehalten.

Nr. 7. Atrophie der Kinder wird nicht beanstandet werden, obwohl auch dies wieder nur eine empirische Sammelbezeichnung ist.

Die nächste Nr. 8 enthält wieder mehrere Erkrankungen, die nur aus praktischen Rücksichten zusammengefasst sind; dasselbe gilt von den Nrn. 11, 12, 13 und 14. Ich ersuche, diese Zusammenstellung anzunehmen.

Nr. 9. Abzehrung der Erwachsenen ist wieder ein blosser Sammelbegriff, aber diese Angabe kehrt auf den Todtenscheinen so oft wieder, dass man nach meiner Ueberzeugung diese Nummer nicht entbehren kann, so wenig als Nr. 20, Wassersucht.

Nr. 10 ist selbstverständlich, der Beisatz, über 60 Jahre, dürfte sich nur empfehlen.

Nr. 15, 16 und 17 werden keinen Widerspruch erfahren.

Es folgen nun in Nr. 18 und 19 zwei Erkrankungen, welche chronische Vergiftungen sind. Ich glaube aber, dass man durchaus berechtigt ist, dieselben hier unter die Ernährungsstörungen einzureihen, umsomehr, als eine besondere Gruppe für alle Vergiftungen nicht vorhanden ist, weil alle acuten Fälle in die Gruppe VIII gehören.

In Nr. 21, sonstige Erkrankungen, ist für seltene Fälle Raum gelassen und sollte dann nach meinem Dafürhalten der betreffende Name der Krankheit eingesetzt werden. Diese Bezeichnung kehrt bei fast allen Gruppen und Abtheilungen wieder.

Die Krebse und sonstigen Neubildungen sind nicht hier, sondern bei den einzelnen Organen aufgeführt, was mir doch weit richtiger erscheint. Ich ersuche Sie, dem beizustimmen.

So seltene Krankheiten wie Anaem. pernicios. und Morb. Addison darf man nach meiner Ueberzeugung nicht besonders aufführen.

Die Zellgewebsverhärtung der Kinder, die bei den Vereinen so allgemeine Anerkennung findet, bitte ich Sie, zu streichen.

Die III. Gruppe wird in den einzelnen Nummern kaum zu Erinnerungen Anlass geben. Dass der Kaiserschnitt weggelassen wurde, wird wohl allerseits gebilligt werden, eine derartige Operationsstatistik gehört nicht hieher.

Auch in der IV. Gruppe sind die meisten Nummern ganz selbstverständlich.

Eine kurze Bemerkung erheischt die Nr. 46, Rheum. acut. articul.

Ich gestehe, dass ich von der infectiösen Natur dieser Erkrankung nichts weniger als überzeugt bin, aber ebensowenig weiss ich einen passenderen Platz, denn unter die Gelenkkrankheiten VII, B, gehört er doch offenbar gar nicht.

Es sind auch hier von den einzelnen Vereinen verschiedene Vorschläge vorhanden. Der eine will Rötheln ganz streichen, weil Niemand daran sterbe, ebenso Influenza. Nun erstere nehmen keinen besonderen Platz ein und an Influenza sind Alte und Schwächliche schon oft gestorben. Nürnberg trennt Variola und Variolois, zwischen welchen doch nur ein quantitativer Unterschied besteht; ich kann dies nicht befürworten. Weiter wird Varicellen aufgeführt, dies glaube ich weglassen zu müssen, denn hieran stirbt wohl nie ein Kind.

Den Schluss dieser Gruppe bilden die beiden chronischen Infectionskrankheiten: die Tuberculose und Syphilis. Letztere wird nicht beanstandet werden. Erstere ist in 3 Nr. als Tuberc. mil. als Tuberc. pulm. und laryng. und als Tuberc. intest. und periton. aufgeführt.

Die Vorschläge der Vereine gehen zunächst dahin, die allgemeine Tuberculose unter den Infectionskrankheiten, die Lungentuberculose aber unter die Lungenkrankheiten auszuführen. Ich halte dies nicht für richtig. Wenn die Ursache der Tuberculose infectiöser Natur ist, gehören alle Formen dieser Erkrankung soweit irgend möglich hieher. Dass die Lungentuberculose ein örtlicher Vorgang ist, macht keinen Unterschied, denn die Cholera asiatica z. B. ist ja auch eine örtliche Darmerkrankung.

Die tuberculösen Erkrankungen der Knochen und Gelenke kann man, wie ich glaube, noch nicht hier einreihen, sondern wird sie vorläufig in VII, B belassen müssen.

Die Gruppen V. und VI. werden in den einzelnen Nummern keinen Widerspruch veranlassen.

Gruppe VII. enthält die Organerkrankungen und zerfällt in 8 Abtheilungen.

Bei dieser Gruppe gehen die Anschauungen der einzelnen Vereine weit auseinander, wie das ja ganz natürlich ist. Die Hauptfrage ist immer die, wie weit trennt man die einzelnen Erkrankungen von einander. Wenn ich in Folgendem meine Vorschläge den Collegen unterbreite, so bemerke ich, dass es mein Bemühen war, einen Mittelweg zu versuchen mit steter Berücksichtigung des praktisch Erreichbaren in der Trennung der einzelnen Krankheitsformen.

Die 1. und 2. Abtheilung werden kaum auf Widerspruch stossen.

Die Knochenbrüche und Verrenkungen sind nicht aufgeführt, weil sie als solche doch nie tödtlich verlaufen, sondern im Todesfall unter Nr. 62 oder VIII. gehören.

Die 3. Abtheilung ist in 6 Nummern getheilt. Man könnte natürlich sehr leicht eine weitere Trennung vornehmen, ich bezweifle aber sehr, ob es praktisch durchführbar wäre.

Auch bei der 4. Abtheilung gilt in einzelnen Nummern die vorige Bemerkung.

In der 5. Abtheilung muss ich bezüglich der Pneumonie eine kurze Bemerkung machen. Bekanntlich gibt es eine infectiöse Pneumonie, ob aber jede infectiös ist, das ist, sowie ich den dermaligen Stand der Wissenschaft beurtheile, noch nicht sicher gestellt. Ich glaube desshalb, dass man zur Zeit diese Erkrankung zugleich mit Pleuritis und Bronchitis noch hier stehen lassen muss.

Von der Zusammenfassung in einzelnen Nummern gilt das schon oben Erwähnte.

In der 6. Abtheilung ist der Magen- und Schlundkrebs mit Magenverengerung zusammen in einer besonderen Nummer aufgeführt wegen der Häufigkeit des Vorkommens. Andere Krebse dieser Abtheilung sind in Nr. 105 zusammengefasst.

Die 7. Abtheilung wird keiner Bemerkung bedürfen.

In der 8. Abtheilung endlich muss ich bezüglich der Nr. 113 und 114 erwähnen, dass hieher natürlich nur die Fälle gehören, welche ausserhalb der Schwangerschaft und des Wochenbettes auftreten. Die übrigen Nummern werden wohl nicht beanstandet.

Die VIII. Gruppe wird in ihren einzelnen Nummern kaum zu einer besonderen Erinnerung Veranlassung geben. Der Schwerpunkt liegt hier ja in der Berechtigung der ganzen Gruppe.

Ueber die letzte Gruppe IX. endlich brauche ich nichts weiter zu bemerken.

So empfehle ich Ihnen, geehrte Collegen, die Annahme meines Entwurfes.

Der Vorsitzende dankt dem Referenten für seine Ausarbeitung und eröffnet die General-Discussion über den vom Referenten Dr. Rüdel gefertigten Tabellen-Entwurf, welcher gedruckt an die Delegirten vorher vertheilt war.

Es wird nach kurzer Discussion einstimmig beschlossen, der formalen Einrichtung der Tabellen, wie sie im Entwurfe des Referenten vorgeschlagen wird, zuzustimmen.

In gleicher Weise wird beschlossen, für die Tabellen conforme deutsche Bezeichnungen zu wählen.

Die General-Discussion wird geschlossen.

Sodann wird in eingehender Special-Discussion der Tabellen-Entwurf des Referenten nach seinen einzelnen Abtheilungen und Nummern durchberathen und nach wenigen mit Einverständniss des Referenten vorgenommenen Abänderungen in nachstehender Fassung einstimmig angenommen.

Auf Anregung des Referenten wird einstimmig noch der Wunsch ausgesprochen: Es möchten bei der künftigen Tabelle die Grenzen der Altersclassen so angegeben werden: „2.—3., 4.—6., 7.—12. Monat und ebenso 21.—30., 31.—40.

Jahr u. s. w.“ — es möchte ferner das 2. Lebensjahr wie in Tabelle III. getrennt und getheilt in ehelich, unehelich, männlich und weiblich aufgeführt werden; — es möchte dann noch die neue Tabelle III a., wenn irgend möglich, auf der Breite eines Bogens „Raum finden wie in dem Formulare des Central-Schulbücher-Verlags.“

(Schluss folgt.)

Correspondenzen.

München, 25. Mai. Heute fand hier im Medicinisch-Klinischen Institute unter dem Vorsitze des Privatdocenten Dr. Bezold die VII. Versammlung der süddeutschen und Schweizer Ohrenärzte statt. Ausser mehreren hiesigen Docenten und Aerzten wohnten folgende Specialisten den Verhandlungen, deren Protokoll unsere nächste Nummer bringen wird, bei: Docent Dr. Friedr. Bezold (München), Prof. Dr. Burckhardt-Merian (Basel), Dr. Hartmann (Berlin), Medicinalrath Dr. Hedinger (Stuttgart), Docent Dr. Kiesselbach (Erlangen), Dr. Nager (Luzern), Professor Dr. Politzer (Wien) und Dr. Rohrer (Zürich).

Berlin, 21. Mai. Auf den erledigten Lehrstuhl für innere Klinik an Stelle Frerichs' wurden Geh. Hofrath Prof. Dr. Gerhardt zu Würzburg und Prof. Dr. Leube zu Erlangen von der medicinischen Facultät in Vorschlag gebracht. Nach der „Deutschen Med. Wochenschrift“ besteht der Unterschied der beiden inneren Kliniken zu Berlin nur darin, dass für die früher Frerichs'sche die Wahl der Assistenten vollständig frei ist.

Wien, 20. Mai. Zum ausländischen correspondirenden Mitgliede der Akademie der Wissenschaften wurde Prof. Dr. Adolf v. Baeyer in München gewählt.

(Todesfälle.) In Kopenhagen starb der verdienstvolle Physiolog und Patholog, Prof. Dr. Panum. — In Göttingen starb im Alter von 76 Jahren unser berühmter Landsmann Prof. J. Henle, geboren 1809 zu Fürth, als Lehrer und Forscher (Handbuch der rationellen Pathologie, Lehrbuch der Anatomie) gleich hervorragend und bahnbrechend.

Personalnachrichten.

Aufstellung. Der Privatdocent und praktische Arzt Dr. J. N. Oeller in München als Bahnarzt beim k. Oberbahnamt München aufgestellt.

Gestorben. Dr. Balthasar Fuchs, Bezirksarzt I. Cl. in Oberdorf bei Kaufbeuren.

Erlediget. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Oberdorf.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 19. Jahreswoche vom 10. bis incl. 16. Mai 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 6 (5), Scharlach 2 (3), Diphtherie und Croup 2 (3), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (2), andere zymotische Krankheiten 1 (1).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 5 (7), Fraisen, Eklampsie und Trismen 2 (3), Abzehrung 9 (5), Brechdurchfall 2 (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 18 (12), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 18 (17), Lungenschwindsucht, Tuberculose 29 (33), sonstige Lungenkrankheiten 1 (5), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 7 (5), acuter Gelenkrheumatismus 2 (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 9 (9), Gehirnschlagfluss 8 (6), Bauchfellentzündung — (1), Krebs 5 (2), Altersschwäche 6 (8), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord — (1), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 24 (24).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 157 (152), der Tagesdurchschnitt 22.4 (21.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 33.5 (32.4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 23.3 (22.4), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 22.1 (20.9).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 50, davon 36 ehel. u. 14 unehel., von 1—5 J. 64, davon 47 ehel. u. 17 unehel., von 6—10 J. 5, von 11—15 J.. 1, von 16—20 J. 6, von 21—25 J. 5, von 26—30 J. 7, von 31—35 J. 5, von 36—40 J. 8, von 41—45 J. 7, von 46—50 J. 7, von 51—55 J. 11, von 56—60 J. 4, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 8, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 3, von 81—85 J. 4, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter 1.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in den Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar	102	73	89	57	258	258	6	7
Rechts „ „	38	25	36	14	112	86	4	1
Summa:	140	98	125	71	370	344	10	8
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 3. bis 9. Mai 1885	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe	54	66	120	2	—	2	56	66	122
Ausser der Ehe	30	28	58	1	1	2	31	29	60
Summa:	84	94	178	3	1	4	87	95	182
Tagesdurchschnitt	—	—	25.4	—	—	0.6	—	—	26.0
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	24.4	—	—	0.4	—	—	24.9

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 18. bis incl. 24. Mai 1885.

Es wurden 146 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus —, Magendarmkatarrh 24, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 10, Masern 8, Diphtherie 4, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 2. 50

Rachenentzündung 28, Entzündung der Bronchien 42, Lungenentzündung 5, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 7, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) 1, Kindbettfieber —, 85

sonstige fieberhafte Erkrankungen 11

In Summa: 146

Redacteur: **Prof. Dr. Bollinger.**

Für die Redaction des Aerztl. Intell.-Blattes gingen nachstehende Novitäten zur Recension ein:

Grünhagen, Dr. **A.,** Lehrbuch der Physiologie für akademische Vorlesungen und zum Selbststudium. 7. neu bearbeitete Auflage. 4. Lieferung. Hamburg 1885, M. 3.

Hegar, Alfred, Der Zusammenhang der Geschlechtskrankheiten mit nervösen Leiden und die Castration bei Neurosen. Stuttgart 1885. M. 2.40.

Heiden, Prof. Dr. **Ed., Karl v. Langsdorff,** Oekon. Rath, **Müller,** Prof. Dr. **Alex.,** Die Verwerthung der städtischen Fäkalien. Mit 50 in den Text gedr. Holzschnitten. Hannover 1885. M. 9.50.

Hueter's C., Grundriss der Chirurgie. 3. sorgfältig durchgesehene Aufl. von Prof. Dr. Herm. Lossen. Heidelberg II. Bd. Spec. Theil. I. Abth. Die chirurgischen Krankheiten des Kopfes. Mit 106 Abbildungen. Leipzig 1885. M. 5.

Jahrbuch der praktischen Medicin, herausgegeben von Dr. **Paul Börner.** Jahrgang 1885. I. Hälfte. Stuttgart 1885.

Martin, Dr. **Alois,** k. Medicinalrath, Das Civil-Medicinalwesen im Königreich Bayern. 8. Lfg. München 1885. M. 2.40.

Pierson, Dr. **R. H.,** Elektrotherapie. 4. Aufl. Mit 25 Holzschnitten. gebd. Leipzig 1885. M. 4.75.

Vorstehende Werke sind vorräthig und werden bei Einsendung des Betrages franco versandt von **Jos. Ant. Finsterlin** in München.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

STREITBERG,

Curort für Brustkranke. (13d)

Soolbad Sodenthal

bei **Aschaffenburg,** Eisenbahn-Station **Sulzbach a./Main.**

Stärkstes Jod-Brom-Soolbad, sehr geschütztes Thal, gänzlich frei von Lungenschwindsucht, ringsum waldige Höhen, milde Gebirgsluft, Electrotherapie und Massage. Reizender Sommeraufenthalt. Comfortables Curhaus. Bei Scrophulosis, Tuberculosis, Frauen-, Drüsen-, Knochenleiden, Katarrhen und deren Folgen. Badearzt: Dr. v. Düring. Pension excl. Wohnung $3^{1}/_{2}$ M. per Tag. Equipagen auf Verlangen zur Bahn. Post und Telegraph im Hause. Saison vom 1. Juni bis Ende September. Zimmer im Curhause und Dependenzen von 5—20 M. per Woche. Wasserversandt. (6d)

Diana-Bad Rosenheim.

Der ergebenst Unterzeichnete beehrt sich andurch anzuzeigen, dass der neue Vergrösserungsbau seiner Privat-Badeanstalt bereits beendet ist und die Eröffnung auch schon stattgefunden hat. Das Etablissement ist in jeder Beziehung mit allem Comfort ausgestattet, und sind die Tarifsätze für sämmtliche Badegattungen so ermässigt, dass es auch Minderbemittelten ermöglicht ist, die Cur in meiner Anstalt zu geniessen.

Als Bade-Arzt fungirt Herr Dr. **M. Dirr.**

Ebenso ist Seitens des Unterzeichneten Sorge getragen, dass billige Wohnungen theils in der Anstalt selbst und theils in nächster Nähe zur Verfügung gestellt werden.

Hochachtungsvollst

(3c) ***Ant. Stoker,*** *Badebesitzer.*

Mineral-, Soole- & Moorbad Traunstein, Oberbayern.

Hôtel & Pension, comfortabel eingerichtet, grosse Fichtennadelwaldungen, ausgezeichnete Luft- und Wasser-Verhältnisse, schöner Curgarten, Fischereigelegenheit und Stallungen beim Hause, solide Preise. (2a)

Bad Aibling (Oberbayern).

(3b)

Bahnlinie München-Holzkirchen-Rosenheim.

Cur-Hôtel Duschl (Post).

Saison vom 20. April bis Mitte October.

Moor-, Soole-, Mutterlauge-, Fichtennadel-, Stahl- und Dampf-Bäder, deren bewährter Ruf längst bekannt ist, **Molken und Kräutersaft. Wohnungen** nebst Baderäume der Neuzeit entsprechend und letztere heuer im **Hôtelgebäude selbst vermehrt. — Reelle Preise.** — Im Mai, September und October Preisermässigung. **Table d'hôte und à la carte. Pension,** Garten am Hause, Billard, Zeitungs-Auswahl, Bibliothek, Equipagen, Fischereigelegenheit, Stallungen, Remisen, **herrliche Gebirgsgegend,** prächtige Ausflüge, naher Park und Wald. Omnibus am Bahnhof. **Prospect** zu Diensten. Der Besitz grosser **Moorfelder** setzt mich in den Stand, die **billigsten** Preise sowohl für **Bäder** als auf **Moorversandt** zu stellen.

Anmeldungen erbitte möglichst frühzeitig. **Otto Beutling.**

Soolbad & Traubencurort

(6c)

Dürkheim a. H. Rheinpfalz.

Eröffnung der Badesaison am 1. Mai.

Näheres durch **Die Curdirection.**

Hannov.-Altenbek. Eisenbahn. Saison 15. Mai bis 30. September.

BAD PYRMONT

Pferdebahn zum Salzbade und Bahnhof 5 Minuten.

Altbekannte Stahl- und Soolquellen. (4b)

Stahl-, Salz-, Moor- und russische Dampfbäder.

Bestellungen von **Stahl-** u. **Salzwasser** sind an das fürstl. Brunnen-Comptoir zu richten; sonstige Anfragen erledigt **Fürstl. Brunnen-Direction.**

Dr. KOCHS' FLEISCH-PEPTON.

Ein neues Nähr- und Genussmittel für Kranke und Gesunde,

EINGETRAGENE Dr. K SCHUTZMARKE

von vorzüglicher Wirkung bei allen Fällen, in denen es sich um eine schnelle und ausgiebige Ernährung handelt. Dasselbe bildet aus diesem Grunde nicht allein für Kranke — besonders für Blutarme —, sondern auch für Gesunde ein vorzügliches Nähr- und Genussmittel. Ganz besonders eignet es sich für Alle, die an gestörter Verdauung und Magenschwäche leiden. Bei momentanen Mattigkeits- und Schwäche-Zuständen bewirkt es eine rasche Kräftigung, weil seine Assimilirung durch den Organismus nicht, wie bei anderen Nährmitteln, erst einen vorhergegangenen oft langwierigen Verdauungs-Process erfordert.

Bei seinem grossen Nährwerthe, seiner raschen Assimilirung, seinem Wohlgeschmacke, seiner Haltbarkeit und seinem kleinen Volumen ist das Fleisch-Pepton von Dr. Kochs ferner für Touristen, auf allen Reisen (namentlich See-Reisen) von grossem Werthe.

Vorräthig in Apotheken, Droguen- und Delicatessen-Handlungen.

General-Vertreter der Compagnie KOCHS für:

Deutschland, Skandinavien u. Dänemark: **William Pearson & Co., Hamburg.**
Oesterreich-Ungarn: **Joseph Voigt & Co., Wien.**
Russland: **Jac. Aug. Voigts, St. Petersburg.**
England: **Widenmann, Broicher & Co., London,** 33 lime Street.
Frankreich: **Depôt Central de la Compagnie Kochs, Paris,** rue Meyerbeer 5.
Belgien und Holland: **Ch. Delacre, Brüssel.**
Italien: **Carlo Kayser, Milan.**
Spanien: **Los Hijos de José Vidal y Ribas, Barcelona.**
Vereinigten Staaten: **John J. Keller & Co., Newyork.**

(3b)

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von $1^{1}/_{4}$ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Salvatorstrasse 21. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№. 22. 1885. 2. Juni. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: Verhandlungen über Cholera im Aerztlichen Verein München: Emmerich, über Cholera. — v. Sehlen, mikroskopische Präparate von Choleraorganen. — Helferich, Bericht über die k. chirurgische Poliklinik an der Universität München im Jahre 1884. — Waibel, geheilte hysterische Lähmung. — **Bücher-Anzeige:** Schenk, Grundriss der normalen Histologie des Menschen. — **Vereinswesen:** Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken (Schluss). — Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München: Hartig, über den Hausschwamm Merulius lacrymans. — Passet, über Mikroorganismen der eiterigen Zellgewebsentzündung des Menschen. — Escherich, über die Bacterien des Milchkothes. — **Correspondenzen:** München (Medicinische Reisestipendien. — Wasserheilanstalt Thalkirchen) Würzburg (Prof. Gerhardt). — **Morbiditäts-Statistik. — Münchener Wochen-Mortalität. — Personalnachrichten. — Offene ärztliche Stelle. — Anzeigen.**

Originalien.

Verhandlungen über Cholera im Aerztlichen Verein München.

Sitzung vom 1. April 1885.

Privatdocent Dr. Emmerich: Ueber Cholera.

Herr Dr. Emmerich spricht unter Vorzeigung verschiedener Präparate und Abbildungen über seine Untersuchungen über die Cholerabacterien. Die gegenwärtig vorherrschende Anschauung fasse den Koch'schen Vibrio als Ursache der Cholera ins Auge, sie gehe von dem allgemein für richtig gehaltenen Resultate Koch's aus, dass im Blute und in den Organen bei Cholera keine Pilze zu finden seien. Seine Untersuchungen in Neapel hätten ihn eines besseren belehrt. Die dort aus dem Blute und aus den Organen von 9 Cholerafällen gleichmässig erhaltenen Bacterien, über deren wichtigste Eigenschaften bereits früher berichtet wurde, müsse er jetzt, nachdem die Untersuchungen weitergeführt und in verschiedener Richtung ausgedehnt wurden, mit um so stärkerem Nachdrucke als die nächste Ursache der Cholera bezeichnen.

Dem Koch'schen Vibrio dagegen, der nur im Darme und wie es scheint nur selten in der Darmwand, dagegen niemals im Innern der erkrankten Organe sich findet, könne höchstens eine secundäre Bedeutung zugemessen werden; möglicherweise sei derselbe nur einer jener ständigen Inwohner des menschlichen Verdauungstractus, von denen man bis jetzt bloss die wenigsten kennt; vielleicht vermöge er sich nur unter bestimmten, beim Choleraprocess gegebenen, durch den eigentlichen Cholerapilz gesetzten chemischen Bedingungen stärker zu entwickeln. Darauf deute der seltsamer Weise noch von keiner Seite hervorgehobene Umstand hin, dass ausser dem Koch'schen Vibrio noch mehrere andere kommaförmige Vibrionen im Cholerastuhl und im Darminhalte vorkommen. Auch von diesen Spaltpilzformen, die im normalen Stuhl und bei gewöhnlichen Diarrhöen fehlen, kenne man den Ursprung durchaus nicht. Sowie aber die Cholera auftritt, sind sie im Darminhalte da; es wäre daher vielleicht eben so gut möglich, eine von diesen letzteren Spaltpilzformen als wesentlich für die Cholera zu bezeichnen, als gerade den Koch'schen Vibrio. Jedenfalls könne der mangelnde Nachweis des letzteren im normalen Verdauungstractus bei unseren noch so dürftigen Kenntnissen über die am und im Menschen existirenden Spaltpilze gar nichts für seine pathogene Wichtigkeit beweisen.

Dem gegenüber betont der Vortragende um so entschiedener seine Neapeler Befunde. Die weitere Untersuchung hat die früheren Resultate bestätigt und neue wichtige Ergebnisse zu Tage gefördert. An denselben haben sich gleichzeitig mit dem Vortragenden nunmehr auch die Herren v. Sehlen und Hans Buchner betheiligt, so dass die gegenwärtigen Resultate als gemeinschaftlich erlangte zu betrachten sind.

Die erste Frage ist, ob die aus den Choleraleichen gezüchteten Pilze in der That als Reincultur im Blute und in den Organen vorhanden waren, oder ob es sich um ein Gemisch von verschiedenartigen Pilzen handelte. Das erstere würde für die pathogene Bedeutung sprechen, das letztere dieselbe in Frage stellen. Das schon früher mitgetheilte, später noch vervollständigte Resultat der Prüfung der von Neapel mitgebrachten Culturen mittelst des Plattenverfahrens war nun, dass in Leber, Niere, (Milz nicht constant), Mesenterialdrüsen, Gehirn und Blut einer jeden der 9 Choleraleichen die nämlichen Pilze, welche einstweilen als „Neapeler Cholerabacterien" bezeichnet sein mögen, als Reincultur vorhanden waren. Die aus diesen Fällen erhaltenen Colonien erwiesen sich makroskopisch und mikroskopisch als völlig gleichartig.

Ein zweiter schwerwiegender Beweis für die Anwesenheit der Neapeler Cholerabacterien in den Organen der Choleraleichen ist dadurch erbracht, dass auch die mikroskopische Untersuchung, welche seitdem von Herrn Dr. v. Sehlen ausgeführt wurde, das Vorhandensein der Neapeler Bacterien in den Organschnitten der Neapolitaner und einiger indischer Cholerafälle ergab.

Mit demselben Rechte, mit welchem man den Typhusbacillus als Ursache des Typhus betrachtet, müsste daher schon auf Grund dieser Ermittelungen die Neapeler Cholerabacterie als Ursache der Cholera angesehen werden.

Die Constanz der Befunde legt die Frage nahe, wie es möglich ist, dass diese Bacterien von anderen Forschern ganz übersehen wurden. Allein dies ist durchaus nicht der Fall. Koch hat in Aegypten, wo vom Kommabacillus, der erst in

den indischen Berichten auftaucht, noch keine Rede war, ohne Zweifel dieselben von ihm in der Darmwand gefundenen Kurzstäbchen damals als den wesentlichen Befund bezeichnet. Und die französische Choleracommission hat derartige Kurzstäbchen in der Darmwand und im Darminhalt fast contant gefunden und vielfach abgebildet.

Was die biologischen Eigenschaften der Neapeler Cholerabacterie betrifft, so steht dieselbe nach den Untersuchungen, welche hauptsächlich durch Hans Buchner über diesen Punkt ausgeführt wurden, von allen bekannten Spaltpilzen am nächsten dem Typhusbacillus. Nicht nur mikroskopisch, sondern auch in der Colonienform und besonders in chemischer Hinsicht besteht eine auffällige Analogie, während alle übrigen, eigens zu diesem Zwecke studierten ähnlichen, theils aus dem menschlichen Körper, theils aus Trinkwasser u. s. f. stammenden Spaltpilze grössere Differenzen erkennen liessen.

Die Cholerabacterie zeigt sich übrigens in allen Lebensbeziehungen energischer als der Typhusbacillus, was mit dem klinischen Verhalten der beiden Krankheiten wohl übereinzustimmen scheint. Ueberhaupt ist die Neapeler Cholerabacterie ein ziemlich widerstandsfähiger Organismus; sie verträgt 12 tägiges Gefrieren bis zu — 24° C. und 4 wöchentliches Austrocknen bei Zimmertemperatur ohne Nachtheil. Eine wichtige Eigenschaft ist noch, dass dieselbe im stricten Gegensatz zum Koch'schen Vibrio bei Abschluss von Sauerstoff noch Lebensthätigkeit äussert. Hiedurch erscheint diese Bacterie zur infectiösen Wirksamkeit inmitten der, durch Ehrlich neuerdings als sauerstofffrei erwiesenen Körpergewebe besonders geeignet.

Der Möglichkeit, dass es sich bei den in Neapel gefundenen Bacterien doch um Pilze handeln könnte, die im Darme eines jeden Menschen vorkommen und die nur in Folge der Läsion der Darmschleimhaut bei Cholera invasiv werden und in's Gewebe eindringen, wurde durch bacteriolosche Untersuchung der verschiedensten Leichenorgane von Diphtherie, Pneumonie, Tuberculose, Carcinom, Typhus, Fällen von Sepsis u. s. f. zu begegnen gesucht. Bei vielen dieser Leichen wurden Pilze in den inneren Organen gefunden, meist aber verschiedene. Oft war in der Leber eine andere Art als in der Niere; niemals aber fanden sich mit den Cholerabacterien identische Spaltpilze.

Nach Analogie der Typhusbacillen wäre bereits das Bisherige für den Nachweis der Specifität genügend. Nun hat aber ausserdem das Thierexperiment die schlagendsten Beweise geliefert. Ganz anders als bei Milzbrand und Tuberculose, wo die beim Menschen auftretenden Krankheitsbilder sehr von den am Thier bewirkten differiren (z. B. menschlicher intestinaler Anthrax und Impfmilzbrand der Mäuse, Kaninchen u. s. f.) liefert der Cholera-Thierversuch ein fast in allen Einzelheiten ganz ausserordentlich ähnliches Analogon zur menschlichen Cholera. Es wurden an 30 Meerschweinchen, 4 Hunden, 6 Katzen und einem Affen Experimente, meist mit subcutaner Injection, ausgeführt.

Diarrhoe und Erbrechen zeigten sich zwar nicht bei den Meerschweinchen, wohl aber bei den grösseren Thieren in evidentester Weise. So hatte der eine der inficirten Hunde wiederholt Erbrechen und 18 diarrhoische, zuletzt reiswasserähnliche Stühle im Tag. Ein anderer Hund zeigte 12 maliges Erbrechen. Das Erbrochene bestand Anfangs aus Speisebrei und reagirte stark sauer. Später wurde eine wässrige Flüssigkeit vermischt mit gelbflockigem Schleime erbrochen, die wie bei der Cholera des Menschen alkalisch reagirte. Auch die übrigen klinischen Symptome: Cyanose, Kälte, Stupor, die rapide scheinbare Abmagerung, Anurie, Alkalischwerden des Mageninhaltes, Indicanzunahme des Harns wurden bei den grösseren Versuchsthieren beinahe constant beobachtet.

Aus dem Sectionsbefunde ist hervorzuheben: Hochgradige Todtenstarre, starke anscheinende Abmagerung (nicht Fettverlust), so dass die Wirbelsäule deutlich hervortritt, Musculatur trocken, Pleura mit klebrigem Schleim bedeckt, ebenso das Peritoneum, auf beiden häufig Ecchymosen, rosarothe Färbung des Dünndarms, der Magen enthält grössere oder geringere Mengen einer meist stark alkalisch reagirenden wässerigen Flüssigkeit. Im Dünndarm mehlbreiartige, hie und da blutig gefärbte (Hämorrhagie) Schmiere; Mesenterialdrüsen geschwellt; Milz stets von normaler Grösse; Leber dunkelbraunroth, brüchig, Gallenblase strotzend mit schleimiger Galle gefüllt, Nieren dunkelbraunroth, zeigen bei 2—3 tägiger Dauer der Krankheit eine gelbliche Strichelung auf der mattglänzenden körnigen Schnittfläche. Harnblase leer oder enthält einige Tropfen trüben Harns. Von diesen Befunden ist das eigenthümliche, bei jedem Infectionsmodus constant auftretende klebrig schmierige, für die menschliche Cholera bekanntlich charakteristische Peritonealexsudat bemerkenswerth. Dasselbe enthält bei den Versuchsthieren eine ungeheuere Menge der Neapeler Bacterien. Sollte das bei der menschlichen Cholera ähnlich sein, so wäre hierin ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel zu erwarten.

Bei allen Thiersectionen wurden die Organe vermittels des Plattenverfahrens auf die Vertheilung der Neapeler Bacterie in Reincultur geprüft und letztere bestätigt. Ausserdem wurden Organschnitte hergestellt und die Cholerabacterien in der Darmwand der Versuchsthiere in der nämlichen Anordnung nachgewiesen wie beim Menschen. Auch im Darminhalte der Versuchsthiere wurden die Cholerabacterien constant und reichlich vorgefunden. Da diese Thiere subcutan inficirt waren, so ist damit die Möglichkeit, dass im Blute kreisende Pilze auch in den Darm gelangen, zum ersten Male experimentell erwiesen, die Trinkwassertheorie damit einer ihrer kräftigsten Stützen beraubt. Fütterungsversuche, die bei Katzen und Affen mit sehr grossen Pilzmengen angestellt waren, blieben erfolglos. Die gleichen Thiere erlagen nachher der subcutanen Infection mit ebenso cultivirten Pilzen.

Bei dem Versuch am Affen wurde von Herrn Professor Bollinger die Section ausgeführt und das Protokoll dictirt. Als wesentlichste Veränderung fand sich jene von Pirogoff, Virchow, und neuerdings von Eichhorst beschriebene typhusähnliche Veränderung des unteren Dünndarmes mit beträchtlicher beetartiger Schwellung der Peyer'schen Plaques und Umrandung derselben durch einen dunkelrothen Saum. Ausserdem zeigten sich in Netz, Magenschleimhaut, Pericard u. s. f. punktförmige Blutungen, Milz normal, beginnende fettige Degeneration der Niere.

Angesichts des typischen Darmbefundes bleibe, wenn man das nicht sofort als Cholera erklären will, nur die Annahme übrig, dass es ein aussergewöhnlich heftiger acuter Abdominaltyphus gewesen sei. Dagegen sprechen jedoch alle Begleiterscheinungen sowie der Umstand, dass eben keine Typhusbacillen, sondern eine bestimmte andere Spaltpilzform injicirt wurde, die dann auch in allen Organen als die Ursache der

pathologischen Veränderungen nachgewiesen wurde. Es bleibt daher nur der Ausweg übrig, die acute Infectionskrankheit, welcher der Affe erlag, als die ächte asiatische Cholera zu erklären.

Des weiteren wurde ein Fall von Choleratyphoid bei einer Katze, die erst am 8. Tage nach der Infection in comatösem Zustande mit Anurie starb, beobachtet. Die Nieren zeigten einen ganz exquisiten Grad fettiger Degeneration, die Harnblase enthielt 2 cc trüben, milchartigen (mikroskopisch fast nur Fetttröpfchen) Harns. In den Organen fand sich nur die Neapeler Cholerabacterie, die also auch das Typhoid verursacht, welch' letzteres demnach als protrahirte Infection bei unvollständiger Reaction aufzufassen wäre.

Ein wichtiger Unterschied der Cholerabacterie von anderen z. B. septischen Spaltpilzen ist noch der, dass nur mit relativ grossen Mengen derselben die Thiere erfolgreich inficirt werden können. Geringe Mengen sind absolut wirkungslos; auch findet keine merkliche Steigerung der Infectiosität statt bei directer Uebertragung von Thier zu Thier. Der Umstand, dass grosse Mengen nöthig sind, erklärt sich durch den Mangel der Disposition zur Cholera bei den Thieren.

Das Ergebniss der Untersuchungen lässt sich dahin zusammenfassen, dass in der Neapeler Cholerabacterie das eigentliche Agens, welches für die pathologischen Veränderungen der Cholera verantwortlich gemacht werden muss, zu erblicken ist. Die Koch'sche Theorie dagegen ist bis jetzt nicht exact bewiesen, sondern stützt sich auf viele Annahmen. So beruht eines ihrer wichtigsten Argumente, das Auftreten der Koch'schen Vibrionen schon in den allerersten Stadien des Choleraprocesses bis jetzt auf blosser Vermuthung. Koch hat auf der Choleraconferenz erklärt, er nehme an, dass die Bacillen schon frühzeitig nachzuweisen sind. Der thatsächliche Beweis hiefür ist indess noch nicht geliefert. Die von Koch hypothetisch vorausgesetzte Giftproduction von Seite des Vibrio, welche die pathologischen Erscheinungen im Körper erklären soll, war in eigens darüber angestellten Experimenten nicht nachweisbar. Die Vergänglichkeit der Koch'schen Vibrionen ferner, das Absterben beim blossen Eintrocknen steht in directem Gegensatze zu den epidemiologischen Erfahrungen, da die indischen Epidemien gerade zur Zeit der grössten Trockenheit culminiren. Endlich sei der Koch'sche Vibrio im Cholerastuhl keineswegs immer in vorherrschender Zahl vorhanden, oft fehle er gänzlich.

Der Vortragende schliesst, er glaube keineswegs, dass durch diese Untersuchungen die Aetiologie der Cholera in jeder Beziehung bereits klar gelegt sei; er betrachte dieselben jedoch als eine sichere wissenschaftliche Basis, von der die weitere Erforschung ausgehen könne.

Sodann demonstrirte Herr Dr. v. Sehlen einige mikroskopische Präparate von Choleraorganen, welche die Bacterien im Gewebe zeigten. Die Präparate stammten zum Theil von den Fällen, welche Emmerich in Neapel untersuchte und in deren Organen er durch das Culturverfahren Pilze gefunden hatte. Ausserdem konnten in einigen indischen Cholerafällen gleiche Pilzformen durch die mikroskopische Untersuchung nachgewiesen werden. Von den Versuchsthieren, welche nach Impfung mit den Culturen der Emmerich'schen Bacterien choleraische Veränderungen aufwiesen, waren ebenfalls Präparate aufgestellt, welche die Bacterien als Ursache der gesetzten Organveränderungen in loco enthielten. Zum Nachweis der Bacterien wurde die Methode der Doppelfärbung durch Pikrocarmin und Anilinfarben (conc. alkal. Methylinblaulösung oder Gentianaviolet-Anilinwasser mit Nachbehandlung durch Jod-Jodkalilösung nach Gram) angewandt, die einerseits eine mikrochemische Reaction der Körperzellen darstellt und andererseits die Bacterien scharf differenzirt. In Controlpräparaten, die gleichzeitig und in gleicher Weise gefärbt wurden, fanden sich keine Bacterien. Einige Befunde werden des Näheren beschrieben.

Die Bacterien lagen in den Schnitten für gewöhnlich in geringer Zahl regellos über das ganze Gewebe zerstreut, meist vereinzelt und ohne jeden Zusammenhang mit den nächstgelegenen Pilzindividuen; zuweilen aber waren sie zu kleinen Herden vereinigt. An solchen Stellen waren Veränderungen nekrobiotischer Natur an den nächstgelegenen Körperzellen zu erkennen, während an den Orten, wo die Pilze isolirt lagen, nur allgemeine Reizerscheinungen, nie ödematöse Infiltration des Gewebes, Ansammlung von Leukocyten und Veränderungen der Kerne beobachtet wurden. Diese Differenz im anatomischen Bilde lässt sich aus der im ersten Falle concentrirteren Wirkung der Pilzanhäufungen unschwer erklären. In vielen Präparaten fanden sich überhaupt keine Bacterien, sie fehlten besonders in dem nekrotischen Gewebe z. B. der oberflächlichen Schichte der Darmschleimhaut und dem nekrotisch zerfallenden Nierengewebe. In Schnitten durch eine oberflächlich ulcerirte Partie der Darmwand zeigte sich eine Gruppe von Bacterien in der Mitte zwischen der necrotischen Oberfläche und den tieferen Schichten der Schleimhaut gelegen, die sich durch reichliche Keimanhäufung als Entzündungszone markirte. Der Befund machte den Eindruck, dass die Bacterien hier die ursächlichen Erreger der Entzündung wie der Nekrose waren, in deren Gebiet sie sich nur ganz vereinzelt vorfanden. Es scheint sich daraus zu ergeben, dass mit dem Auftreten der entzündlichen und nekrotischen Veränderungen die Pilze zu Grunde gehen und Anilinfarben nicht mehr annehmen; sie können dann durch die gewöhnlichen Färbungsmethoden nicht mehr nachgewiesen werden. Vielleicht sind in dieser Weise die negativen Untersuchungsergebnisse Koch's und anderer Autoren zu erklären. Gestützt wird diese Auffassung dadurch, dass bei Thieren, welche nach Impfung mit Reinculturen der Bacterien schwer erkrankt waren, aber dann wieder genasen, die in grosser Zahl eingeführten Pilze nach dem Eintritt der Reaction nicht mehr im Blute während des Lebens und nach der Tödtung aus den Organen weder mikroskopisch noch durch Cultivirung gefunden wurden. Dagegen fanden sich in den tödtlich verlaufenen Thierversuchen entzündliche Veränderungen von verschiedener Intensität in den Organen, als deren Erreger die Bacterien in situ nachgewiesen wurden.

Durch diese Befunde der mikroskopischen Untersuchung der Organe wird die Ansicht bestätigt, dass die von Emmerich gefundenen Bacterien im engsten ätiologischen Zusammenhang mit der Cholera asiatica stehen. Die Bacterien können demnach nicht etwa als zufällige Verunreinigungen gedeutet werden, die, wie Herr Professor Flügge in seiner Kritik der Emmerich'schen Untersuchungen vermuthete, aus der Luft oder von den Instrumenten in die Culturen gelangten, denn sie finden sich im Innern der Organe liegend.

Sie sind auch keine postmortalen Eindringlinge, das beweist die Vertheilung im Gewebe und die Reaction der Umgebung. Man kann ferner nicht etwa annehmen, dass es sich um harmlose Fäulnissorganismen handle, die sub finem vitae von der ulcerirten, der schützenden Epitheliome beraubten Darmschleimhaut aus eingedrungen und mit dem Blutstrom in die Organe verschleppt seien, und die sich an den entzündlich veränderten Stellen ansiedelten, weil sie dort günstige Entwickelungsbedingungen fanden. Denn die Pilze sind nicht saprophytisch, sie lassen die nekrotisirten oberflächlichen Schichten der Darmschleimhaut fast vollkommen frei und doch müsste man sie vorzugsweise hier finden, wenn sie postmortal oder intra vitam auf diesem Wege eingedrungen wären. Sondern es sind pathogene Mikroorganismen, die wie der Thierversuch lehrt, die entzündlichen Veränderungen im Gewebe hervorrufen.

Die Pilze sind mithin die wirklichen Erreger der schweren Organveränderungen der Cholera und können dann in keinem Falle gleichgültig für den Ausgang der Krankheit sein. Aber sie sind wohl nicht als septische Pilze anzusehen, die zwar als Ursache der pathologischen Veränderungen, jedoch nur secundär in Folge des Choleraprocesses in die Organe eindringen konnten. Gegen eine solche Annahme spricht die Constanz der Befunde in allen bislang systematisch durch Culturen darauf untersuchten Cholerafällen und die Erzeugung eines analogen Krankheitsbildes mit den charakteristischen pathologisch-anatomischen Befunden der Cholera durch die Einführung der Bacterien in den Organismus der Versuchsthiere. Will man die Erkrankung bei den Thieren Sepsis nennen, so hätte man die gleiche Berechtigung nach den geschilderten Befunden auch die Cholera des Menschen als Septichämie zu bezeichnen.

Wenn damit, so schloss der Redner, der Nachweis erbracht scheint, dass die von Emmerich aus den Organen von Choleraleichen gezüchteten Bacterien die specifische Ursache der Cholera asiatica sind, so würde dadurch doch nur ein Schritt vorwärts in der Erkenntniss der Choleraaetiologie geschehen sein. Die Hauptarbeit beginnt damit erst. Ist das **x** in den Sätzen v. Pettenkofer's in den Emmerich-schen Bacterien gefunden, so ist dessen Zusammenhang mit dem **y** der örtlichen und zeitlichen Disposition festzustellen, um der Resultante **z** mit praktischen Massnahmen zur Verhütung von Choleraepidemien entgegenwirken zu können.

Bericht über die k. chirurgische Poliklinik an der Universität München im Jahre 1884.

Von Professor Dr. *H. Helferich.*

In der k. chirurgischen Poliklinik der Universität München wurden im Jahre 1884 in der Zeit vom 1. Januar mit letztem December 12964 neue Kranke in Behandlung genommen. Aus dem Vorjahre verblieben in Behandlung 192, soweit sich dies in den ersten Tagen des neuen Jahres feststellen liess.

Rein ambulatorisch wurden behandelt 12614 Kranke, während 204 in der eigenen Wohnung besucht und 146 in der stationären Abtheilung aufgenommen wurden. Auf die letzteren kamen 2445 Verpflegungstage.

Die Krankenzahl in den einzelnen Monaten zeigt folgende Schwankungen: Januar 632, Februar 621, März 608, April 620, Mai 773, Juni 669, Juli 848, August 738, September 776, October 729, November 709, December 717.

Die Durchschnittsberechnung der Krankenzahl an den einzelnen Wochentagen ergibt, dass an jedem Sonntag etwa 22, am Montag 26, Dienstag 24, Mittwoch 22, Donnerstag 22, Freitag 22, Samstag 20, — im Durchschnitt täglich 23 neue Kranke in Behandlung traten.

Die Tabelle über den Stand dieser Kranken ergibt:

Handwerker	3388	5281 Männer
Arbeiter (Taglöhner)	848	
Verarmte Geschäftsleute (Hausirer, Colporteure etc.	500	
Angestellte (städtische und Bahn-Bedienstete etc.)	379	
Schüler, Scribenten etc.	166	
Arbeiter- und Handwerkerfrauen	801	1992 Frauen.
Dienstmädchen und Näherinnen	895	
Taglöhnerinnen	296	

Kinder von Handwerkern und Arbeitern 1167.

Bezüglich des Wohnortes zeigt sich, dass wohnhaft waren in:

München	7657
Oberbayern	425
andern Theilen Bayerns	237
Deutschland ausser Bayern	65
Ausserdeutschen Ländern	56

Die Tabelle des Geburtsortes ergibt, dass geboren waren in:

München	2322
Oberbayern	1862
Niederbayern	954
Rheinpfalz	80
Oberpfalz	735
Oberfranken	220
Mittelfranken	339
Unterfranken	184
Schwaben	743
Deutschland ausser Bayern	608
Ausserdeutschen Ländern	393

Bei den Zahlen dieser Tabellen sind 4150 Zahnkranke, und die 339 Ohrenkranken, welche von Herrn Collegen Dr. Bezold in der chirurgischen Poliklinik behandelt wurden, nicht mitgerechnet.

Die Zahl der im Jahre 1884 ausgeführten Operationen betrug 906. Bei Mitberücksichtigung der Gesammtkrankenzahl zeigt sich, dass von 14 Kranken an einem eine Operation ausgeführt wurde. Von diesen Operationen wurden 249 von mir selbst, 657 von den Assistenten und Praktikanten ausgeführt. Die zahlreichen Praktikanten haben an allen Arbeiten Theil genommen.

Die Kosten des Betriebs beliefen sich im Jahre 1884 auf 8228 M. 71 pf. Von dieser Summe wurden 4880 M. aus dem Etat der k. chirurgischen Poliklinik gedeckt; das Deficit fiel mir zu.

Als Assistenten fungirten die Herren DDr. Fr. Brunner, Klaussner, May, Haug und Stöttner, welchen ich hier die höchste Anerkennung für ihre thätige Mithilfe an unserer grossen Arbeit auszusprechen habe. Als Praktikanten waren trotz der höchst ungünstigen Räumlichkeiten

138 Studirende der Medicin — vom 7. Semester an — thätig. Mit besonderem Danke habe ich zu gedenken der Hilfe des Herrn Dr. Kollmar dahier, welcher als zahnärztlicher Assistent während des Jahres 1884 fungirte und durch seine belehrenden Demonstrationen und technischen Leistungen für die Prakticanten ebenso nützlich als für die Patienten wohlthätig wirkte.

Ausserdem habe ich meinen Dank zu zollen vielen Personen, welche unsere Arbeit unterstützten, indem uns mancherlei directe Hilfe zur Erleichterung armer Kranker gewährt wurde. Erwähnen möchte ich hier die täglichen Spenden von vorzüglichem Eis aus dem Linde'schen Eiswerk dahier, welche stets, ganz besonders natürlich in der heissen Jahreszeit, höchst willkommen sind.

Mit December 1884 begann eine Erhöhung unserer Arbeitslast, namentlich in formeller Hinsicht, indem die k. chirurgische Poliklinik die Behandlung von Angehörigen der Gemeinde-Krankenversicherung officiell mit übernahm. Da die Zahl dieser Kranken eine bedeutende ist, der Zugang derselben monatlich durchschnittlich gegen 300 beträgt, so liess es sich nicht umgehen, zur exacten Besorgung der schriftlichen Arbeiten einen Buchführer und zur möglichst raschen und guten Abfertigung der Patienten, eventuell auch zum Besuche derselben in ihrer Wohnung, einen dritten Assistenzarzt anzustellen.

Die Zusammenstellung des ganzen Krankenmateriales gebe ich wieder nach der für die monatlichen Rapporte vorgeschriebenen Eintheilung des kaiserlichen Reichs-Gesundheitsamtes.

Unter 8814 Kranken des Jahres 1884 waren:

72 Entwickelungskrankheiten, darunter 50 Missbildungen.
835 Infectionskrankheiten, darunter 68 Erysipele, 9 Fälle von Diphtherie, 234 Neubildungen, 232 mal Gonorrhoe, 60 mal Ulcus molle und 158 mal Syphilis.
69 Nervenkranke.
685 Ohrenkrankheiten und 11 Krankheiten am Auge.
139 Krankheiten der Athmungsorgane, darunter 17 Nasenleiden und 117 mal Kropf.
395 Krankheiten der Circulationsorgane.
912 Krankheiten des Verdauungsapparates, darunter 9 eingeklemmte Hernien und 169 freie Hernien. 4150 Zahnkranke sind nicht mitgerechnet.
123 Krankheiten der Geschlechtsorgane.
2246 Krankheiten der äusseren Bedeckung.
1097 Krankheiten der Bewegungsorgane.
2230 mechanische Verletzungen, darunter 510 Quetschungen, 175 Knochenbrüche, 214 Verstauchungen, 39 Luxationen, 1168 Wunden, 112 Verbrennungen und 28 Erfrierungen.

Ein Fall von geheilter hysterischer Lähmung.

Von Dr. *Waibel* in Dillingen.

Mit dieser Mittheilung bilde ich mir nicht ein, eine literarische Novität oder einen besonders interessanten casuistischen Fall vorführen zu können, sondern ich erlaube mir diesen Krankheitsfall nur mit Bezugnahme auf eine öffentliche Danksagung in der Augsburger Abendzeitung vom 3. März l. Jrs. in Kürze mitzutheilen, um einerseits von meinen Collegen nicht falsch beurtheilt zu werden und am Ende gar in den Geruch eines reclamliebenden Wunderdoctors zu kommen; andrerseits kann ich vielleicht doch den einen oder andern mit dem unten angedeuteten Heilverfahren noch nicht vertrauten Collegen zu gleichem Curversuche in einem ähnlichen Falle aufmuntern.

E. O. aus L., 14 Jahre alt, liegt seit 2½ Jahren ununterbrochen im Bette, ohne eine active Bewegung ausser mit den oberen Extremitäten, und dies nur in beschränktem Grade, gemacht zu haben. Sie ist nicht im Stande zu sitzen, zu stehen oder zu gehen, kann sich nach keiner Seite umwenden, sondern bleibt, wie vollkommen gelähmt auf dem Platze liegen, wo sie hingebettet wurde. In geistiger Beziehung soll sie sehr empfindlich, leicht reizbar und so verstimmt sein, dass sie manchmal stundenlang weint; sie zeigt sich vollkommen willenlos. Gegen ihre Umgebung ist sie äusserst anspruchsvoll und launisch. Ausserdem klagt sie noch über Schlaflosigkeit, zeitweilige migräneartige Schmerzen und Appetitverminderung. Die sonstigen Functionen sind ziemlich normal. Menstruation ist noch nicht vorhanden. Kurze Zeit früher soll sie wochenlang fast jeden Tag und meistens ganz typisch Abends 5 Uhr an hysteroepileptischen Anfällen gelitten haben. Eine genaue Untersuchung des Körpers und seiner Organe lässt folgenden Befund constatiren:

Patientin ist schwächlich constituirt, sieht sehr blass und anämisch aus, zeigt schwache und welke Musculatur und äussert an verschiedenen Körperstellen, besonders der Wirbelsäule entlang verschiedene Schmerzpunkte. Es ist überhaupt im Allgemeinen grosse Hyperästhesie vorhanden, keine locale Anästhesie. Jeder Versuch einer passiven Bewegung des Körpers (active ist nur mit den obern Extremitäten beschränkt möglich) ruft die grössten Schmerzen hervor. Herz und Lunge, überhaupt sämmtliche innere Organe, genau physikalisch untersucht erscheinen vollkommen intact. Was die Seelenthätigkeit anbelangt, so bemerkt man im Allgemeinen eine grosse Apathie und Verstimmung, alle höheren psychischen Functionen, insbesondere der Wille erscheinen geschwächt, sie antwortet auf alle Fragen nur äusserst langsam und unvollständig, meist nur ja oder nein, sie kann kein freudiges Gefühl fassen und äussert keine bestimmten Wünsche oder Pläne für die Zukunft. Erbliche Belastung ist vorhanden von Seite ihrer Mutter.

Angesichts dieses Symptomencomplexes war ich sicher berechtigt, die Diagnose auf Hysterie zu stellen und leitete demgemäss meine Behandlung ein. Bei der langen Dauer und den schweren Erscheinungen der Krankheit, — jede Simulation konnte sicher ausgeschlossen werden —, durfte man sicher annehmen, dass es hier nicht einfach heissen konnte: „Nimm dein Bett und geh“ oder „Stehe auf und wandle“, sondern man musste energisch und streng methodisch vorgehen und hielt ich in diesem Falle die Mechanotherapie für einen sehr geeigneten Heilversuch. Es wurde der Kranken für den Fall ihres ernsten Mitwirkens die Hoffnung auf sichere Heilung gemacht und für den Fall des Misslingens ihre Verbringung in eine Heilanstalt angedroht, gegen welch' letztere Massregel sie sich aufs Aeusserste sträubte.

Nachdem sie mir das Wort gegeben, soweit und soviel es ihr möglich sei, meinen Anordnungen Folge zu leisten, begann ich vor Allem eine planmässige Eintheilung und Ver-

wendung der Tagesstunden zu bestimmen. Von früh 8 Uhr bis Abends 5 Uhr hatte sie fast jede Stunde oder halbe Stunde eine bestimmte Beschäftigung, selbstverständlich dazwischen auch Ruhepausen. Anfangs wurden täglich 2 mal ½ Stunde, nach einigen Tagen schon 3 bis 4 mal im Tage ½ Stunde methodische gymnastische Uebungen gemacht und die Massage durch Streichen und Klopfen bethätigt. So liess ich zuerst anfangen, die unteren Extremitäten passiv täglich 30 bis 50 mal in den verschiedenen Richtungen: Beugung, Streckung, Abduction, Adduction, Rotation etc. bewegen. Nach wenigen Tagen schon waren die ersten activen Bewegungen an denselben möglich, welche von Tag zu Tag vollkommener wurden. Dann kamen die Muskelgruppen des Nackens und Rückens daran; die Uebung derselben kostete am meisten Geduld und Mühe, jedoch auch das wurde, da Patientin angesichts der erfreulichen Fortschritte in der Besserung ihres Zustandes immer mehr Muth und Kraft gewann, glücklich überwunden und konnte Patientin bereits 6 Wochen nach eingeleiteter Cur ungestützt sitzen und gehen. Die Besserung schritt dann von Tag zu Tag merklich vorwärts. Wesentlich wurde die Cur nach meinem Dafürhalten unterstützt durch Faradisation der einzelnen Muskelgruppen, kalte Waschungen mit Wasser und Wein, sowie häufige kurze, gleichfalls mit Frottirungen verbundene, warme Bäder und einer zweckmässigen kräftigen, gemischten Nahrung. Medicamentöse Mittel bekam sie diesmal keine, da sie bereits früher schon reichlich Eisen und Chinin vergeblich, wenigstens ohne sichtlichen Erfolg oder Aenderung ihres Zustandes, eingenommen hatte.

Die Anregungen zu obigem skizirten Verfahren entnahm ich der neueren einschlägigen Literatur und ich führe hier als besonders werthvoll an: Dr. Strümpell, Kranhheiten des Nervensystems, Dr. Busch, Allgemeine Orthopädie, Gymnastik und Massage in Ziemssen's Handbuch der allgemeinen Therapie II. Band II. Theil; Dr. Schreiber über Massage und methodische Muskelübung; Dr. Arndt über Hysterie in der Realencyclopädie von Dr. Eulenburg; Dr. Gerhardt über einige Angioneurosen in Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge; ferner ein für den praktischen Arzt sehr zweckmässig geschriebenes Brochürchen von Dr. Holst: Die Behandlung der Hysterie und Neurasthenie.

Bücher-Anzeigen und Referate.

Grundriss der normalen Histologie des Menschen für Aerzte und Studirende von Dr. S. L. Schenk, a. ö. Professor an der Universität Wien. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg 1885. 308 S. mit 178 Holzschnitten.

Wenn auch gegenwärtig an histologischen Hand- und Nachschlagebüchern für Aerzte und Studirende kein Mangel ist, so darf doch das Erscheinen des vorliegenden Buches schon um desswillen mit Freude begrüsst werden, weil es sich nicht nur durch knappe, klare und erschöpfende Behandlung des Stoffes, sondern vor Allem durch die Sauberkeit und Eleganz der beigegebenen Holzschnitte vortheilhaft vor den meisten anderen kleineren Werken ähnlichen Inhaltes auszeichnet. Dass der Verfasser in der Darstellung des Stoffes vielfach eigene Wege wandelt, darf bei der gegenwärtigen Gährung in histologischen Fragen kaum befremden, dass er — wie bei der Histogenese, der Concurrenz der Gewebe bei Bildung der Organe etc. — reichlich in aller Kürze embryologische Ausblicke einstreut, wird jeder, der die innigen Beziehungen zwischen der heutigen Histologie und Embryologie kennt, mit Anerkennung zu würdigen wissen. Auch die zur Herstellung guter Präparate nöthige Technik ist in Kürze berücksichtigt.

Da Druck und Ausstattung vorzüglich sind, wird das Buch zweifellos seinen Zweck erfüllen und für den Arzt und Studirenden der Medicin ein gerne gebrauchtes Hilfsmittel im Studium histologischer Fragen bilden. Bonnet.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

(Schluss.)

Entwurf einer abgeänderten Mortalitäts-Tabelle III a. und b. nach den Beschlüssen der mittelfränkischen Aerztekammer.

I. Todtgeboren.

1) Nach natürlicher Geburt } sollen in der Summe nicht
2) Nach künstlicher Geburt } mitgezählt werden.

II. Störungen der Entwicklung und Ernährung (Entwicklungs- und constitutionelle Krankheiten.)

3) Lebensschwäche (nur im ersten Monat).
4) Bildungsfehler.
5) Zahnen und Zahnfieber.
6) Fraisen und Starrkrampf der Kinder.
7) Abzehrung der Kinder.
8) Englische Krankheit, Knochenerweichung, Scropheln.
9) Abzehrung der Erwachsenen.
10) Altersschwäche (über 60 Jahre).
11) Brand und Greisenbrand.
12) Scharbock, Fleckenkrankheit.
13) Blutleere, Bleichsucht.
14) Weissblütigkeit.
15) Zuckerharnruhr.
16) Gicht.
17) Chronischer Alkoholismus, Säuferwahnsinn.
18) Chronische Mineralvergiftungen.
19) Wassersucht.
20) Sonstige Erkrankungen.

III. Tod in Folge von Schwangerschaft und Wochenbett.

21) Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter.
22) Gebärmutterblutung bei Schwangerschaft oder Geburt.
23) Eklampsie.
24) Erschöpfung.
25) Sonstige Erkrankungen.

IV. Infectionskrankheiten.

26) Masern und Rötheln.
27) Scharlach.
28) Blattern.
29) Diphtheritis und Halsbräune.
30) Hospitalbrand.
31) Rothlauf.
32) Blutvergiftung und Blutzersetzung.
33) Kindbettfieber, Entzündung der Gebärmutter und des Bauchfells im Wochenbett.
34) Carbunkel.
35) Grippe.
36) Keuchhusten.
37) Unterleibstyphus.
38) Flecktyphus.
39) Rückfallfieber.
40) Ruhr.
41) Asiatische Cholera.
42) Mumps.
43) Genickkrampf.
44) Acuter Gelenkrheumatismus.
45) Wechselfieber.
46) Acute Miliar-Tuberculose.

47) Tuberculose der Athmungsorgane.
48) Tuberculose der Verdauungsorgane.
49) Tuberculose anderer Organe.
50) Syphilis.
51) Sonstige Erkrankungen.

V. Zoonosen.

52) Wasserscheu.
53) Milzbrand.
54) Rotz.

VI. Parasiten.

55) Trichinosis.
56) Schwämmchen.
57) Sonstige Erkrankungen.

VII. Organerkrankungen.

1. Haut, Muskeln mit Unterbindegewebe und Sehnen, Lymphgefässen und Lymphdrüsen.

58) Entzündungen und Vereiterungen.
59) Krebs und sonstige Geschwülste.
60) Sonstige Erkrankungen.

2. Knochen und Gelenke.

61) Entzündungen und Vereiterungen.
62) Krebs und sonstige Geschwülste.
63) Sonstige Erkrankungen.

3. Herz- und Gefässsystem.

64) Herzbeutel-Entzündung und Wassersucht.
65) Herz- und Herzmuskel-Entzündung.
66) Klappenfehler und Herzvergrösserung.
67) Herzlähmung, Fettherz, Herzkrampf.
68) Erkrankungen der Arterien, Erweiterungen und Verstopfungen derselben.
69) Erkrankungen der Venen, Krampfader, Venenentzündung, Verstopfung der Venen.
70) Sonstige Erkrankungen.

4. Nerven- und Sinnesorgane.

71) Hirnhautentzündung, Gehirnentzündung, Gehirnabscess.
72) Hirnschlag und Gehirnlähmung.
73) Chronische Gehirnkrankheiten.
74) Geisteskrankheiten.
75) Rückenmarks-Entzündung.
76) Chronische Rückenmarksleiden.
77) Fallsucht und Veitstanz.
78) Starrkrampf und Kinnbackenkrampf.
79) Ohrenkrankheiten.
80) Augenkrankheiten.
81) Krebs und sonstige Geschwülste.
82) Sonstige Krankheiten.

5. Athmungsorgane.

83) Entzündung des Kehlkopfes, der Luftröhre.
84) Entzündung der Lungen und Bronchien.
85) Entzündung des Brustfells.
86) Lungenblutsturz.
87) Lungenschrumpfung und chronischer Bronchialkatarrh.
88) Lungenemphysem.
89) Lungenlähmung.
90) Krebs und sonstige Geschwülste.
91) Sonstige Erkrankungen.

6. Verdauungsapparat.

92) Bauchfell-Entzündung und Bauchfell-Abscesse.
93) Magen- und Darm-Entzündung.
94) Magengeschwüre.
95) Magen- und Schlundkrebs- und Verengerung.
96) Magen- und Darmblutung.
97) Darmverschluss.
98) Unterleibsbrüche.
99) Darmkatarrh, einheimische Cholera.
100) Durchfall der Kinder.
101) Leberentzündung, katarrhalische Gelbsucht, Gallensteine.
102) Chronische Leberkrankheiten.
103) Milzkrankheiten.
104) Krebs und sonstige Geschwülste (ohne Magen- und Schlund-Krebs).
105) Sonstige Erkrankungen.

7. Harn- und männliche Geschlechtsorgane.

106) Entzündung der Harnwege.
107) Blasen- und Nierensteine.
108) Acute Nierenentzündung.
109) Chronische Nierenentzündung.
110) Krebs und sonstige Geschwülste.
111) Sonstige Erkrankungen.

8. Weibliche Geschlechtsorgane.

112) Gebärmutterentzündung ausser dem Wochenbette.
113) Gebärmutterblutung ausser dem Wochenbette.
114) Eierstocksentzündung.
115) Eierstocksgeschwülste und -Wassersucht.
116) Vorfälle.
117) Krebs und sonstige Geschwülste.
118) Sonstige Erkrankungen.

VIII. Tod durch äusserer Gewalt oder chemische Schädlichkeit.

119) Selbstmord.
120) Mord und Todtschlag.
121) Hinrichtung.
122) Unglücksfälle.

IX. Unbestimmte Todesursachen.

Sodann nimmt der Vorsitzende die Wahl der Commission betr. die Aberkennung der ärztlichen Approbation nach der Allerhöchsten Verordnung vom 27. December 1883 vor.

Nachdem einstimmig beschlossen ward, die zu wählende Commission aus 3 Mitgliedern zu bilden, wurde als solche gewählt: Dr. Merkel, Dr. Dörfler, Dr. Ott.

Sämmtliche Gewählte nehmen die Wahl an.

Der Vorsitzende nimmt die Wahl des Delegirten zum erweiterten Obermedicinal-Ausschusse und dessen Stellvertreters vor.

Als Delegirter zum erweiterten Obermedicinal-Ausschusse wird Dr. Aub, als Stellvertreter desselben Dr. Merkel gewählt.

Die beiden Gewählten nehmen die Wahl an.

Der Vorsitzende dankt dem k. Commissär, Regierungs- und Kreismedicinal-Rath Dr. Martius, im Namen der Aerztekammer für seine Theilnahme an den zeitraubenden Verhandlungen und dankt allen Delegirten für ihre bei den stattgehabten Berathungen bewiesene Ausdauer. Er schliesst die Sitzung der Aerztekammer mit einem dreifachen Hoch auf Seine Majestät den König Ludwig II. von Bayern.

Dr. Mayer dankt Namens der Delegirten dem Vorsitzenden Dr. Merkel für die umsichtige Geschäftsführung im abgelaufenen Jahre und für die ausgezeichnete Leitung der heutigen Berathung, sowie den Referenten der heute berathenen Vorlagen für ihre erspriesslichen Ausarbeitungen.

Schluss der Sitzung Abends $7^1/_4$ Uhr.

Dr. G. Merkel. Dr. Aub.

Gesellschaft für Morphologie u. Physiologie zu München.

Sitzung am 25. November 1884.

Professor Dr. Hartig: Ueber den Hausschwamm Merulius lacrymans.

Der Vortragende verweist zunächst auf seine Untersuchungen über die Zerstörung der Hölzer im lebenden Baume, welche vor längerer Zeit zur Veröffentlichung*) gelangt sind. Seit $1^1/_2$ Jahren hat derselbe die Zerstörung der Bauhölzer in Untersuchung genommen und bereits 6 verschiedene das Holz zerstörende Pilze in Bearbeitung. Die Arbeiten über den echten Hauschwamm Merulius lacrymans sind zum Abschluss gelangt, so dass die Veröffentlichung der Resultate in kurzer Zeit

*) Wichtige Krankheiten der Waldbäume. Berlin 1874. — Zersetzungserscheinungen des Holzes. Berlin 1878.

erfolgen wird. Es sollen hier desshalb nur einige der wichtigsten Ergebnisse kurz hervorgehoben werden.

Der Hausschwamm findet im modernen Walde nicht mehr die Bedingungen seiner Existenz, ist desshalb zur heimathlosen Culturpflanze geworden, er zerstört Nadelholz und Laubholz, z. B. Eichenparkett im Schleissheimer Schlosse. Der Keim der Sporen ist in Nährlösungen sehr kräftig, auf Holz sehr zart. Das im Holz vegetirende, sowie das aus dem Holz hervortretende Mycel ist charakterisirt durch Aussprossung der Schnallenzellen. Die Stränge, welche den Pilz auf weite Distanzen durch Erde und Mauerwerk wanderungsfähig machen, sind charakterisirt durch eigene, den Gefässen und Siebröhren der Phanerogamen ähnliche, protoplasmareiche Organe, welche die Nahrung und das Wasser aus dem Holzkörper zu der wachsenden Spitze des Pilzes transportiren. Die Fruchtträger- und Sporenbildung wird näher beschrieben. Die chemische Constitution ist charakterisirt durch grossen Gehalt an Phosphaten. Die von Professsor Poleck in Breslau aufgestellte Behauptung, dass im Sommer gefälltes Holz 8 mal mehr Phosphorsäure enthalte als Winterholz und desshalb die grossen Hausschwammbeschädigungen wesentlich der Verwendung von im Sommer gefälltem Holz zuzuschreiben sei, ist unrichtig, da auf Grund ausgeführter Analysen das Gegentheil sich ergeben hat, wie solches auch im Voraus anzunehmen war. Sehr eingehende Untersuchungen mit Sommerholz und Winterholz haben keine grössere Zerstörbarkeit des Sommerholzes ergeben.

Die Keimung der Sporen erfolgt nur unter Einwirkung von Alkalien und zwar besonders bei Zusatz von Urin zu Nährlösungen. Die Verunreinigung der Neubauten durch die Arbeiter ist desshalb sehr gefährlich, da hiermit erst die Bedingungen zu Keimung etwa vorhandener Hausschwammsporen geschaffen werden. Der Gehalt der sogenannten Lösche an kohlensaurem Kali macht dieselbe ebenfalls zu einem geeigneten Anregungsmittel für die Sporenkeimung.

Die Entwicklung des Hausschwammes erfolgt eben so gut im Licht als im Dunkel; Luftzutritt ist Bedingung für das Wachsthum des Hausschwammes, doch ist schneller Luftwechsel (Luftzug) wegen des damit verknüpften Vertrocknens tödtlich für den Pilz. Feuchtigkeit ist die wichtigste Vorbedingung der Pilzentwicklung, doch genügt die Gegenwart mit Wasser gesättigter Luft und bedarf der Pilz keines liquiden Wassers. Der Pilz transportirt Wasser in das Holz und in das Mauerwerk, wie an bestimmten Zahlen nachgewiesen wird. Kann der Hausschwamm aus der Luft Feuchtigkeit aufnehmen, oder aus nassem Holz resp. Füllung, Mauerwerk Wasser beziehen, so zerstört er trockenes Holz eben so schnell wie nasses Holz. Luftzug d. h. Entziehung der nöthigen Feuchtigkeit tödtet den Pilz sowohl ausserhalb, als im Innern des Holzes.

Der Pilz entzieht dem Holz zunächst die Eiweissstoffe, und durch Ausscheidung von die Zellwände durchdringenden Fermenten sodann das Coniferin, während Cellulose nur allmählich aufgelöst wird. Tannin und Holzgummi scheinen nicht aufnahmsfähig für den Pilz zu sein, der in Folge dessen das Holz immer ärmer an Cellulose und Coniferin, aber reicher an jenen kohlenstoffreichen Substanzen macht. Kalk und Kieselsäure löst der Pilz nur aus der Wand auf durch unmittelbaren Contact, ähnlich den Wurzelhaaren der Wurzeln höherer Pflanzen.

Der Aschengehalt des Holzes vermindert sich durch den Pilz nur etwa um 4 Proc. des normalen Aschengehaltes.

Aus dem Mauerwerk resp. den Füllungen entnimmt der Hausschwamm zwar auch gewisse Salze, jedoch wächst derselbe ebenso kräftig beim Fehlen jeder anorganischen Nährstoffe lediglich vom Holze und ergaben Versuche mit Lösche, Steinkohlenstübbe, Urbau, Aushub, gewaschenen Kiesel, Sand, gypshaltigen Sand, keinerlei auffällige Verschiedenheiten.

Von Einfluss ist nur das verschiedene hygroskopische Verhalten dieser Füllungen, insoferne gewaschener Kiesel sich am günstigsten, Aushub und Urbau sich am ungünstigsten verhielten, d. h. am meisten Wasser aus der Luft aufnehmen.

Die chemischen und physikalischen Einwirkungen des Pilzes auf das Holz ergeben sich theilweise schon aus dem Vorhergesagten, bestehen ferner in Bräunung, Substanzverlust weit über die Hälfte der Trockensubstanz, Schwinden, d. h. Volumverminderung meist erst mit dem Trockenwerden des Holzes erkennbar, über 40 Proc. betragend und in der Längsrichtung fast eben so stark, als in radialer und tangentialer Richtung, desshalb Zerklüftung in cubische Stücke.

So lange das Holz noch frisch ist, schneidet es sich wie Butter, im trockenen Zustande werden die Zellwände spröde, zerspringen wie Glas beim geringsten Drucke und lässt sich das Holz zwischen den Fingern zu feinem gelben Mehl zerreiben. Die Aufsaugungsfähigkeit für Wasser steigert sich in hohem Grade, so dass Hausschwammholz im Wasser liegend nach 1 Tag 134 Proc. des Anfangsgewichtes an Wasser aufsaugt, während gesundes Holz in gleicher Zeit nur 35 Proc. Wasser aufnimmt. Vom Hausschwamm ergriffenes Holz transportirt desshalb schon für sich Wasser leicht von einem Ort zum andern.

Im polarisirten Lichte zeigen die Wandungen fast alle Regenbogenfarben.

Der Hausschwamm hat im frischen Zustande einen äusserst angenehmen Geruch gleich dem Agaricus campestris und einen angenehmen Geschmack; erst mit dem Verfaulen der stickstoffreichen Fruchtträger entwickeln sich übelriechende Gase, die wohl zweifelsohne der Gesundheit nachtheilig sind. Ausserdem wirkt der Hausschwamm indirect durch Feuchtmachen der Wohnräume schädlich.

Der Vortragende ging alsdann zu einer Schilderung des Auftretens und der Verbreitung des Hausschwammes in den Gebäuden über und gab insbesondere die verschiedenen Wege an, auf denen die Sporen oder das Mycel des Pilzes in Neubauten und in ältere Gebäude gelangen können, warnte vor allem davor, das neue Bauholz auf den Holzlagerstellen mit altem Holz von Abbruch zusammen zu legen und ging dann über zur Aufführung der prophylactischen Massregeln und der Vertilgungsmittel.

Fast alle antiseptischen Mittel, welche in der Praxis zur Anwendung gelangen, sind zur Prüfung gezogen. Der Vortragende schliesst mit der Bemerkung, dass ein sogenanntes Universalmittel schwerlich jemals gefunden werden würde, dass die Beobachtung der von ihm besprochenen Vorsichtsmassregeln bezüglich der Verhinderung der Sporen und Myceleinschleppung, der Verwendung trockenen Holzes und trockener Füllungen, langsameren Bauens u. s. w., Vermeidung des Zuflusses von Urin in die Füllungen u. s. w., Vermeidung der Lösche u. s. w., die Entstehung des Hausschwammes in den Gebäuden zu verhindern vermöge, während die antiseptischen Mittel bei Hausschwammreparaturen zwar Berücksichtigung verdienen, jedoch bei Unterlassung jener Vorsichtsmassregeln oft genug auch wirkungslos seien.

Sitzung am 17. December 1884.

Dr. Passet, ehem. Assistenzarzt der chirurg. Klinik zu München: **Ueber Mikroorganismen der eiterigen Zellgewebsentzündung des Menschen.**

Der Vortragende berichtet über die Resultate seiner im bacteriologischen Laboratorium des Pathologischen Institutes angestellten Untersuchungen.*)

Aus 33 acuten bis dahin geschlossenen Abscessen wurden die sich im Eiter vorfindenden Mikroorganismen nach Koch'schen Methoden gezüchtet und nach erhaltener Reincultur die pathogenen Eigenschaften derselben durch das Thierexperiment geprüft.

Professor Rosenbach, welcher in einem Theil seines vor mehreren Monaten erschienenen Buches: „Mikroorganismen bei den Wund-Infections-Krankheiten des Menschen,"**) dasselbe Thema bearbeitet, züchtete aus dem Eiter von 30 geschlossenen Abscessen 5 verschiedene Arten von Mikrobien, von welchen er eine noch vorläufig als ungewiss ausscheidet. Nach Ogston's Vorgang nennt Rosenbach die sich in Haufen traubenförmig gruppirenden Mikrococcen: Staphylococcen, die sich mehr kettenförmig aneinander reihenden Kugelbacterien nach Billroth Streptococcen.

Ein von Becker zuerst als Ursache der acuten infectiösen Osteomyelitis angesehener Mikroorganismus wurde später von Krause***) ausführlich beschrieben, welcher ihn ausser bei der acuten Osteomyelitis auch bei drei Fällen von Nackenkarbunkeln fand. Rosenbach beschreibt denselben Micrococcus als das häufigste Eitermikrobion. Ausserdem fand Rosenbach noch einen sonst identischen aber weiss wachsenden Staphylococcus und hält den gelben und weissen vorläufig für zwei Einzelarten derselben Gruppe und nennt sie nach ihrer patho-

*) Ausführliche Publication s. Fortschritte der Medicin 1855 Nr. 2 und 3.

**) Deutsche Medic. Wochenschrift 1883 Nr. 46.

***) Fortschritte der Medicin. 1884 Nr. 7 und 8.

genen Wirkung und ihrer Farbe auf den Nährboden Staphylococcus pyogenes aureus und albus.

In 26 Fällen von Rosenbach fand sich:

11 mal der Staph. pyogen. aureus mit oder ohne albus,
11 mal ein Kettencoccus, der Streptococcus pyogenes,
3 mal Trauben- und Kettencoccus zusammen,
1 mal ein Micrococcus pyogenes tenuis genanntes Eitermikrobion.

In den von Passet gezüchteten Culturen fand sich ebenfalls der Staph. pyogen. aureus und albus, ausser diesen aber noch eine dritte Art, die sich von den beiden vorgenannten nur durch ihre schwefel- oder citronenähnliche Farbe auf den Nährböden unterscheidet, und welche desshalb als Staphylococcus pyogenes citreus bezeichnet würde. Ausserdem wurde ein kettenbildender Coccus gefunden, welcher sich aber nicht in Allem mit dem von Rosenbach gefundenen Streptococcus pyogenes identificiren lässt. Der von Rosenbach beschriebene Micrococcus pyogenes tenuis wurde nicht erhalten. In den 33 von Passet untersuchten Fällen fanden sich:

12 mal Staph. pyogenes aureus und albus,
3 mal Staph. pyogenes albus allein,
2 mal Staph. albus und citreus,
8 mal Streptococcus allein,
1 mal Staph. albus und Streptococcus.
1 mal Staph. albus, Staph. citreus und Streptococcus,
2 mal fand sich ein Mikrobion, welches in vieler Beziehung grosse Aehnlichkeit mit dem von Friedländer und Frobenius cultivirten Pneumoniecoccen besitzt, aber sich doch von diesen differenziren lässt.

In einem geschlossenen Anus-Abscess fanden sich (im jauchigen Eiter) kleine Stäbchen; dieser Art wurde wegen ihrer Eigenschaften der Name Bacillus pyogenes foetidus beigelegt.

Aus 2 Abscessen wurde ein an der Oberfläche der Gel. ähnlich einem weissen Wachs oder Stearinflecken wachsender Staphylococcus gezüchtet, der Staph. cereus albus; aus einem andern Abscess ein ähnlich aber gelbwachsender Coccus: Staphylococcus cereus flavus.

Während sich die beiden letzteren Staphylococcenarten bei Thieren als nicht pathogen erwiesen, gelang es mit dem Staphylococcus pyog. aureus, albus, citreus, ferner mit dem pneumonieähnlichen Coccus und dem Bacillus pyogenes foetidus, durch subcutane Einimpfung der betreffenden Reincultur Abscedirung hervorzurufen. In grösserer Menge dem Thierorganismus einverleibt, besonders bei directer Einbringung in die Blutbahn starben die Thiere meist rasch. Es fanden sich die betreffenden Schizomyceten im Blut wieder, an den Organen waren makroskopisch meist keine Veränderungen wahrzunehmen. Von allen 8 Arten verflüssigen nur Staph. pyogenes aureus, albus und citreus die Gel. wahrscheinlich durch Bildung von Gelatine-Pepton.

Staph. pyogenes aureus und citreus färben sich in Gel., auf Agar-Agar, Blutserum und Kartoffelscheiben nach einiger Zeit gelb. Diese Pigmentirung geht unter dem Einfluss der Luft vor sich. Schichtet man auf Gel., die mit Staph. pyog. aureus oder citreus frisch geimpft wurden, etwas Olivenöl, um den Zutritt der Luft möglichst abzuschliessen, so tritt die Pigmentirung nicht auf. — Der so häufig Eiterung verursachende Staphylococcus pyogenes aureus und albus wurde weiter ausserhalb des Körpers gesucht. Mit negativem Erfolge wurden Wasser, Luft, Erde, sauere Milch, saueres Kraut untersucht; dagegen gelang es in Culturen mit Spülwasser den Staph. pyogenes aureus, in solchen mit verdorbenem Ochsenfleisch den Staph. pyog. albus wieder zu finden.

Alle 8 Arten bringen steriler, schwach alkalischer Milch zugesetzt in 1 bis 8 Tagen bei einer Temperatur von 37° C. eine Gerinnung und sauere Reaction der Milch hervor.

Impft man die verschiedenen Arten in Gel. und stellt diese dann in einen Eisschrank von + 4° R. Durchschnittstemperatur, so entsteht kein Wachsthum, bringt man dann dieselben Culturen nach 14 Tagen in einen Raum von (+) 16—18° R., so tritt wieder Wachsthum ein, das sich von dem gewöhnlichen in nichts unterscheidet.

Gel. Culturen, welche 1/4 Stunde in einem Wasserbad bis zum Kochen des Wassers und dann noch weiter 5 Minuten im kochenden Wasser standen, wuchsen nicht mehr in andere Gel. übertragen.

Setzt man Reagensgläsern mit bestimmter Menge Gelatine Lösungen von Salicylsäure (1 : 300), Sublimat (0,1 : 100), Carbolsäure (2½ und 5 : 100) tropfenweise zu, so lange bis eine eingeimpfte Cultur nicht mehr wuchs, so zeigte sich als energischstes Desinfectionsmittel das Sublimat.

Dr. Escherich: Ueber die Bacterien des Milchkothes.

Anschliessend an ein von Herrn Professor Tappeiner gegebenes Referat über die Bienstock'sche Arbeit theilt der Vortragende mit, dass er bei seinen Untersuchungen des Stuhles und Darminhaltes von Säuglingen in den ersten Lebenstagen vorläufig circa 20 verschiedene Arten von Bacterien isolirt hat: 2 Zahnarten, mehrere farbige Sarcineformen, 5 Mikrococcen und 10 Bacillenarten. Von den letzteren sind 5 Arten constant und in grossen Mengen sich findende Bewohner des Duodenums und Dünndarmes, während sie in Colon und Mastdarm weniger günstige Bedingungen zu finden und Sporenbildung einzugehen scheinen. Das Vorkommen der Mikrococcen ist auf den Dickdarm, das der Sarcinearten auf den untersten Theil des Rectums beschränkt. Für die letzteren ist die Einwanderung in den Darmcanal per anum nachgewiesen, während die Bacillen und Coccen wahrscheinlich mit der Nahrung eingeführt werden und schon 12—24 Stunden nach der Geburt im Kothe nachweisbar sind.

Correspondenzen.

München, 27. Mai. Unter Hinweis auf die königliche allerhöchste Verordnung vom 7. April 1838, die Verleihung der medicinischen Reisestipendien betreffend („Regierungsblatt“ Nr. 18), und auf die Bekanntmachung gleichen Betreffs vom 2. August 1874 („Gesetz- und Verordnungsblatt“ Nr. 37) wird bekannt gegeben, dass die Gesuche um Verleihung medicinischer Reisestipendien für das Jahr 1885 bis längstens zum 15. September 1885 bei den einschlägigen k. Kreisregierungen, Kammern des Innern, einzureichen sind. Diese Gesuche müssen belegt sein: 1) mit einem Zeugniss über bestandene Approbationsprüfung nebst einem Nachweis über die hiebei erhaltene Note, 2) mit einem Zeugniss über die Vermögensverhältnisse des Bittstellers und seiner Eltern, und 3) mit einem Leumundszeugniss. Die eingekommenen Gesuche sind von den k. Regierungen am 16. September d. Js. an das k. Staatsministerium des Innern einzubefördern. Dabei wird bemerkt, dass die Stipendienreisen spätestens bis Ende des Jahres 1886 anzutreten sind, widrigenfalls der Einzug des verliehenen Stipendiums in Aussicht steht.

— Die Frequenz der Wasserheilanstalt Thalkirchen bei München stieg im abgelaufeuen Jahre auf 202 Gäste (einschliesslich einiger Begleitungspersonen, jedoch ohne Passanten), also etwa 40 Curgäste mehr als im Vorjahre. Diese schnell steigende Frequenz erforderte eine Erweiterung der bisherigen Baderäume und wurde desshalb im heurigen Frühjahre eine neue Badeabtheilung für Damen eingerichtet, während sämmtliche übrige Badelocalitäten wieder in den besten Zustand gesetzt wurden. Von grösster hygienischer Bedeutung aber ist die mit vielen Opfern durchgeführte Canalisation für das Ablaufwasser aus Küchen, Bädern, Aborten und Kesselhaus. Um den Curgästen den Aufenthalt möglichst angenehm zu machen, wurde der Winterspeisesaal ganz renovirt und neu möblirt, Gänge und insbesondere Treppenhaus und Entrée mit hübschen Wandgemälden verziert, die Zimmer aufs behaglichste eingerichtet und in dem grossen, wirklich herrlichen Garten verschiedene Verschönerungen und Bequemlichkeiten angebracht. Auch die Bürgerschaft Thalkirchens, dessen hübsche Villen und gut eingerichtete Sommerwohnungen den Münchnern längst einen beliebten Ort zur Sommerfrische bieten, gibt sich alle Mühe, ihre Gäste zufrieden zu stellen und hat zu diesem Zwecke einen Verschönerungs- und Gesundheits-Verein gegründet, welcher sich die Durchführung einer besseren Canalisation, Verbesserung der Wege, Anlage von Trottoirs und Promenaden, sowie insbesondere Ausrottung von sanitären Missständen zum Ziele gesetzt hat.

Würzburg. Sicherem Vernehmen nach wird Geheimrath Professor Dr. Gerhardt dem Rufe nach Berlin als Nachfolger Frerichs' Folge leisten.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 25. bis incl. 31. Mai 1885.

Es wurden 146 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 3, Magendarmkatarrh 19, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 17, Masern 23, Diphtherie 11, Croup —, Gesichtsrose 5, Keuchhusten 4.	82
Rachenentzündung 20, Entzündung der Bronchien 27, Lungenentzündung 4, Brustfellentzündung —, Acuter Gelenkrheumatismus 5, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber 2,	58
sonstige fieberhafte Erkrankungen	6
In Summa:	146

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 20. Jahreswoche vom 17. bis incl. 23. Mai 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken 1 (—*), Masern und Rötheln 5 (6), Scharlach 4 (2), Diphtherie und Croup 7 (2), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (1).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 7 (5), Fraisen, Eklampsie und Trismen 1 (2), Abzehrung 9 (9), Brechdurchfall — (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 18 (18), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 20 (18), Lungenschwindsucht, Tuberculose 24 (29), sonstige Lungenkrankheiten 3 (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 2 (7), acuter Gelenkrheumatismus — (2), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 12 (9), Gehirnschlagfluss 6 (8), Bauchfellentzündung 4 (—), Krebs 7 (5), Altersschwäche 8 (6), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 6 (—), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 30 (24).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 177 (157), der Tagesdurchschnitt 25.3 (22.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 37.7 (33.5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 27.4 (23.3), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 24.2 (22.1).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 50, davon 36 ehel. u. 14 unehel., von 1—5 J. 64, davon 47 ehel. u. 17 unehel.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Personalnachrichten.

Ernennung. Der praktische Arzt Dr. Ludwig Roth zu Kitzingen zum Bezirksarzt I. Cl. in Marktheidenfeld.

Gestorben. Der k. Oberstabsarzt II. Cl. Dr. Baptist de Crignis im 8. Inf.-Reg. zu Metz und der praktische Arzt Dr. Georg Löcherer in München.

Offene ärztliche Stelle.

Ausschreiben.

Die Stelle eines praktischen Arztes an hiesigem Orte kommt am 1. Juli d. Js. in Erledigung.

Diese Stelle wird zur Bewerbung hiemit ausgeschrieben mit dem Beifügen, dass zu derselben ein Aversum von 1000 M. baar und ein bedeutender Holzbezug per Jahr aus Gemeindemitteln seither geleistet wurde, sowie dass der seitherige Stelleninhaber in den letztverflossenen Jahren einen jährlichen Zuschuss von 350 M. aus Kreisfonds bezog.

Burgsinn in Unterfranken, am 26. Mai 1885.

Der Bürgermeister

Schelbert.

Redacteur: **Prof. Dr. Bollinger.**

Stahlbad am Staffelsee

geöffnet vom 1. Mai bis Ende September.

Stahlbäder, Moor-, Fichtennadel-, kalte und warme See- und Bassin-Bäder, Bad- und Curhaus liegen am Ufer des Staffelsee, im Walde, 10 Minuten von der Bahnstation Murnau entfernt.

(12i) Dr. Asam, prakt. Arzt.

STREITBERG,

Curort für Brustkranke. (13e)

Jodbad Sulzbrunn

bei Kempten im Allgäu.

Entfernung 9 Kil. von Station Kempten. Eröffnung 1. Mai.

Dieses durch seine schöne hochromantische Lage (855 M. üb. Meer) und durch seinen **grössten Jodgehalt** bekannte Jodbad ist besonders gegen **Scrophulose, Gicht, Rheumatismus, Hautkrankheiten, Syphilis** und insbesondere bei **Frauenkrankheiten etc. etc.** zu empfehlen.

Badearzt: **Dr. Schrank.**

Die Versendung von Wasser und Producten, sowie Anfragen und Bestellungen der Zimmer, Zusendung von Broschüren und Prospecten übernimmt (3c) *E. Kumberger.*

SOOLBAD SCHWÆBISCH HALL.

Saison vom 15 Mai bis 30. September.

Ausgedehnte **neue Einrichtungen für Sool- u. Süsswasser-Bäder, Dampf- und Heissluftbäder, Douchen aller Art, Flussbäder, Inhalation, Trinkkur.** Freundliche Wohnungen u. gute Restauration im Badegebäude. **Billige Preise.** In der Stadt **treffliche Gasthöfe** und **angenehme Privatwohnungen. Schöne Spaziergänge** um das Bad, **lohnende Ausflüge** in die Umgegend. Nähere Auskunft ertheilen H. **O. A. Arzt Dr. Breit** und die **Städtische Bad-Direktion.**

Alexandersbad,

im Fichtelgebirge.— Subalpiner **Gebirgscurort** für **Nerven-Krankheiten** (Wasserheilanstalt) und **Frauenkrankheiten** (Stahlbad). Fichtelgebirgsbahn Station: Markt-Redwitz. **Saison bis October.** Director: Hofrath **Dr. Cordes.** Hausarzt: **Dr. R. Günther.** (5b)

Soolbad Sodenthal

bei **Aschaffenburg,** Eisenbahn-Station **Sulzbach a./Main.**

Stärkstes Jod-Brom-Soolbad, sehr geschütztes Thal, gänzlich frei von Lungenschwindsucht, ringsum waldige Höhen, milde Gebirgsluft, Electrotherapie und Massage. Reizender Sommeraufenthalt. Comfortables Curhaus. Bei Scrophulosis, Tuberculosis, Frauen-, Drüsen-, Knochenleiden, Katarrhen und deren Folgen. Badearzt: Dr. v. Düring. Pension excl. Wohnung 3½ M. per Tag. Equipagen auf Verlangen zur Bahn. Post und Telegraph im Hause. Saison vom 1. Juni bis Ende September. Zimmer im Curhause und Dependenzen von 5—20 M. per Woche. Wasserversandt. (6e)

Saison vom 1. Mai bis 15. Oct.

Bad Neuenahr.

Linksrheinische Eisenbahn-Station.

Alkalische Therme im Ahrthale zwischen Bonn und Coblenz, reich an Kohlensäure. Specificum bei chronischen Katarrhen der Verdauungs-, Harn- und Respirations-Organe, bei Nieren-Katarrh, Leberanschwellungen, Diabetes mel., Gicht, Rheumatismus und Uterusleiden. — Nur das Curhôtel inmitten herrlicher Parkanlagen steht mit den Bädern, Lese- und Recreations-Salons in directer Verbindung. Näheres durch die Aerzte und den Director. (7f)

Bad Köstritz.

(3c)

Eröffnung der durch ausgezeichnete Erfolge bei Rheumatismus, Gicht, Neuralgie u. s. w. altbewährten Anstalt für

warme Sandbäder,

Sool-, Fichtennadel- u. andere Bäder am 1. Mai. Prospecte gratis.

Bad Schinznach, Schweiz.

Reichhaltige Schwefeltherme.

Curzeit vom 15. Mai bis 30. September. (3c)

Bad Aibling (Oberbayern).

(3c)

Bahnlinie München-Holzkirchen-Rosenheim.

Cur-Hôtel Duschl (Post).

Saison vom 20. April bis Mitte October.

Moor-, Soole-, Mutterlauge-, Fichtennadel-, Stahl- und Dampf-Bäder, deren bewährter Ruf längst bekannt ist, **Molken und Kräutersaft. Wohnungen** nebst Baderäume der Neuzeit entsprechend und letztere heuer im **Hôtelgebäude selbst vermehrt. — Reelle Preise.** — Im Mai, September und October Preisermässigung. **Table d'hôte und à la carte. Pension,** Garten am Hause, Billard, Zeitungs-Auswahl, Bibliothek, Equipagen, Fischereigelegenheit, Stallungen, Remisen, **herrliche Gebirgsgegend,** prächtige Ausflüge, naher Park und Wald. Omnibus am Bahnhof. **Prospect** zu Diensten. Der Besitz grosser **Moorfelder** setzt mich in den Stand, die **billigsten** Preise sowohl **für Bäder** als auf **Moorversandt** zu stellen.

Anmeldungen erbitte möglichst frühzeitig. **Otto Beutling.**

Saison: 21. Mai — 30. September.

Kgl. bayr. Stahl- und Moorbad Steben.

Bahnstation Hof - Kronach.

Steben, Oberfranken, Bayern, Post- und Telegraphenstation, eigene Cur-Capelle, höchstgelegenes Stahlbad Deutschlands, reine einfache Stahlquellen ersten Ranges an Gehalt an Stahl- und Kohlensäure, Eisenmineralmoor mit dem grössten bis jetzt bekannten Grade an Säuren und Eisen, moderne, örtliche und allgemeine Badeeinrichtungen, Stahl-, Moor- und Fichtennadelbäder, künstliche Soole, vollkommene hydroelektrische Bäder. Ausserdem **Elektrotherapie, Massage, Hydrotherapie, Heilgymnastique. Hauptindicationen:** Blut- und Nervenkrankheiten, chronische Frauenkrankheiten, Schwächezustände innerer Organe, besonders Blasen- und Nierenkrankheiten, Rheumatismus, Gicht, Arthritis deformans. Badearzt: **Dr. Stifler. Versandt von Stahlwasser** in bester Füllung, gewöhnlichem und comprimirtem **Eisenmineralmoor,** sowie Prospecte durch die (2b) ***Verwaltung des kgl. Mineralbades.***

Station Jossa der Linie Elm-Gemünden.

Kgl. Stahlbad Brückenau.

Bayer. Post- und Telegraphen-Station.

Saison: Anfang Mai mit Ende September. (3b)

Romantische Gebirgsgegend mit prächtigen Laubwaldungen und reinster, kräftigender Luft. Milde kohlensäurereiche **Stahlquelle,** zwei alkalische Säuerlinge: **Wernarzer** und **Sinnberger Quelle.** Bewährteste **Stahlbäder** mit neuester Dampferwärmung; anerkannt vorzügliche **Moorbäder,** sowie Salz- und Douchebäder. — **Milch-** und **Molkencur** in Verbindung mit den herrlichen Säuerlingen, und pneumatische **Inhalationsanstalt.** — Curcapelle; Musik-, Lese- und Billard-Zimmer in monumentalem Cursaalbau. Comfortabelste und einfachere Wohnungen. Näheres durch die Badeschrift von Dr. **Wehner,** (Stahel's Verlag, Würzburg) und die **Verwaltung** des kgl. Mineralbades **Zier & Wahler.**

☛ **Die Herren Postabonnenten erhalten mit der heutigen Nummer 22 des Aerztlichen Intelligenzblattes den Schluss, Bogen 4 und 5½, (der erste Bogen in Nr. 15, der zweite in Nr. 16, der dritte in Nr. 17) des Generalregisters zu Jahrgang XXVI—XXXI (1879—1884).**

Denjenigen Herren Abonnenten, welche die Zeitung durch eine Buchhandlung oder direct von mir beziehen, liefere ich dasselbe vollständig auf einmal mit der ersten Nummer des II. Semesters gegen Berechnung von 1 M. *Jos. Ant. Finsterlin.*

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen erden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Salvatorstrasse 21. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№. 23. 1885. 9. Juni. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Pfund, H., das Vorkommen der Beckenenge, die Arten und Grade derselben in der Münchener Frauenklinik (vom 1. Nov. 1883 bis 30. April 1885). — **Bücher-Anzeigen und Referate:** Escherich, bacteriologische Untersuchungen über Frauenmilch. — Pfeilstricker, Medicinalbericht von Württemberg für die Jahre 1879, 1880 und 1881. — Lawson Tait, sackartige Erweiterung der weiblichen Urethra. — Hunter Mackenzie, Nasales Asthma. — **Vereinswesen:** Protokoll über die VII. Versammlung süddeutscher und Schweizer Ohrenärzte in München am 25. Mai 1885. — **Correspondenzen:** München (Obermedicinal-Ausschuss. — Geh.-Rath v. Nussbaum. — Prof. Bollinger), Dresden (Verein gegen den Missbrauch geistiger Getränke), Breslau (Dr. Wernicke), Bern (Blatternepidemie), Madrid (Cholera). — **Personalnachrichten.** — **Morbiditäts-Statistik.** — **Münchener Wochen-Mortalität.** — **Anzeigen.**

Originalien.

Das Vorkommen der Beckenenge, die Arten und Grade derselben in der Münchener Frauenklinik (vom 1. November 1883 bis 30. April 1885).

Von Dr. *Hermann Pfund* aus Altona.

Vom 1. November 1883 — von diesem Tage ab übernahm Herr Geheime-Medicinalrath Professor Winckel die Direction der Münchener Universitäts-Frauenklinik — bis zum 30. April 1885 fanden unter Leitung desselben auf beiden Abtheilungen, auf der klinischen sowohl als auch der sogenannten zahlenden 1199 Geburten statt. Unter diesen wurden 115 Kreissende mit verengtem Becken gefunden oder 9,58 Proc.

Diese Zahlen wurden ermittelt aus den seit angegebenem Termine regelmässig geführten Geburtsprotokollen; es wurden bei jeder Kreissenden genaue Anamnese aufgenommen, Constitution und Habitus beschrieben und entweder falls dies möglich schon im Kreissesaal oder doch bei Entlassung der Wöchnerinnen die Beckenmaasse genau notirt.

Die Maasse wurden grösstentheils von den Assistenzärzten erhoben und zwar ebenso wie an anderen Kliniken:[1])

1) Die Entfernung der Spin. ant. sup.
2) „ „ „ Crist. oss. il.
3) „ Conjugata externas.
4) Der rechte schräge Durchmesser des grossen Beckens.
5) „ linke „ „ „ „ „
6) „ Beckenumfang.
7) Die Conjugata diagonalis.

Es ist fast selbstverständlich, dass trotz dieser regelmässig durchgeführten Untersuchungsmethoden unter der grossen Zahl der Gebärenden vielleicht hie und da dennoch ein Fall von Beckenenge übersehen worden ist. Da aber auch die Befunde an den Köpfen Neugeborener immer genau gebucht sind, so können höchstens einige unbedeutende Fälle den Beobachtern entgangen sein.

Auffällig wird Jedem der grosse Unterschied erscheinen zwischen den Angaben v. Hecker's über das Vorkommen der Beckenenge und der oben von uns angeführten Zahl. v. Hecker[2]) notirte bei 20515 Kreissenden nur 325 oder 1,58 Proc. enge Becken. Die Gründe für diese grosse Differenz sollen weiter unten angegeben werden.

Wie vertheilen sich nun die 115 engen Becken nach der Zahl der Geburten?

I p	mit verengtem Becken	30 oder	26,0 Proc.
II p	„ „ „	23 „	20,0 „
III p	„ „ „	20 „	17,3 „
IV p	„ „ „	12 „	10,4 „
V p	„ „ „	6 „	5,2 „
VI p	„ „ „	10 „	8,6 „
VII p	„ „ „	4 „	3,4 „
VIII p	„ „ „	— „	— „
IX p	„ „ „	1 „	0,8 „
X p	„ „ „	3 „	2,6 „
XI p	„ „ „	1 „	0,8 „
XII p	„ „ „	— „	— „
XIII p	„ „ „	1 „	0,8 „
XIV p	„ „ „	2 „	1,7 „
XV p	„ „ „	1 „	0,8 „
XVI—XVII p	„ „ „	— „	— „
XVIII p	„ „ „	1 „	0,8 „
		115	

Wie viel I—XVIII p waren überhaupt unter den in angegebenem Zeitraume in hiesiger Klinik Entbundenen[3]) = 1466?

I p	waren	583 oder	39,7 Proc.
II p	„	400 „	27,2 „
III p	„	193 „	13,1 „
IV p	„	108 „	7,3 „
V p	„	52 „	3,5 „
VI p	„	41 „	2,7 „
VII p	„	25 „	1,7 „
VIII p	„	16 „	1,09 „
IX p	„	16 „	1,09 „
X p	„	5 „	0,34 „

1) Der leichteren Uebersicht wegen werden weiter unten vorkommende Beckenmaasse stets in angegebener Reihenfolge angeführt werden.

2) Archiv für Gynäkologie, Band XX, pag. 380.

3) Es wurden hier alle Kreissenden mitgezählt, auch diejenigen, welche vom 1. November 1883 bis 30. April 1884 auf der zahlenden Abtheilung — dieselbe stand damals noch nicht unter der Leitung des Herrn Geheimrath — entbunden worden sind.

XI p	waren	10	oder	0,68 Proc.
XII p	„	6	„	0,40 „
XIII p	„	4	„	0,27 „
XIV p	„	4	„	0,27 „
XV p	„	2	„	0,13 „
XVI—XVII p	„	—	„	— „
XVIII p	„	1	„	0,06 „
		1466		

Vergleichen wir diese beiden Tabellen mit einander, so sehen wir, *dass die Mehr- und Vielgebärenden bei den Geburten mit engem Becken bedeutend überwiegen*; während wir bei den 1466 Geburten nur 60,3 Proc. Mehrgebärende fanden, haben wir unter den 115 Fällen 74,0 Proc. Mehrgebärende; die verhältnissmässig kleine Anzahl von 115 Geburten gestattet es leider nicht, eine Trennung zwischen Mehr- und Vielgebärenden zu machen und daraus weitere Schlüsse zu ziehen. Dass bei verengtem Becken die Zahl der Mehrgebärenden die der I. Gebärenden im Vergleich zu den I.- und Mehrgebärenden überhaupt überwiegt, erklärt sich zur Genüge wohl daraus, dass solche Personen, welche bei ihrer ersten Niederkunft die Gefahren, die ein enges Becken bewirken kann, kennen gelernt haben, gern bei den folgenden Schwangerschaften eine Gebäranstalt aufsuchen, um hier die nöthige Hilfe zu finden. So constatirte auch v. *Hecker* bei seinen grösseren Zahlen (20515 Geburten überhaupt) 41,4 Proc. I. Gebärende, 58,6 Proc. Mehrgebärende, dagegen bei 325 Beckenverengerungen 30,1 Proc. I. Gebärende und 69,9 Proc. Mehrgebärende, letztere sind also um 11,3 Proc. mehr vertreten. Auch Herr Geheimrath *Winckel*[4]) fand für das Dresdener Entbindungsinstitut bei einem Materiale von 10679 Geburten überhaupt, darunter 356 Geburten mit verengtem Becken, 51 Proc. I. Gebärende und 49 Proc. Mehrgebärende, dagegen bei Beckenenge nur 44,6 Proc. I. Gebärende und 55,4 Proc. Mehrgebärende, also ein beträchtliches Plus von 6,4 Proc.

Was nun die *Grade der vorgekommenen Beckenverengerungen* betrifft, so fanden wir unter unseren 115 Fällen

I.	enge Becken mit einer C. bis 9,5 cm	81	oder	70,4 Proc.
II.	„ „ „ „ „ „ 8,0	„ 30	„	26,0 „
III.	„ „ „ „ „ unter 8,0	„ 4	„	3,6 „
		115		

Dieses Verhältniss der engen Becken I. Grades zu denen II. und III. Grades = 70,4 : 29,6 ist sehr interessant und bemerkenswerth. Herr Geheimrath *Winckel* fand[5]) das Verhältniss der Beckenverengerungen II. und III. Grades zu denen I. Grades wie 33 : 67 Proc. v. *Hecker*[6]) notirte unter 212 engen Becken

mit einer C. bis 9,6 cm	11	oder	5,1 Proc.
„ „ „ „ 8,0	„ 180	„	84,9 „
„ „ „ unter 8,0	„ 21	„	9,9 „
	212		

Wir haben hier also ein Verhältniss der engen Becken I. Grades zu denen II. und III. Grades wie 5,1 : 94,9 Proc. Selbst wenn wir noch die von v. *Hecker* aufnotirten engen Becken mit einer Conj. vera bis 9,3 cm zu denen I. Grades rechnen wollen, um uns keines Fehlers schuldig zu machen, so erhalten wir nur die geringe Zahl von 23,5 Proc. I. Grades zu 76,5 Proc. II. und III. Grades. Wir müssen allerdings eingestehen, dass unsere verhältnissmässig kleinen Zahlen der Kreissenden sowohl wie auch derjenigen mit engem Becken nicht ohne weiteres den grossen statistischen Uebersichtszahlen v. *Hecker's* gegenüber gestellt werden dürfen und dass dann erst, nachdem eine grössere Reihe von Jahren diese sorgfältige Untersuchungsmethode durchgeführt ist, durch genügendes Beweismaterial, die Frage sicher beantwortet werden kann, ob unsere Ziffern 70,4 : 29,6 der Durchschnittszahlen an der Münchener Frauenklinik entsprechen. Dass v. *Hecker's* Zahlen, sowohl die Procentangaben der engen Becken I. Grades zu denen II. und III. Grades als auch die Ziffern über das Vorkommen der Beckenverengerungen überhaupt, jedenfalls zu niedrig sind, dürfte wohl von keiner Seite bezweifelt werden; verzeichnet derselbe doch selbst in den letzten Jahren z. B. 1879 [7]) unter 1115 Geburten nur 13 Fälle oder 1,16 Proc. verengte Becken, 1880 [8]) unter 1097 Gebärenden 22 oder 2,0 Proc., 1881 [9]) 1119 Geburten, darunter 23 oder 2,05 Proc. mit Beckenenge, und 1882 [10]) wurden unter 1098 Geburten nur 11 Kreissende mit Beckenverengerung oder 1,0 Proc. beobachtet.

Vergleichen wir unsere Zahlen mit den von einer anderen bayerischen Universitäts-Frauenklinik veröffentlichten, so finden wir eine annähernde Uebereinstimmung. Zwar wurden z. B. in *Würzburg*[11]) früher (1. November 1853 bis 31. October 1856) auch nur unter 879 Kreissenden 15 oder 1,7 Proc. mit Beckenenge beobachtet. In dem Zeitraume vom 1. November 1863 bis 1. Januar 1873[12]) fanden ferner auf der Würzburger Klinik 3267 Geburten statt; bei diesen wurden 99 Fälle von Beckenenge bei 87 Frauen constatirt oder 3 Proc. Es wird aber weiter hinzugefügt:

„Diese geringe Zahl findet ihre Erklärung wohl darin, dass viele Frauen mit engem Becken erst während der Geburtszeit eintraten, so dass vorher eine genaue innere Messung nicht möglich war. Verlief die Geburt und das Puerperium normal, so wurde nur in den seltensten Fällen eine entsprechende Untersuchung nachträglich vorgenommen. In den letzten 3 Jahren allein wurden bei 8—10 Proc. enge Becken nachgewiesen.“ [13])

Diese letztere Zahl würde also der von uns gefundenen fast gleich kommen. Es wird auch hierdurch bewiesen, dass, um eine genaue Uebersicht über die vorkommenden Beckenverengerungen zu erhalten, eine mit grösster Sorgfalt und Genauigkeit ausgeführte Untersuchungsmethode unerlässlich ist und zwar muss sich dieselbe auf alle Kreissende, auch auf die mit anscheinend nicht regelwidrigem Geburtsverlauf erstrecken.

Aus der *Erlanger* Frauenklinik standen uns die einschlägigen Zahlen leider nicht zur Verfügung; in der Lite-

4) Klinische Beobachtungen zur Dystokie durch Beckenenge, pag. 5.
5) a. a. O.
6) Beobachtungen und Untersuchungen aus der Gebäranstalt zu München.

7) Aerztliches Intelligenzblatt 1880.
8) Aerztliches Intelligenzblatt 1881.
9) Aerztliches Intelligenzblatt 1882.
10) Aerztliches Intelligenzblatt 1883.
11) *Scanzoni*, Beiträge, Band III, pag. 209.
12) *Scanzoni*, Beiträge, Band VII, Heft II, pag. 303.
13) a. a. O. pag. 312.

ratur waren keine Angaben aus dem letzten Decennium zu finden. [14])

Folgende Tabelle soll über die Grade der vorgekommenen Beckenverengerungen näheren Aufschluss geben.

Es wurde gefunden:

eine Conj.	ver.	bis zu	10,0	cm	bei	57	Becken
„	„	„	9,9	„	„	2	„
„	„	„	9,8	„	„	5	„
„	„	„	9,6	„	„	16	„
„	„	„	9,3	„	„	8	„
„	„	„	9,2	„	„	1	„
„	„	„	9,1	„	„	2	„
„	„	„	8,8	„	„	3	„
„	„	„	8,7	„	„	1	„
„	„	„	8,6	„	„	5	„
„	„	„	8,4	„	„	3	„
„	„	„	8,3	„	„	1	„
„	„	„	8,1	„	„	4	„
„	„	„	8,0	„	„	2	„
„	„	„	7,8	„	„	3	„
„	„	„	7,3	„	„	1	„
						115	

Aus dieser Tabelle geht deutlich hervor, dass geringfügige Verengerungen des Beckens in der Münchener Frauenklinik sehr häufig zur Beobachtung kamen; ferner scheint uns diese Uebersicht den besten Beweis zu liefern dafür, dass die Messungen an Kreissenden oder Wöchnerinnen auf das genaueste ausgeführt wurden, da wir eine so grosse Anzahl verengter Becken mit einer Conj. vera bis zu 10,0 cm haben. Bei einer statistischen Uebersicht sollten auch diese geringfügigen Verengerungen nicht übergangen werden; erstens da doch vielleicht später einmal bei irgend einer zufälligen Complication z. B. bei grösserem Kinde die Geburt, wenn auch nicht direct gefährlich für Kind oder Mutter, so doch überhaupt regelwidrig verlaufen könnte und da zweitens es von nicht zu unterschätzendem Werthe ist, wenn man mittelst dieser sorgfältigen Untersuchung, die zur Constatirung so unbedeutender Verengerungen nöthig ist, die angegebenen Normalzahlen der Beckenmaasse für eine gewisse Gegend controliren und vielleicht sogar, wenn man über eine grössere Zahlenreihe solcher Beckenmaasse verfügt, corrigiren kann. Es ist nicht Zweck dieser Zeilen, diese Frage weiter zu erörtern, ohnehin würde ja auch ein Beobachtungsmaterial von nur 1199 Fällen aus dem Zeitraume von 18 Monaten nicht ausreichen, um eine genügend sichere Antwort geben zu können. Der Vollständigkeit halber möge nachfolgende Tabelle hier ihren Platz finden; dieselbe gibt an, wie sich die verschiedenen Grade von Beckenverengerungen auf die I.—XVIII.-Gebärenden vertheilten:

? par.	I.	II.	III.	? par.	I.	II.	III.
I.	23	6	1	X.	3	—	—
II.	17	5	1	XI.	1	—	—
III.	11	8	1	XIII.	—	1	—
IV.	7	4	1	XIV.	2	—	—
V.	4	2	—	XV.	—	1	—
VI.	9	1	—	XVIII. osteomalac.	1	—	—
VII.	3	1	—				
IX.	—	1	—		81	30	4

14) Durch briefliche Mittheilung des Herrn Dr. Sartorius aus Erlangen erfuhr ich, dass die Zahlen noch nicht zusammengestellt seien, aber demnächst veröffentlicht werden sollten.

Wir kommen jetzt zur Beantwortung der Frage, welche Arten von engen Becken kamen vor?

Es wurden sämmtliche Journalbogen genau durchgesehen und zur Classificirung der verschiedenen Beckenverengerungen alle Angaben, welche Anamnese, allgemeiner Status, Beckenmaasse etc. darboten, benutzt. Durch die Einrichtung dieser Bogen ist der betreffende Arzt gezwungen, alle Punkte, welche für eine spätere wissenschaftliche Verwerthung von irgend welcher Bedeutung sind, auf das sorgfältigste in genauen positiven Ausdrücken bei den Kreissenden zu eruiren; vorzüglich wurde auf Rhachitis in der Anamnese sowohl als auch in der Statusaufzeichnung Rücksicht genommen; es war daher in den meisten Fällen für uns leicht, die Becken nach den verschiedenen Arten zu rubriciren.

Unter den engen Becken I. Grades kamen 62 einfach platte und 18 rhachitisch platte vor. Von den rhachitisch platten Becken hatte in 13 Fällen die Conjug. vera eine Länge bis zu 10,0 cm, in einem eine solche von 9,8 cm und endlich zeigten vier 9,6 cm als Maass für die Conjug. vera.

Unter den engen Becken II. Grades kamen folgende Arten vor:

16 einfach platte Becken
9 rhachitisch „ „
1 allgemein verengtes „
4 schräg verengte „

Das allgemein verengte Becken, welches einer 24 jähr. IV para eingehörte, zeigte folgende Maasse: 23,0. 26,0. 17,2. 19,0. 18,1. 79,0. 10,0. C. v. 8,6.

Ueber die einfach und rhachitisch platten Becken II. Grades ist nichts wesentliches zu bemerken. Die folgende Tabelle gibt an, wie sich dieselben auf die I.—XV. parae vertheilten:

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	IX.	XIII.	XV.
einfach platt	1	3	4	2	1	1	1	1	1	1
rhachit. platt	2	2	4	1	—	—	—	—	—	—

Unter den vier schräg verengten Becken befinden sich zwei, deren Trägerinnen Rhachitis gehabt hatten:

1) Elise B., 23 Jahre alt, I para, fing erst im 4. Jahre an zu laufen. Als Kind von 6 Jahren stürzte Parturiens vom zweiten Stock herunter, in Folge dessen sie fast ein Jahr bettlägerig war und eine ziemlich bedeutende Kyphoscoliose (nach links) davontrug. Die Beckenmaasse sind folgende: 24,7. 28,0. 16,3. **18,0.** 22,0. 84,0. 10,1. C. v. 8,7.

2) Margarethe H., 25 Jahre alt, III p., 1,47 m gross, genu valgum. Maasse: 23,0. 25,0. 19,0. 19,1. 20,8. —. 10,7. C. v. 9,3.

3) Nothburga L., 19 Jahre alt, I p. Hier ist besonders hervorgehoben, dass von Rhachitis anamnestisch nichts zu eruiren war; Parturiens gab an, in der Jugend schwer gearbeitet zu haben. Maasse: 25,0. 27,25. 19,0. 23,0 **21,25.** 84,5. 9,4. C. v. 8,0. Ausserdem wurden noch gemessen:

Breite der rechten Darmbeinschaufel	16,5
„ „ linken „	16,75
Hüftknochenhöhe rechts . .	20,0
„ links . .	20,0

4) Therese St., 30 Jahre alt, I p. Anamnese und Status: Spinale Kinderlähmung, Atrophie der Unterextremitäten und beiderseitig Pesvarus; starke Kyphoscoliose in der Brust und Lendenwirbelsäule; Maasse: 21,75. 22,0. 19,75. **20,0.** 22,0. 81,5. 9,5. C. v. 8,1. Ferner wurden noch folgende ermittelt:

Breite der linken Darmbeinschaufel	15,0
„ „ rechten „	15,0
Höhe des Hüftknochen links	19,5
„ „ „ rechts	19,5

Entfernung von der unteren Spitze des Steissbeines zum unteren Rand der Symphyse . 10,0
Entfernung der Tub. ischii 11,0
Entfernung der rechten Darmbeincrista zum linken Tub. ischii **20,1**
Entfernung der linken Darmbeincrista zum rechten Tub. ischii 24,5

Unter den engen Becken III. Grades fanden wir ein einfach plattes, drei rhachitisch platte und ein osteomalacisches.

1) Katharina K., 32 Jahre alt, I p. Maasse: 27,75. 30,0. 19,0. 23,25. 23,5. 89,0. 9,2. C. v. 7,8.

2) Marie Sch., 28 Jahre alt, IV p. Maasse: 25,0. 26,25. 19,2. 20,5. 20,0. 78,5. 9,25. C. v. 7,8.

3) Allgemein verengtes rhachitisches Becken; Ruptura uteri bei einer IIIpara, die zum zweiten Male spontan ein lebendes Kind geboren hatte; retrovaginales und retroperitoneales Haematom bis zu den Nieren; Austritt des Kindes durch den Riss.

Nothburga Fr., Dienstmagd, 29 Jahre alt, III para, Parturiens war eine sehr kleine, aber kräftig gebaute Person; ihre letzte Menstruation war im Juni 1884 gewesen, die erste Kindsbewegung hatte sie im October 1884 gespürt; sie will ausser „Frieseln" im 6. Lebensjahre keine Kinderkrankheit durchgemacht haben; Vater verunglückt, Mutter lebt gesund, mehrere Geschwister ebenfalls; mit dem 19. Jahre wurde sie zum ersten Male menstruirt, Menses anfangs sehr stark, später unregelmässig, bald stark, bald schwächer; im 24. Jahre zum 1. Mal entbunden mit Forceps, Kind todt. 2. Geburt mit 26 Jahren ohne Kunsthülfe, Kind lebte nur vier Wochen. Brüste schlaff herabhängend, gut entwickeltes Drüsengewebe; Hängebauch, Nabel verstrichen, zahlreiche alte Striae, Umfang 105 cm. II. S. L. Herztöne rechts oberhalb des Nabels 144, Scheide mittelweit, Muttermund thalergross, Kopf ballotirend über dem Beckenring eng; äusserere Maasse: Nabelhöhe 20,0. Höhe des Fundus 24,0. Becken: Spinae 25,0. Cristae 27,5. Conj. ext. 17,0. r. schräger 25,5. l. schräger 25,0. Beckenumfang 90,0, Cg. diag. 10,0. Urin eiweissfrei, Puls 90 mittelvoll und kräftig; Resp. 19. Temper. am Ende der I. Periode 37,3 (im Rectum). 21./II. 85 7 Uhr Abends traten die ersten Wehen auf; am 22./II. 12 Uhr 45 Min. Mittags kam Parturicus mit schwachen Wehen in die Klinik, die Pausen dauerten circa 10 Minuten, nach Verlauf von 2 Stunden wurden die Wehen wieder stärker und folgten häufiger aufeinander. Muttermund thalergross, Kopf beweglich über dem Beckeneingang nach links abgewichen, weder Fontanellen noch Sutura sagittalis zu erreichen. 4 Uhr 45 Min. Nachmittags war der Muttermund vollständig erweitert; eine Stunde später sprang die Blase, kleine Fontanelle hinten rechts. 11 Uhr Nachts: Kopf im Beckeneingang feststehend, vordere Scheidewand nebst vorderer Muttermundslippe leicht ödematös geschwellt, Parturiens ist sehr unruhig, presst fortwährend mit, Temp. 37,4, kindliche Herztöne 144; es werden lauwarme Einspülungen mit 0,5 Proc. Carbolsäurelösung stündlich wiederholt. 23./II. 6 Uhr 10 Min. Morgens: Plötzliches Eintreten einer mässigen Blutung (circa 100 cbcm), nach welcher Parturiens über heftige Schmerzen im unteren Abdomen klagt, die kindlichen Herztöne werden schwächer und sinken auf 84. Kleine Kindstheile unmittelbar unter dem Nabel links direct unter den Bauchdecken deutlich fühlbar, die innere Untersuchung ergibt: Verschwinden des vorgelegenen Theiles. Part. wird rapid schwächer und collabirt; es werden mehrere Spritzen Aether injicirt, kindliche Herztöne sind nicht mehr zu hören, 6 Uhr 40 Minuten Einleitung der Chloroformnarkose, Wendung auf den Fuss mit nachfolgender Extraction eines todten Knaben; die Placenta wurde sofort exprimirt; dem progressiven Collaps wurde durch wiederholte Aetherinjectionen, Esmarch'sche Einwickelungen der unteren Extremitäten, warme Tücher u. s. w. vorzubeugen gesucht. Das ganze Abdomen zeigte nach der Operation diffuse Auftreibung und tympanitischen Percussionsschall; öfteres Erbrechen; gegen die beginnende acute diffuse Peritonitis wurden zwei Eisblasen auf den Leib gelegt; die Schwäche und der Kräfteverfall nehmen rapid zu; um 8 Uhr Morgens beginnt die Agone, 8 Uhr 45 Minuten tritt der Tod ein. Der Knabe hatte eine Länge von 52 cm und wog 3,150 kg. Kopfdurchmesser: grosser querer 10,0, kleiner querer 7,5, gerader 12, grosser schräger 13,5, kleiner schräger 9, Umfang 38 cm; Kopfknochen auffällig hart. Die Nabelschnur war 50 cm lang, 1 cm dick, Insertion central, mit zahlreichen Windungen; Eihäute waren vollständig, von normaler Dicke, der Riss war 6 cm vom Rande entfernt; Placenta wog 500 gr und war 20 : 17 : 1,5 gross.

Am 24./II. 85 (26 Stunden nach dem Tode) fand die Section statt: Haut wachsweiss, Pupillen beiderseits erweitert, die Schleimhäute des Kopfes sind blass; kleiner wohlgenährter Körper, Fettpolster gut entwickelt, Musculatur weniger, Brüste beiderseits gross. Auf dem halb kugelig aufgetriebenen Leibe befinden sich zahlreiche alte Striae, die Genitalien sind mit Blut befleckt; auf dem Rücken bemerkt man einige Todtenflecke, am linken Vorderarm und auf der Brustgegend sind ziegelrothe Flecke, die sich auf das Unterhautzell- und Muskelgewebe fortsetzen und wahrscheinlich von Aetherinjectionen herrühren.

Das Schädeldach zeigt normale Dicke, dura mater ist gespannt, im ganzen blutarm, fast durchsichtig, sonst normal; die übrigen Häute sind zart und glänzend; im Sinus longit. findet sich wenig Inhalt; die Piagefässe sind wenig gefüllt, die Wandungen verbreitert und leicht abgeflacht; ähnlich verhalten sich die weichen Häute an der Basis, wo die Gefässe normale Wandungen zeigen; die Grosshirnsubstanz schneidet sich weich, der Blutgehalt derselben ist schwach, ihre Consistenz vermindert; die Seitenventrikel sind in ihren Seitendurchmessern leicht dilatirt und mit Serum mässig gefüllt; die Adergeflechte stark oedematös aber blutarm; die Schnittflächen sind stark saftig glänzend; im Uebrigen nichts Abnormes.

Die linke Lunge stark retrahirt, die rechte in der Medianebene, hinten oben einzelne Spangen; die linke Lunge ist erheblich verkleinert, namentlich im Unterlappen, der Oberlappen ist blass an seiner Vorderseite, die übrigen Theile dunkel livid gefärbt; das Gewebe zeigt normale Beschaffenheit, die unteren Partien sind blutreicher als die oberen; in den Bronchien blutig tingirter Schleim, die grossen Lungenarterien sind leer, die Bronchialdrüsen klein, die Bronchialschleimhaut ist schiefrig pigmentirt. Die rechte Lunge ist ebenfalls verkürzt und beide Lappen mit einander verschmolzen, an der Spitze Spangen, Gewebe zeigt verminderten Blutgehalt; Bronchien, Bronchialschleimhaut und Arterien wie links.

Der Herzbeutel erscheint stark ausgedehnt, die beiden Blätter desselben sind am linken Ventrikel stark verwachsen, die Verwachsung dehnt sich über den ganzen Ventrikel so stark aus, dass die Blätter kaum zu lösen sind, die linke Herzhälfte ist mässig gefüllt. Ueber den vorderen und hinteren Theil des rechten Ventrikel und Vorhofes sind ausgedehnte Sehnenflecke verbreitet, der rechte Ventrikel selbst ist hochgradig mit Fett bedeckt und seine Wand dadurch etwas verdrängt, Pulmonalklappen schlussfähig; der linke Ventrikel ist bedeutend dilatirt, das Endocard durchsichsichtig, die Aortaklappen zart und leicht getrübt, die Musculatur ist blass, von der Mitte nach der Spitze durch schwielige Einlagerungen verdrängt, die mit den Schichten des Pericard zusammenhängen; der schwieligen Metamorphose der äusseren Muskelschicht entsprechend, ist vom äusseren Rande bis zum Ostiumat rioventriculare, das für zwei Finger durchgängig ist, die Muskelwandung von weisslich-grauen, derben Einlagerungen durchsetzt; die Mitralsegel sind gegen ihren Rand zu erheblich verdickt, die Segelfäden etwas verkürzt, die Papillarmuskeln stellenweise etwas indurirt; an der Spitze ist die Wandung kaum 0,7 cm dick; in der Mitte 1,2, Höhe 9,5, Aortaumfang 7,0, der linke Vorhof ist dilatirt, sein Endocard diffus milchig getrübt; im rechten Ventrikel befindet sich fast gar kein Inhalt, er ist dilatirt, seine Wandung verdickt, der Muskel ist blass, schlaff, Klappen gehörig; Dicke 0,5, Höhe 8,5, Pulmonalumfang 7,0; der rechte Vorhof ist gehörig weit, sein Endocard leicht getrübt.

Milz 16 × 10 × 3,5; Kapsel runzlich, Gewebe grau-gelblich, schlaff und welk, Malpighische Körperchen verwaschen, aber deutlich sichtbar; Blutgehalt gering. Leber zeigt zahlreiche Bindegewebsspangen; am Lig. suspensorium, ebenso am unteren rechten Lappen hängt sie mit dem Colon transvers. zusammen; Grösse normal, an der Kapsel befinden sich bindegewebige Auflagerungen; Gewebe ist blassgrau, schlaff und schneidet sich weich, das Parenchym ist anämisch, hellgraubräunlich, fleckig, stark saftig glänzend, acinöse Zeichnung deutlich, nur in den grösseren Gefässen ist eine mässige Menge flüssigen Blutes vorhanden; Gallenblase enthält eine mässige Menge dunkelgelber Flüssigkeit. Im Magen befand sich eine geringe Menge dunkler, gallegelber, schleimiger Flüssigkeit; die Därme waren durch Gase stark aufgetrieben und zeigten diffus röthliche Färbung; im Ileum gallig-breiiger Inhalt, im Dickdarm gallig-gefärbter Koth. Die Wandungen erwiesen sich als sehr brüchig und sehr leicht zu schneiden; im Bereiche des Jejunum waren sie hochgradig ödematös; im Mastdarm befindet sich eine mässige Menge gelblich-grünen, breiigen Kothes; die Schleimhaut ist blass und lässt nirgends eine Verletzung erkennen.

Die linke Niere lässt an der Bindegewebskapsel eine hämorrhagische Suffusion und sulzige Infiltration erkennen, welche sich über den Psoas abwärts, ins kleine Becken erstreckt; die Kapsel ist adhärent, die Oberfläche glatt, das Gewebe ist blass, blutarm, Consistenz gehörig; die Rindensubstanz ist auf dem Schnitt schmal, die Zeichnung normal. An der rechten Niere ist die Kapsel hämorrhagisch und sulzig infiltrirt und an einzelnen Stellen adhärent; Gewebe blass, das Nierenbecken ist erheblich dilatirt, ebenso der Ureter; die Rinden- und Marksubstanz sind an einzelnen Stellen verschmälert, entsprechend der Erweiterung des Nierenbeckens.

In der Excavatio vesicouterina befindet sich ein Querriss des Peritoneum von Kindskopfumfang (circa 40—45 cm gross); von diesem Peritonealriss gelangt man in eine sulzig hämorrhagisch infiltrirte Höhle, die in der Tiefe direct in das Lumen der Scheide und des Uterus übergeht, indem die Wand des unteren Uterinsegmentes (8 cm) durchtrennt ist; die Rissränder sind nirgends glatt, überall sulzig-hämorrhagisch. Die blutige Sugillation der Ränder erstreckt sich über den unteren Theil des Uterus, die linke Seite des Beckeneingangs, den Psoas bis zur linken Niere. Die Breite des Uterus beträgt 15 cm, die Dicke 8 cm. Auf der hinteren Fläche des Uterus erkennt man in der Mitte ein über linsengrosses subperitoneales Myom. Die Uterushöhle ist halbfaustgross, in ihr befindet sich eine grosse Menge geronnenen Blutes; der Placentaransatz ist an der vorderen Wand; die Schleimhaut ist blass-grau, am Orif. intern. gut erhalten, am Fundus serös-sulzig infiltrirt. Der Querriss beginnt links am inneren Muttermund und geht schief nach rechts unten; beide Rissenden erstrecken sich etwas nach oben, während die mittlere Partie sich winklich nach unten ausbuchtet. Die Rissränder befinden sich 2 cm vom äusseren Muttermund entfernt, ganz in der Cervix, sie sind fetzig, uneben, zunderartig weich zu fühlen. Länge der Uterushöhle 28,5 cm (17 kommen auf das Cavum uteri, 11,5 auf den Cervicanal). Dicke der hinteren Uteruswand in der Mitte 4 cm am Orific. int. 1 cm, in der Mitte der Cervix 0,6 cm. Das rechte Ovarium ist schmal, im linken ein über erbsengrosses grauweisses Corpus luteum ver., im linken Parovarium eine erbsengrosse Cyste; die Scheide zeigt grau-röthliche blasse Schleimhaut, an der rechten Seitenwand nahe dem Cervix befinden sich zwei bohnengrosse, flache mit Flüssigkeit gefüllte Cysten; am Introitus vaginae sind links, der Fläche der kleinen Nymphen entsprechend flache Einrisse zu bemerken. Anatom. Diagn.: Ruptura uteri, entsprechend der vorderen Wand des Cervix, enormer Bluterguss in die Bauchhöhle, Anaemie sämmtlicher Organe; allgemein rhachitisches Becken. Dieses wird in der Sammlung aufbewahrt und zeigt folgende Maasse: Spin. ant. sup. 24,0, Cristae 27,0, Conj. vera 7,3, Diam. transvers. 13,8, Diamet. obliq. dentr. 11,5 — sinistr. 11,8, Symphysenhöhe 4,0, Spin. ischii 10,8, Tub. ischii 11,0; Symphyse stark nach hinten prominent.

Es ist einleuchtend, dass es sich hier nicht um eine einfache Zerreissung des unteren Uterinsegmentes gehandelt haben kann, sondern der grosse harte Kopf hat das Gewebe anfangs gequetscht und usurirt; die zerrissenen Gefässe konnten, so lange der kindliche Schädel noch auf sie drückte, ihr Blut nicht nach unten entleeren; der einzige Ausweg war Psoasaufwärts subperitonaeal und so entstand das bis zu den Nieren reichende grosse retrovaginale und retroperitoneale Hämatom; erst als der Kopf weiter rückte, konnte auch nach unten Blut abfliessen; das morsche, brüchige Gewebe, welches noch dazu schon lange übermässig gezerrt und verdünnt war, gab endlich nach und es entstand der grosse Riss, durch welchen das Kind in die Bauchhöhle austrat; der Tod erfolgte durch den enormen Blutverlust. Da die Anamnese ergeben hatte, dass Parturiens, nachdem sie das erste Mal mit dem Forceps entbunden war, zwei Jahre später ohne Kunsthülfe ein ausgetragenes Kind geboren hatte; da ferner die äussern Beckenmaasse und auch die Conj. diag. von 10,0 zwar auf ein verengtes Becken schliessen liessen, aber dafür, dass die Länge der Conj. vera nur 7,3 in Wirklichkeit betrug, keine Anhaltspunkte gab; da ausserdem die Maasse des kindlichen Schädels, relativ gross, die Kopfknochen hart waren, Befunde die während der Geburt zum Theil nicht zu ermitteln waren und der subperitonaeale Bluterguss offenbar ganz langsam erfolgte, so hatte Practicant nur eine erhöhte Schmerzhaftigkeit bei der Parturiens bemerkt, desshalb aber in der Nacht nicht zum Assistenzarzt geschickt bis ihn der plötzliche Collaps der Parturiens endlich dazu veranlasste; so dass der Arzt erst kam, als die Ruptur bereits erfolgt und der Kopf des Kindes durch dieselbe getreten war.

4) Maria W, 34 Jahre alt, II para, klein, Brustwirbelsäule nach rechts, Lendenwirbel nach links convex; Brustbein von links oben nach rechts unten schief stehend, mit fünf Jahren Laufen gelernt. Maasse: 27,0, 28,0, 16,0, 21,5, 21,5, 85,0, 9,25, C. v. 7,8.

5) Das osteomalakische Becken wurde bei einer 44jährigen XVIII para gefunden; dieselbe wurde durch den Kaiserschnitt entbunden. Die Maasse am knöchernen Becken — das Praeparat konnte der hiesigen Sammlung einverleibt werden — sind folgende: Spin. ant. sup. 18,7, Crist. oss. il. 25,0, Conj. ver. 10, 4, Diam. transvers. 12,3, Diam. obl. dextr. 10,3 — sinistr. 11,0, Distantia sacrocotyloid. dextr. 6,5 — sinistr. 5,5, Beckenweite Diam. rect. 13,5. Beckenenge: Diam. rect. 14,6, Diam. transv. 10,0, Tub. ischii 9,0, Tub. ileopect. 6,6. Die Wirbelsäule war in der Lendengegend nach vorn gedrängt, in den unteren Partien leicht beweglich, das Promontorium sprang in spitzem Winkel weit vor; die Beckenknochen waren geringgradig biegsam. Die nähere Beschreibung [15]) erfolgt von anderer Seite eingehend.

Fassen wir zum Schluss dieses Abschnittes nochmals unsere Zahlen zusammen, so fanden wir, dass unter 1199 Geburten 9,58 Proc. ein verengtes Becken hatten; von diesen waren wieder 70,4 Proc. I. Grades, 26,0 Proc. II. Grades und endlich 3,6 Proc. III. Grades. Die platten Becken, einfache sowohl wie auch rhachitische wurden am häufigsten constatirt; bei 32 Trägerinnen enger Becken unter 115 liess sich Rhachitis nachweisen, also in 27,7 Proc. der Fälle; allgemein gleichmässig verengte und osteomalakische Becken waren je einmal vertreten, ein spondylolisthetisches kam nicht zur Beobachtung. (Schluss folgt.)

15) Hörner, Dissert. inaugur. München 1885.

Bücher-Anzeigen und Referate.

Escherich: Bacteriologische Untersuchungen über Frauenmilch. (Fortschritte der Medicin 1885 Nr. 8. Vorläufige Mittheilung aus dem pathologisch-anatomischen Institut des Herrn Professor Kundrat in Wien.) Autorreferat.

Verfasser liefert zunächst durch die Untersuchung der Milch 25 gesunder Frauen den Nachweis, dass der Inhalt der Brustdrüse unter normalen Verhältnissen trotz der mannichfachen Gelegenheit zur Infection und der Neigung der Milch zu Zersetzungen während der ganzen Dauer der Lactation frei von organischen Keimen bleibe. Er bediente sich hierbei einer Combination der Klebs'schen Capillarmethode mit der Cultur auf festen Nährboden. In die sorgfältig sterilisirten Capillaren wird unter aseptischen Cautelen eine Probe der zu untersuchenden Milch durch Capillarwirkung aufgesogen, dieselbe sofort mit Siegelwachs verschlossen und bei Körpertemperatur aufbewahrt.

Nach 3—6 Tagen, wenn die etwa in der Probe enthaltenen Keime sich unter den gegebenen günstigen Bedingungen entsprechend vermehrt haben, wird der Inhalt der Capillare mikroskopisch und durch Verimpfung auf feste Nährböden weiter untersucht. In den sämmtlichen 25 Fällen trat auch bei wochenlanger Aufbewahrung weder eine Entwicklung von Mikroorganismen noch eine Veränderung der Reaction in den entnommenen Milchproben ein. Dagegen wurde bei 4 Patientinnen, welche an Excoriationen, Rhagaden, oberflächlicher Eiterung der Brustwarzen litten, in den der betreffenden Brust entnommenen Proben die Entwicklung eines weissen, die Gelatine verflüssigenden Staphylococcus beobachtet. Nach Ansicht des Verfassers waren in diesen Fällen die Mikroorganismen nach Art der gewöhnlichen Wundensection durch die defecten Stellen des äusseren Decke eingewandert. Positiver Befund und zwar stets symmetrisch an beiden Brüsten erhielt er auch in 12 Fällen septischer Puerperalerkrankung leichtester wie schwerster Form. In 7 Fällen wurde der schon erwähnte verflüssigende weisse Staphylococcus in Reincultur, in 4 neben diesem eine sonst sehr ähnlich wachsende oranggelbe Art von Traubencoccen, ein Mal schlanke Bacillen und ein Mal negatives Resultat erhalten. Ob die gefundenen gelben und weissen Coccenarten mit dem von Rosenbach beschriebenen Staphylococcus pyogenes aureus et albus identisch sind, mit denen sie mikroskopisch wie in der Cultur grosse Aehnlichkeit haben, bleibt dahingestellt. Per exclusionem gelangt Verfasser zur Annahme, dass die gefundenen Mikroorganismen wahrscheinlich aus dem zersetzten Lochialsecrete stammen, von da ins Blut resorbirt und durch die Milchdrüse ausgeschieden werden und es gelang ihm, den Nachweis der Ausscheidung von Bacterien durch die secernirende Mamma experimentell zu liefern, indem er einem milchenden Meerschweinchen eine Cultur der erhaltenen Coccen ins Blut injicirte und dieselben in der 4 Stunden nach der Injection entnommenen Milchprobe nachweisen konnte. Die vor- und nachher entnommenen Proben blieben steril.

Bei Temperatursteigerungen, welche im Verlaufe des Wochenbettes in Folge anderweitiger Erkrankungen (Phthisis pulm., Otitis media, Syphil. recens) eintreten, blieb in 5 Fällen die Milch steril und Verfasser weist auf die Möglichkeit hin, dieses Verhalten diagnostisch zur Aufklärung über die Ursache einer in Puerperium eintretenden Temperatursteigerung zu verwerthen.

Medicinalbericht von Württemberg für die Jahre 1879, 1880 und 1881. Im Auftrag des K. Ministeriums des Innern herausgegeben von dem k. Medicinal-Kollegium. Bearbeitet von Dr. Pfeilstricker, Medicinalrath. Mit 18 Uebersichtskärtchen.

Anhang Meteorologie, Bevölkerungsstatistik, Morbidität in den Heilanstalten. Bearbeitet von Dr. R. Elben, ord. Mitglied der K. Stat.-Top. Bureau. Stuttgart 1885. kl. 4°. S. VIII und 293. Druck von W. Kohlhammer.

Eine treffliche statistische, officielle Arbeit, die von Seiten aller Staatsanstalten Nachahmung verdient und welche in 2 Hauptabtheilungen mit Anhang obige bezeichnete Programme in extenso abhandelt. Die in jüngster Zeit so vielfach ventilirte Impffrage findet hier insbesondere ihre eingehendste Erörterung zu Gunsten der gesetzlichen Vaccination.

Lawson Tait: Sackartige Erweiterung der weiblichen Urethra. (The Brit. med. Journ. N. 1272 1885.) Im October 1875 sah Tait den ersten Fall: eine hühnereigrosse Geschwulst drängte sich aus der Vulva hervor; dieselbe war sehr schmerzhaft, sah einer gewöhnlichen Cystokele ähnlich, konnte aber nicht zurückgebracht werden, war hart und entleerte auf festen Druck sehr viel fötiden Eiter durch die Harnröhre, welcher auf dem Finger Brennen verursachte. Eine Sonde konnte von der Harnröhre aus in die Schwellung leicht eingeführt werden. Tait legte einen Catheter in die Harnröhre, trug mit einer Scheere die untere Hälfte der Geschwulst ab, schälte die dicke runzlige Schleimhaut aus der Höhle sorgfältig aus und schloss die Wunde mit tiefen Silbernäthen; vollständige Heilung. Im Mai 1876 veröffentlichte Gillete von Paris in der Lancet einen gleichen Fall, aber erst 1885 sah Tait wieder solche Fälle und zwar 3 hinter einander; die Symptome waren die gleichen: fortwährendes Ausfliessen fötiden ammoniakalischen Urins, beim Wasserlassen geht der Urin klar ab, aber sowie die Frauen pressen oder die Lage wechseln oder selbst spontan, entleert sich eine fötide Flüssigkeit. Der Befund und die Operation waren die gleichen wie im ersten Falle. Tait glaubt, es handle sich hier entweder und das sei das wahrscheinlichste, um einen Entwicklungsfehler, wie bei den Divertikeln der Eingeweide, oder um Verwachsung der Harnröhre mit einer pathologischen Cyste der vorderen Scheidenwand. Das Alter der Patientinnen war 23, 32 und 55 Jahre.

G. Hunter Mackenzie: Nasales Asthma: seine Ursache und Behandlung. (The Brit. med. Journ. Nr. 1272. 1885.) Mackenzie (Edinburg) macht darauf aufmerksam, dass als Ursache des nasalen Asthma's durchaus nicht immer Polypen oder Schwellungen der Schleimhaut vorhanden seien, sondern dass es sich auch als Begleiterscheinung von chronischen (atrophischen) Entzündungen der Nasenschleimhaut finde. Bereits im Edinb. med. Journal Febr. 1883 hatte er einen solchen Fall veröffentlicht, einen weiteren berichtet er hier. Die Behandlung besteht in Aufenthalt in möglichst staubfreier Luft, Reinigung der Nase mittels der Douche und Einführen von Buginaria (Nasenbougies) aus Extr. Belladonnae $^1/_{12}$ bis $^1/_6$ g = 0,005—0,01 in jede Nasenöffnung Morgens und Abends; sie verursachen zwar etwas Brennen, das nie heftig ist, wirken aber gleich günstig auf das Niesen, die Absonderung und das Asthma. Atropin. sulphuricum in gleicher Weise verwendet, ist weniger wirksam und mehr reizend.

Vereinswesen.

Protokoll über die VII. Versammlung süddeutscher und Schweizer Ohrenärzte in München am 25. Mai 1885.

Der Einladung unseres verehrten Collegen Dr. Bezold in München hatten folgende Herren durch persönliches Erscheinen geantwortet: Professor Burkhardt-Merian, Basel, Prof. Politzer, Wien, Dr. Kiesselbach, Docent, Erlangen, Medicinalrath Dr. Hedinger, Stuttgart, Dr. Hartmann, Berlin, Dr. Hummel, München, Dr. Nager, Luzern, Dr. Baader, Basel, Dr. Rohrer, Zürich; ferner waren von Münchner Gästen unter Andern Professor Dr. Bollinger und Docent Dr. Schech anwesend. Dr. Bezold wurde von der Versammlung der Vorsitz übertragen und in Abwesenheit von Dr. Kirchner, Docent in Würzburg, als Schriftführer Dr. Rohrer in Zürich gewählt.

I. Der Vorsitzende eröffnet die Verhandlungen mit einer Ansprache, worin er, ausgehend von dem Auftrag, den er von der letzten Versammlung süddeutscher und Schweizer Ohrenärzte in Strassburg erhalten, die alten und neuen Theilnehmer herzlich willkommen heisst. Der Sprechende wirft einen Rückblick auf die Entwicklung der otiatrischen Poliklinik in München,

in deren hellen und geräumigen Localitäten die Versammlung stattfand. Das otiatrische Ambulatorium wurde vor 8 Jahren durch die Initiative von Geheimrath Professor von Ziemssen eröffnet, Dr. Bezold genoss von Anfang an die wohlwollendste Unterstützung und fand hier das Feld für vollständig ungehemmte Entwicklung. Die Zahl der Kranken ist von Jahr zu Jahr gewachsen und ebenso die Zahl der Hörer in den Cursen über Ohrenheilkunde. Mehrere der Theilnehmer haben auf Veranlassung von Bezold beifällig aufgenommene Arbeiten ausgeführt. Sein Hauptaugenmerk richtete derselbe von Anfang an auf Sammlung eines möglichst vollständigen anatomischen und pathologisch-anatomischen Materials. Nur durch das dauernde Entgegenkommen von Prof. Dr. Rüdinger wurde es ihm möglich die kaum ihresgleichen aufweisende Sammlung von Corrosionspräparaten herzustellen. Von Seiten der Kliniker und pathologischen Anatomen wurden ihm eine grosse Reihe von Sectionen zugewiesen, deren Präparate ein werthvolles Lehrmaterial bilden. Mit Hinweis auf den evidenten praktischen Nutzen otiatrischer Wanderversammlungen durch wechselseitige Steigerung des Sammeleifers und mit dem Wunsche, dass alles nach Freundesart behandelt werde, und jeder ein fruchtbares Saatkorn mit nach Hause nehmen möchte, schloss der Sprechende seine mit allgemeinem Beifall aufgenommene Begrüssung.

II. Es haben ihr Nichterscheinen entschuldigt Dr. Morpurgo, Prof. Brückner, Dr. Steinbrügge, Dr. Brunner, Prof. Schwartze, Prof. Moos, Prof. Kuhn, Prof. Lucae, Dr. Gottstein, Dr. Wagenhäuser, Prof. Rüdinger, Dr. O. Wolff und Dr. Thiry.

III. Der Zeitpunkt für die nächstjährige Versammlung wurde nach früherem Usus wieder auf Ostern verlegt.

IV. Als nächster Versammlungsort wurde einstimmig Wien bezeichnet und der Bereitwilligkeit von Prof. Politzer, die Versammlung zu empfangen durch Erheben von den Sitzen gedankt.

V. Vortrag von Dr. Rohrer in Zürich „Ueber seltene Formen von Dermatosen der Ohrmuschel“.

a. Ein Fall von Pemphigus der Ohrmuschel.

A. S., ein erethisch-scrophulöser psychopathisch hereditär belasteter Knabe, dessen Schwesterchen an tuberculöser Meningitis gestorben ist, kam am 10. November 1884 in Behandlung. Seit 4 Tagen hatten sich an dessen linker Ohrmuschel plötzlich mehrere hirsekorn- bis erbsengrosse Blasen gebildet, welche zum Theil rasch platzten und Krusten bildeten. Der Status praesens ergab am Helix eine erbsengrosse Blase, am Antihelix ein kleines Bläschen, am Antitragus erbsengrosse Blase, darunter am Lobulus eine gleichgrosse und eine ebensolche unmittelbar vor und 2 unterhalb des Lobulus, unterhalb und oberhalb des Tragus entsprechende Krusten.

Der Blaseninhalt war hellgelb durchschimmernd. Das Ohr leicht erythematös. Allgemeinbefinden etwas gestört, leichter Zungenbeleg, leichte Fieberschauer. An beiden Ellbogen zeigt sich beginnendes Erythem und Andeutung von Bläschenbildung, am linken Knöchel eine nussgrosse Pemphigusblase.

Am 11. November war die Blase am Helix 17 mm lang, 12 mm breit, die Blasen am Lobulus und Antitragus waren zu einer verschmolzen mit 18 und 12 mm Dimension.

Die Blasen an der Wange unterhalb des Lobulus ergaben 20 und 12 mm, und 12 und 9 mm Länge und Breite.

Blasen prall gespannt mit trübgelblichem Inhalt.

Zugleich ergab die Blase am linken Fuss 28 : 26 mm Dimension, zahlreiche herpesartige Bläscheneruptionen an den Ellbogen, an der linken Hand, an der Beugeseite beider Kniee. Nacht unruhig, Zunge gereinigt. Blasenbildung auf dem behaarten Kopf.

Am 12. November Blasen am linken Ohr in Abheilung bis an zwei Stellen, sonst überall Krusten; zwei neue Blasen vor dem Tragus.

13. November. Linkes Ohr ohne Blasen und mit Krusten bedeckt. Ellbogen und Knie im Abtrocknen. An den Nates Papulae an der linken Wange eine kleine frische Blase, am linken Fuss Blase entleert und in Abheilung. Am rechten Fussrücken über dem Knöchel drei grosse neue Pemphigusblasen mit folgenden Dimensionen 35 : 20 mm, 18 : 16 mm und 13 : 13 mm. Patient zeigt relative Euphorie. Zwei neue Blasen unter dem rechten Knie in Bildung begriffen.

14. November. Am linken Ohr nur Krusten. Vor dem Ohr an der Wange eine erbsengrosse Blase. Enorme Blasen am rechten Unterschenkel überm Knöchel.

Dimensionen 1)	40 mm lang,	30 mm breit,	10 mm hoch.
2)	38 „ „	32 „ „	10 „ „
3)	30 „ „	20 „ „	
Unterm rechten Knie 1)	20 „ „	16 „ „	
2)	18 „ „	12 „ „	

Blaseninhalt trübe, wässrigeitrig. Krusten ausser am Ohr finden sich auch am rechten Fussrücken, an Knieen, Ellbogen, linker Wange, Stirne, Occiput und den Händen. Linke Achselhöhle zeigt Erythem. Zunge rein. Euphorie.

15. November. Linkes Ohr voll Krusten, ekthymatös. An der linken Wange eine haselnussgrosse Blase, daneben Krusten, ebenso am Kinn, Oberlippe, rechten Nasenloch, linker Stirne, neue Blasen am Perinäum von Erbsengrösse. An den Nates und zum Theil am Thorax ein urticariaartiges papulöses Exanthem; Blasen am rechten Unterschenkel geplatzt bilden thalergrosse Flatschen. Neue Bläschen an Händen und Armen. Patient klagt über Schmerz an den Hand- und Fussflächen. Sensorium klar, Zunge rein und stark roth, ziemliches Durstgefühl.

16. November. Blasen im Abtrocknen begriffen und Krustenbildung besonders am rechten Fuss und Knöchel. Kleinere neue Bläschen an den Beugeseiten der Kniee und Ellbogen und am Perinaeum; Papulae um den After an den Nates und in den Achselgruben. Zunge rein, Schlaf gut. Aus einzelnen Papulae haben sich Blasen entwickelt.

18. November. Wohlbefinden. Haselnussgrosse Blase links vom Perinaeum am Oberschenkel; kleine Bläschen an Knieen und Händen, papulöses Exanthem an den Nates axillae und Vorderarmen, an letzteren auch noch Bläschen. Sonst alle Blasen in Krusten verwandelt — am rechten Fuss und Schenkel in Thalergrösse —; Zunge rein, Schlaf und Appetit gut. Das linke Ohr beginnt sich zu reinigen.

18. November. Frische Blasen am Kinn und der Nase, haselnussgrosse Blasen an beiden Oberschenkeln gegen die Nates hin, rechts drei, links eine. Linkes Ohr in Reinigung. Zunge rein, kein Fieber, Stuhl, Urin in Ordnung; an Ellbogen, Knieen und den Nates Status idem.

19. November. Krusten am Abstossen. Am linken Stirnhöcker eine haselnussgrosse Blase. Ellbogen trocken und gereinigt; in der Kniekehle noch Bläschen.

20. November. Status idem. Blase am linken Stirnhöcker noch grösser — wie eine Baumnuss. Alle Krusten im Abstossen; an den Nates einige neue Bläschen; Papulae schuppen ab; starke Krusten im Haar und am Occiput.

21. November. Status idem. Blase links an der Stirne wie eine grosse Wallnuss.

23. November. Alles in Abheilung; Euphorie; jedoch noch zahlreiche Krusten, auch am linken Ohr.

25. November. Krusten und rothe glatte runde Flächen besonders am rechten Bein.

28. November. Krusten ekthymatös aber in Abheilung. Linkes Ohr fast rein.

1. December. Status idem.

5. December. Alles in Abheilung; jedoch am linken inneren Knöchel eine neue wallnussgrosse Blase. Ekthyma am Ohr der Mutter und des jüngeren Bruders. Krusten im Haar abheilend. Gestern bestand eine Blase an der Unterlippe.

8. December. Status idem. Blase am Fusse geplatzt. Koryza.

12. December. Ekthyma in der Nackengrube. Alles in Abheilung begriffen.

20. December. Pediculi capitis. Am linken Bein die letzten Tage noch eine Blase.

27. December. Ekthyma über den ganzen Leib. Frische Blase am linken Mittelfinger und am harten Gaumen rechts oben. Damit hat der Process sich erschöpft und Mitte Januar 1885 konnte Patient aus der Behandlung entlassen werden.

An diese Krankengeschichte schloss der Vortragende einige Erörterungen über Pemphigus und den Standpunkt, den die Dermatologen zur Zeit in der Frage der Aetiologie desselben einnehmen.

b. 3 Fälle von Herpes facialis der Ohrmuschel.

Diese Fälle werden cursorisch vorgeführt und der neuropathische Charakter der Affection betont.

VI. Demonstration von Knochenpräparaten mit Bezug auf Operation am Processus mastoideus von Dr. Bezold.

Es wird erwähnt, dass die vor 10 Jahren erschienene Arbeit Bezold's durch Hartmann in Berlin, der die Anbohrung an der Leiche experimentell in 100 Fällen ausführte, ihre volle Bestätigung fand, und dass demgemäss die Operationsmethode einzurichten sei, wenn man nicht in einem Bruchtheil der Fälle Gefahr laufen wolle, den Sinus transversus zu verletzen.

Bezold demonstrirt Präparate 1) mit normalem Typus, 2) Formen mit abnorm stark entwickeltem sinus transversus, und 3) um das Verhältniss zwischen Weichtheilen und dem Knochen zu zeigen, einen Horizontalschnitt durch die Höhe der Spina supra meatum am Schädel eines 14jährigen Knaben. Nach Bezold ist bei der Operation die Muschel abzulösen und vor deren hinterer Ansatzlinie die Aufmeiselung vorzunehmen. Der Vortragende hat mehr und mehr die Operation schätzen gelernt und sie gerade im letzten Jahre ziemlich häufig auszuführen Gelegenheit gehabt. In einem Fall Exitus letalis.

VII. Krankengeschichte: Chronische eitrige Mittelohrentzündung und Caries necrotica beider Schläfenbeine, Tod. Stark anämisches, hereditär luetisches und rhachitisches Mädchen von 9 Monaten. Eröffnung des rechten Warzenfortsatzes. Als Instrument hiezu wurde ein gekrümmter Hohlmeisel benutzt, der an der Rückseite eine Millimetergraduirung besitzt und sich besonders bei der Operation an Kindern eignet. — Ziemliche Blutung nach Heraushebeln eines grösseren Sequesters. Drainage und Jodoformverband. Behandlung ambulant. Otorrhoe steigert sich links, vermindert sich rechts. Drüsenpaket rechts am Hals schwillt mehr und mehr ab, linkerseits auf der nicht operirten Seite nimmt die Drüsenschwellung mehr und mehr zu. Ausserdem stellt sich links Facialis paralyse ein. Der letale Ausgang erfolgt unter den Erscheinungen von acutem Magen- und Darmcatarrh 2 Monate nach der Operation. Section des Schädels. Knochen rhachitisch, mit dem Messer zu schneiden; Cerebrum, Pia und Dura normal, rechts Weichtheile über dem Proc. mast. anliegend und nur an der Fistelöffnung cadaveröse Verfärbung zeigend; das Os tympanicum dextrum findet sich als nunmehr ziemlich gelöster Sequester in der Höhle. Ausserdem liegt in grosser Ausdehnung direct unter den Granulationen die intacte Dura mater. Links liegt so ziemlich die ganze Pars mast. bis zur Linea tempor. und bis in die Paukenhöhle als Sequester vor. Hammer necrotisch. Dura mater beiderseits vom tegmen tympani abgelöst, rechts und links dringt die Sonde bis zur Crista sup. der Pyramiden vor. — Trotz der colossalen Zerstörungen am Knochen gab die Dura mater vollständigen Schutz für das Gehirn. Die rechte operirte Seite bot sowohl im Leben als bei der Obduction viel bessere Verhältnisse als die nicht operirte linke. Der Fall ist desshalb wie ein Experiment zu betrachten. — Beim Kind sind die anatomischen Verhältnisse für die Ausführung der Operation ungemein viel günstiger als beim Erwachsenen.

VIII. Otitis media purulenta acuta mit künstlicher Eröffnung des Warzentheiles und Heilung. Ein neunjähriges Kind, an welchem rechts die Operation vor einigen Wochen gemacht wurde. Otitis media acuta purulenta, Wilde'scher Schnitt genau in der hinteren Intertionslinie der Muschel; das Messer kommt auf entblösstem Knochem und sinkt in den Knochen ein. — Incisura squamosomastoïdea Weg zum nach Aussenwandern eitrig entzündlicher Processe. — Durch die entzündliche Schwellung gerade dieser Stelle erklärt sich dann auch das starke Abstehen der Muschel, oft bis zum rechten Winkel. — Verband mit Sublimat und Jodoform. Eine gleichzeitig gemachte Paracentese des Trommelfells ergab in der Pauke glasig schleimiges Secret, während der Processus mast. reinen Eiter enthielt. — Die Höhle im Proc. mastoid. hatte 2 cbcm Inhalt und in ihrer Tiefe sah man die Pulsation des ausgedehnt blosliegenden Sinus transversus. Heilung. — Das Kind wird vorgestellt. Es hört am operirten Ohr Flüsterstimmen bis auf 5 Meter.

IX. Professor Politzer legt eine grosse Reihe von Präparaten über die Topographie des Proc. mastoideus vor.

A. Durch eine neue und originelle Schnittrichtung, welche horizontal und vertical geführt wird und welche mit Sicherheit stets das Antrum mastoideum trifft, ist es möglich, die Maassverhältnisse von der äusseren Wand des Knochens bis zum Antrum zu constatiren. Die normale Entfernung beträgt 12 mm, dem von Bezold gefundenen durchschnittlichen Messungsresultat entsprechend; es fanden sich jedoch Schläfenbeine mit Distanzen bis 16 mm und wieder andere mit blos 6 mm. Bei diesen ist der untere Theil des Proc. mast. diploëtisch. Andere Stücke sind ganz sclerotisch — es sind dies die schwierigsten bei der Operation — die meisten sind pneumatisch.

B. Demonstration einer Serie diploetischer und sclerotischer Warzenfortsätze.

C. Demonstration gemischt gebildeter Warzenfortätze — unten diploëtisch, oben pneumatisch. Diese sind noch günstig, weil oben operirt wird.

D. Verschiedene Durchschnitte normaler und abnormaler Schläfenbeine in gewöhnlicher Schnittrichtung und bei nicht gefährlichen topographischen Verhältnissen werden vorgezeigt.

E. Sammlung gefährlicher Proc. mastoidei. Darunter sind wahre Specimina. „Alle fast sind diploëtisch oder sclerotisch. Der Sinus transversus liegt ganz nach vorne und kann bei der Operation unmöglich vermieden werden; die Knochenbrücke beträgt oft blos 2 mm Dicke! —

Die gefährlichen Proc. mastoidei, welche Dr. Bezold vorzeigte, sind wohl alle diploëtisch, was von diesem bestätigt wird. Sie nehmen zwar keinen grossen Procentsatz ein — aber sie können zu Lebzeiten eben nicht diagnosticirt werden.

F. Casuistik. Heilung in einem Fall, wo die seit der Kindheit bestandene Otorrhoe rasch sistirte. Bezüglich der Gefahren der Operation bemerkt Politzer, dass der Sinus blosgelegt werden könne und nachher sich mit Granulationen bedecke und heile. Wenn aber Knochensplitter in den Sinus eindringen, dann entsteht Phlebitis und der Exitus letalis fehlt nicht.

Darum zieht Politzer es vor, bei diploëtischem Proc. mastoideus nach Entfernung der Aussenwand nur mit dem scharfen Löffel zu kratzen und zu schaben. — Nicht immer kommt man übrigens auf einen Eiterheerd, auch wenn alle Symptome dafür sprechen. Die Operation hat jedoch unter allen Umständen einen heilsamen Einfluss auf den Verlauf. Bezüglich der Technik der Operation macht Politzer einen Lappenschnitt: verticaler Schnitt entlang der hintern Insertionslinie der Muschel und horizontaler Schnitt vom obern Ende desselben nach hinten; der Lappen wird zurückgeschlagen. — In einem Fall schwanden nach der Operation ein anhaltender hochgradiger Scheitelschmerz und Symptome von Aphasie.

X. Professor Politzer demonstrirt ein neues Hörrohr das von Leiter in Wien so construirt ist, dass es in der innern Rocktasche bequem getragen werden kann. Der Ansatz am Verbindungsschlauch wird hinterm Ohr mittelst Klammer fixirt. Das Rohr kann rechts oder links getragen werden. Für Damen dürfte der Mangel an entsprechenden Taschen ein Gebrauchshinderniss kaum bilden. — Der von Leiter construirte Hörstock beruht auf gleichem Princip.

XI. Professor Politzer beschenkt jeden der Anwesenden mit einer Tafel, enthaltend 12 Trommelfellbilder, welche von ihm selbst gezeichnet und colorirt worden sind.

XII. Dr. Bezold demonstrirt eine Serie seiner ausgezeichnet schönen Corrosionspräparate.

A. Weichtheilpräparate vom frisch aus der Leiche genommenen Schläfenbeine. Die Cellulae mastoïdeae zeigen ein dentritisches Ausstrahlen vom Antrum.

B. Knochen-Corrosionspräparate. Man constatirt Ausbreitung der Terminalzellen bis zur Spitze der Pyramide. Ein Präparat zeigt bis hinter den Sinus transv. colossale Zellen. Ein anderes zeigt eine grosse Zelle an der Spitze der Pyramide, auch sieht man sehr deutlich die Incisura mastoidea ausgeprägt zwischen umfangreichen pneumatischen Zellen.

Der Situs vom meatus externus, Sinus transversus und Cellulae mastoideae wird vollständig klar. Bezüglich der Operation am Proc. mastoid. ist ganz evident, dass die Verhältnisse beim Kinde viel günstiger sind als beim Erwachsenen. Sichtbar waren ausserdem der Aquaeductus vestibuli beim Kind und Erwachsenen, ebenso der Aquaeductus cochlae als doppelter Canal, der Ductus subarcuatus, der Ast des N. acusticus zur unteren Ampulle etc.

XIII. Professor Politzer hält einen Vortrag über den Rinne'schen Versuch. Diese vergleichende Prüfung der Luft- und Knochenleitung des Ohrs mittelst der Stimmgabel hat in der letzten Zeit eine Bedeutung für die Diagnose erlangt; schon hat sich eine kleine Literatur über denselben gebildet. Die Differenzen in der Auffassung über den Werth und die Ausführung des Rinne'schen Versuchs rühren her

A. von nicht ganz klarer Terminologie des Versuchs-Ergebnisses in der Bezeichnung positiv und negativ,

B. von den durchaus ungleichen Bedingungen, unter denen der Versuch von den verschiedenen Forschern ausgeführt wurde.

ad A. Schlägt Professor Politzer vor, dass die Termini „positiver und negativer Rinne“ dahin abgeändert werden sollten, dass für „negativer Rinne“ die Bezeichnung „ausfallender Rinne“ gesetzt werde.

ad B. Die Differenzen rühren daher, dass verschiedene Stimmgabeln benutzt werden, solche mit und solche ohne Obertöne (mit Klammern). Kleine Stimmgabeln eignen sich nicht gut, sie klingen zu rasch ab. Manche Patienten haben auch ein Nachempfinden des schon abgeklungenen Tons (von Urbantschitsch nachgewiesen).

Um zu ordentlichen Resultaten zu gelangen, sollte:

1) Eine einheitliche Stimmgabel bei allen Ohrenärzten eingeführt werden, welche gleiche Grösse und gleiche Schwingungszahl in allen Fällen haben müsste.

2) Sollte die Stimmgabel immer gleich angeschlagen werden. Letzteres ist nun nicht so leicht zu erfüllen. Es existirt eine Vorrichtung nach Dr. Blake — ein Hammer am Stil der Gabel — es könnte jedoch noch anderweitig diese Praemisse erfüllt werden.

Professor Politzer fand beim gleichen Patienten mit der Klammerstimmgabel ausfallenden Rinne und bei der Stimmgabel ohne Klammer Rinne positiv. Die letztere Stimmgabel klingt auf dem Knochen viel schneller ab. Die Aufsätze von Lucae, Brunner, Schwabach machen den Eindruck als ob Professor Politzer ein Gegner des Rinne'schen Versuchs überhaupt sei, was durchaus nicht der Fall ist, er bleibt bei seiner früheren Ansicht, dass der Rinne'sche Versuch nur bei einzelnen Fällen von Werth sei, z. B. wenn bei vorgeschrittenem chronischem Mittelohrcatarrh der Rinne ausfallend ist. Die Ergebnisse seiner Erfahrungen fasst der Vortragende zusammen unter nachstehende Gesichtspunkte:

1) Bei der Mehrzahl von beginnenden Mittelohraffectionen, Tubencatarrhen, serösen Catarrhen und Perforationen ergab die Klammerstimmgabel einen positiven Rinne. Der Spezialist, der das Trommelfell inspicirt und weiter untersucht, wird hiedurch nicht getäuscht, wohl aber der praktische Arzt; für diesen ist der Weber'sche Versuch sicherer.

2) Bei schweren Formen alter Mittelohraffectionen ist der Rinne ausfallend oder negativ. — Grosses Gewicht wird von den Autoren auf die Zeitdauer gelegt. Nach Professor Politzer's Erfahrung ist dieselbe nicht sehr massgebend bezüglich der Differenz der Hörstörung. Die Zeitdifferenz kann erst dann von Bedeutung werden, wenn man eine einheitliche Stimmgabel zu allen Prüfungen eingeführt hat. Eine solche Stimmgabel würde zur Entlarvung bei Simulation sehr geeignet sein — die Hörzeitdauer müsste immer annähernd gleich gross sein; Simulation von Taubheit fällt natürlich ausser Betracht.

In Fällen alter chronischer Mittelohraffectionen ist Rinne meist ausfallend. Bei trockenem Catarrh — Sclerose — mit Labyrinthaffection wird die Gabel weniger lang schwingen, als wo nur die Mittelohrschleimhaut allein afficirt ist und allenfalls Stapesankylose vorhanden ist, während, wenn der Acusticus functionsunfähig ist, die Gabel überhaupt nicht mehr gehört wird. Wichtig ist das Hinüberhören zum nicht geprüften Ohr. Dies erfolgt besonders leicht, wenn die schwingende Stimmgabel senkrecht auf den Proc. mastoideus aufgesetzt wird. Politzer legt daher, um das andre Ohr möglichst auszuschliessen, den Stil der Stimmgabel vertical an den Proc. mast. an. Bei Labyrinthaffectionen, Menière'schen Schwindelanfällen, acuter Taubheit etc. ist Rinne meist ausfallend. Bei alten Leuten dauert die Knochenleitung viel kürzer als bei jugendlichen Individuen. In einem Fall mit negativem Ausfall des Rinne hat die Section Stapesankylose ergeben.

XIV. Der hierauf folgende Erklärungsversuch zum Verhalten der Luft- und Knochenleitung beim Rinne'schen Versuch mit einem Obductionsfall von Dr. Bezold wird in der nächsten Nummer des Blattes folgen.

XV. Professor Politzer demonstrirt eine Serie microscopischer Präparate, worunter ausgezeichnete Schnitte durch den nicht ankylosirten und ankylosirten Steigbügel.

XVI. Dr. Hartmann aus Berlin legt eine reiche Sammlung graphischer Darstellungen der Resultate der Gehörprüfung mittelst einer grösseren Reihe von Stimmgabeln vor.

XVII. Dr. Kirchner, Docent in Würzburg hat noch folgende schriftliche Mittheilung zu Handen des Protokolls gesendet: Kirchner fand bei Furunkeln des äussern Gehörganges Coccen, die sich als Staphylococcus pyogenes albus (Rosenbach) bestimmen liessen. Aus dem vorher noch nicht durchbrochenen Abscesse wurde unter den nöthigen Cautelen mit einem Bistouri etwas Eiter entnommen und mit diesem sowohl auf Gelatine als auch auf Agar nach Koch's Verfahren Reinculturen dargestellt. Es entstanden die von Rosenbach in seinem Werke über die Mikroorganismen bei den Wundinfectionskrankheiten beschriebenen und abgebildeten charakteristischen undurchsichtigen weissen Flocken, wie sie der Reincultur des Staphylococcus pyogenes albus entsprechen. Auch Impfungen der Reinculturen auf weisse Mäuse erzeugten Abscesse. Auffallend war die Erscheinung, dass mehrere Impfungen mit der Reincultur auf Kaninchen ohne Erfolg blieben, ferner, dass auch in einem Falle von direkter Ueberimpfung des aus dem geschlossenen Furunkel des äussern Gehörganges vom Menschen entnommenen Eiters auf Kaninchen keine Abscessbildung erfolgte.

Ob der von Kirchner gezüchtete Staphylococcus pyogenes albus mit dem von Löwenberg in den Furunkeln des Gehörganges gefundenen Coccen identisch ist, oder ob es sich dort um eine andere Art handelte, kann Kirchner vorläufig noch nicht feststellen. Rosenbach hält bekanntlich diesen Staphylococcus pyogenes albus für pathogen znr Bildung von Abscessen. Es wird durch das Vordringen der Coccen in dem Bindegewebe der Anstoss zu weiteren Abscessbildungen veranlasst. Diese Art der Verbreitung würde auch das eigenthümliche recidivirende Auftreten der Furunkeln im Ohre einigermassen erklären lassen.

Dauer der Sitzung von $9^1/_4$—$1^1/_2$ Uhr.

Aus Auftrag der Versammlung süddeutscher und Schweizer Ohrenärzte zu Pfingsten 1885 in München.

Der Schriftführer: Dr. F. Rohrer.

Zürich, den 1. Juni 1885.

Correspondenzen.

§ **München**, 7. Juni. Die Plenarsitzung des erweiterten Obermedicinal-Ausschusses ist auf Montag den 6. Juli d. Jrs. anberaumt und als Gegenstand der Berathung der Entwurf einer oberpolizeilichen Vorschrift, die Leichenschau betreffend, auf die Tagesordnung gesetzt.

München, 8. Juni. Die amerikanische Chirurgengesellschaft hat in ihrem Meeting am 24. April d. Jrs. zu Washington den Geheimrath v. Nussbaum zu ihrem Ehrenmitglied ernannt.

— Professor Bollinger wurde von der Académie Royale de Médecine zu Brüssel zum auswärtigen correspondirenden Mitgliede erwählt.

Dresden. Am 29. Mai fand dahier die Generalversammlung des im Mai 1883 zu Kassel gegründeten „Deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke" statt. Die Mitgliederzahl ist auf etwa 6000 gestiegen; mit Bedauern wurde constatirt, dass die an den Reichstag gerichtete Petition gegen die Ueberzahl der Schenken unerledigt geblieben sei. Hierauf ergriff Professor v. Miaskowski-Breslau das Wort, um die Erhöhung der Branntweinsteuer von den verschiedensten Gesichtspunkten aus zu empfehlen. Bei einer Steuer von 1 M. für jeden zur Consumtion bestimmten Liter Branntwein würden, wie Redner meinte, etwa 200 Millionen einkommen, und diese Summe würde ausreichen, um die letzten zwei Steuerclassen zu beseitigen und alle Aufgaben des Staates zu erfüllen. Unser Losungswort muss sein: „die Branntweinflasche ist höher zu hängen!" Der Redner fand rauschenden Beifall, doch wandte sich in der folgenden Debatte der Geheim-Oberregierungsrath a. Dr. Engel gegen die Ansicht, dass an der Maischraumsteuer festzuhalten sei, und bezeichnete die Fabrikatsteuer als den einzig richtigen Modus der Besteuerung, denn die Hauptsache sei, dass von dem die Volksseele vergiftenden Schnapse so wenig als möglich erzeugt werde. Nächstdem sprach Sanitätsrath Dr Bär über die Reinheit des Trinkschnapses. Nachdem derselbe die zerrüttenden Wirkungen des Alkohols im allgemeinen und dann besonders die des mit fuselartigen Stoffen vermischten Alkohols auf den menschlichen Organismus geschildert, stellte er die unabweisliche Forderung auf, dass der Branntwein nur in gereinigter Form in den Consum gebracht werde. Dabei warnte Redner namentlich vor dem Absynth, dem Nordhäuser Schnaps und dem Berliner Kornbranntwein, denn diese drei Schnapsarten enthielten die schädlichsten Bestandtheile, so dass selbst die Nachkommenschaft eines ihrem Genusse ergebenen Gewohnheitstrinkers epileptisch werde.

Breslau, 5. Juni. Für den erledigten Lehrstuhl der Psychiatrie, der mit der Direction der Irrenabtheilung am Allerheiligen-Hospital verbunden ist, wurde Privatdocent Dr. Karl Wernicke in Berlin in Vorschlag gebracht.

Bern, Anfangs Juni. Die letzte Blatternepidemie, welche vergangenen Winter in Bern und an anderen Orten dieses Cantons herrschte, hat trotz ihrem gelinden Auftreten zu Gunsten des neuen Impfgesetzes entschieden, dessen zweite Berathung damals verschoben wurde, um aus dem Verlaufe jener neue Erfahrungen zu schöpfen. Mit grosser Mehrheit wurde das Gesetz, nachdem die Berichterstatter des Regierungsrathes und der Commission als Thatsache bestätigt, dass geimpfte Kinder nur selten erkrankt seien, angenommen. In Bern waren von 22 Kindern unter zwölf Jahren nur zwei geimpft und von 59 älteren Personen nur sieben revaccinirt gewesen und in Lengnau seien von 65 Erkrankten dreizehn gestorben, worunter nur ein Geimpfter. Das neue Impfgesetz, welches selbstverständlich noch dem Volke zur Abstimmung vorgelegt werden wird, diesesmal aber angenommen werden dürfte, unterscheidet sich von dem früheren hauptsächlich durch folgende Punkte: 1) Der Impfzwang ist nicht mehr ein absoluter, da Ausnahmen auf ärztliche Empfehlung zulässig sind. 2) In der Regel soll nicht mehr mit menschlicher, sondern mit thierischer Lymphe geimpft werden. Zur Impfung mit menschlicher Lymphe bedarf es der Zustimmung der Eltern. 3) Der Staat liefert dem Arzte den Impfstoff gratis und dieser übernimmt die Verpflichtung, Unbemittelte gratis zu impfen. 4) Der Arzt kann für bei der Impfung vorgekommene Nachlässigkeiten verfolgt werden.

Madrid, 5. Juni. Der Ausbruch der asiatischen Cholera in Valencia und Umgebung wurde amtlich constatirt.

Personalnachrichten.

Ernennungen. Der praktische Arzt Dr. Christoph Lorenz in Markteinersheim zum Bezirksarzte I. Cl. in Kemnath und der praktische Arzt Wilhelm Rott zu Windsheim zum Bezirksarzte I. Cl. in Neustadt a./Waldnaab; der praktische Arzt Dr. Wilhelm Ludwig Zoeller in Frankenthal zum Mitgliede des Kreismedicinalausschusses der Pfalz.

Versetzung. Der Bezirksarzt II. Cl. zu Lauterecken Dr. Ludwig Schmahl auf die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Kirchheimbolanden.

Gestorben. Dr. August Deppert, Assistenzarzt I. Cl. im 1. Inf.-Reg. und Dr. Hans v. Pechmann, praktischer Arzt in Nürnberg.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 1. bis incl. 7. Juni 1885.

Es wurden 174 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 2, Magendarmkatarrh 38, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 4, Scharlach 12, Masern 18, Diphtherie 6, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 3. — 85

Rachenentzündung 28, Entzündung der Bronchien 42, Lungenentzündung 4, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 7, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, — 82

sonstige fieberhafte Erkrankungen — 7

In Summa: 174

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 21. Jahreswoche vom 24. bis incl. 30. Mai 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (1*), Masern und Rötheln 5 (5), Scharlach 4 (4), Diphtherie und Croup 3 (7), Keuchhusten 4 (—), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 4 (7), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (1), Abzehrung 9 (9), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 17 (18), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 13 (20), Lungenschwindsucht, Tuberculose 15 (24), sonstige Lungenkrankheiten 3 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (2), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 8 (12), Gehirnschlagfluss 5 (6), Bauchfellentzündung 2 (4), Krebs 5 (7), Altersschwäche 14 (8), Unglücksfälle 3 (2), Selbstmord — (6), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 32 (30).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 157 (177), der Tagesdurchschnitt 22.4 (25.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 33.5 (37.7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 23.5 (27.4), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20.7 (24.2).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 49, davon 40 ehel. u. 9 unehel., von 1—5 J. 70, davon 58 ehel. u. 12 unehel.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: **Prof. Dr. Bollinger.**

Für die Redaction des Aerztl. Intell.-Blattes gingen nachstehende Novitäten zur Recension ein:

Baginsky, Dr. **Adolf,** Die Verdauungskrankheiten der Kinder. Mit 3 Tafeln mikroskop. Abbildungen. Tübingen 1884. 6 M.

Beck's, Dr. **G.,** Therapeutischer Almanach. 12. Jahrgang 1885 des Taschenbuches der neuesten Therapie. IV. Bdch. 3 H. Bern 1885. M. 1. 60.

Bruns, Dr. **Paul,** Mittheilungen aus der chirurg. Klinik zu Tübingen. 3. Heft (Schluss des I. Bandes). Mit 1 lithogr. Tafel und 2 Lichtdruckbildern). Tübingen 1884. 4 M.

Dyes, Dr. **Aug.,** Verhütung von Augentrübung und Blindheit. Ein Beitrag zur Ophthalmotherapie. Berlin & Neuwied. 1885. M. 1.20.

Elsner, Dr. **Fritz,** Die Praxis des Nahrungsmittel-Chemikers. 3. umgearbeitete und vermehrte Aufl. Mit 108 in den Text gedruckten Holzschnitten. In 4 Lieferungen. Lfg. 1. Hamburg 1885. M. 1.25.

Grünhagen, Dr. **A.,** Lehrbuch der Physiologie für akademische Vorlesungen und zum Selbststudium. 7. neu bearb. Auflage. 5. Lfg. Hamburg 1885. M. 3.

Laache S., Harn-Analyse für praktische Aerzte. Mit 21 Holzschnitten. Leipzig 1885. M. 3.

Oertel, Dr. **M. J.,** Handbuch der Allgemeinen Therapie der Kreislauf-Störungen. 2. durch neue Untersuchungen vermehrte Auflage. Mit 38 Abbildungen im Text. Leipzig 1885. M. **6.**

Roth, Dr. med. **Otto,** Die Arzneimittel der heutigen Medicin für die ärztliche Praxis zusammengestellt. 5. Auflage. Bearbeitet von Dr. Gregor Schmitt. Würzburg 1885. M. 4. 50.

Salomon, Dr. **Max,** Handbuch der speciellen internen Therapie. Für Aerzte und Studirende. Berlin 1885. M. 7.50.

Sarron, Dr. **A.,** Compendium der Ohrenheilkunde. Zum Gebrauche f. Studirende u. Aerzte. Mit 19 Holzsch. Leipzig 1885. M. 4. 75.

Vorstehende Werke sind vorräthig und werden bei Einsendung des Betrages franco versandt von **Jos. Ant. Finsterlin** in München.

Aerztl. Maximal-Thermometer (10e)
per Dtz. Mk. 16. — Hülsen dazu Mk. 2—8, liefert unter Garantie d. Richtigkeit die Glasinstrumentenfabr. v. **Schilling & Co.** in **Stützerbach, Thür**

Schönste und billigste Alpenkarten.

MICHEL'S

Specielle Gebirgs- Post- und Eisenbahn-Reise-Karten.

Kupferdruck, colorirt	Photolithogr. in Sectionen
1 : 600,000	1 : 400,000
aufgezogen in Mappe.	colorirt in Cartons.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München.
(Durch jede Buchhandlung zu beziehen.)

Verlag von **August Hirschwald** in Berlin.

Soeben ist erschienen:

Der Vegetarianismus

von Dr. **G. Bunge,**
Docent der Physiologie in Dorpat.
1885. 8. Preis 80 pf.

Verlag von FERDINAND ENKE in Stuttgart.

Soeben ist erschienen und durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Jahrbuch der Praktischen Medicin.

Unter Mitwirkung einer Anzahl hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Dr. PAUL BÖRNER
in Berlin.
Jahrgang 1885. II. Hälfte.
8. Geheftet. Preis 11 Mark.

VERLAG VON F. C. W. VOGEL IN LEIPZIG.

Soeben erschienen:

VORLESUNGEN
über
Specielle Pathologie und Therapie
von
Dr. C. LIEBERMEISTER,
Professor und Vorstand der medic. Klinik in Tübingen.
ERSTER BAND.
INFECTIONSKRANKHEITEN.
gr. 8. Mit 8 Abbildungen. 1885. = 6 Mark.

Jaworski, Dr. W. (Karlsbad-Krakau). Ueber die Wirkung des **Karlsbader Thermalwassers** auf die Magendarmfunction. Klinisch-exper. Untersuchungen nebst Grundlage einer rationellen **Karlsbader Trinkcur.** gr. 8. Separatabdruck. 1885. = 2 M.

Gessler, Dr. H. (Assistent der med. Klinik in München). **Die Motorische Endplatte** und ihre Behandlung für die periphere Lähmung. Mit 4 chromolith. Tafeln. gr. 8. 1885. = 5 M.

Laache, Dr. S. (in Kristiania). **Harn-Analyse** für praktische Aerzte. Mit 21 Holzschnitten. kl. 8. 1885. = 3 M.

FRANZ JOSEF-Bitterquelle. Vorräthig in den bekannten Min.-Depôts. Broschüren etc. gratis d. d. **Budapest Versend.-Direction.** (12k)

Schlesischer Obersalzbrunnen (Oberbrunnen.)

Alkalische Quelle **ersten Ranges**; durch Temperaturverhältnisse und Gasreichthum besonders zur **Versendung** geeignet, bewährt bei Krankheiten des **Kehlkopfes,** der **Lungen** u. des **Magens,** bei **Scrophulose, Nieren- u. Blasenleiden, Gicht u. Hämorrhoidalbeschwerden.** Versand zu jeder Zeit.
Salzbrunn in Schlesien. **Fürstliche Brunnen-Inspection.**
Alleinverkauf des Oberbrunnens für Bayern: (15i)
Herr Friedrich Flad, herzoglich bayerischer Hoflieferant, München.



Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart.

Soeben erschien und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Untersuchung der weiblichen Genitalien und Allgemeine gynäkologische Therapie

von
Professor Dr. ***Chrobak.***
Mit 104 Holzschnitten. gr. 8. geh. Preis M. 8. —
(Der „Deutschen Chirurgie" Lfg. 54.)

Die Sterilität der Ehe.

Entwicklungsfehler des Uterus.
Von
Professor Dr. ***P. Müller.***
Mit 50 Holzschnitten. gr. 8. geh. Preis M. 8. —
(Der „Deutschen Chirurgie" Lfg. 55.)

Beiträge Mecklenb. Aerzte zur Lehre von der Echinococcen-Krankheit.

Im Auftrag des
Allgemeinen Mecklenburgischen Aerztevereins
herausgegeben von
Professor Dr. ***Otto W. Madelung.***
Mit 8 Holzschnitten, 2 lithograph. Tafeln und 1 Landkarte.
gr. 8. geh. Preis M. 9. —

Wie sollen wir desinficiren?

Rathschläge
für das nichtärztliche Publikum bezüglich des Schutzes der Gesunden gegenüber ansteckenden Krankheiten
gesammelt von
Privatdocent Dr. ***Emanuel Kohn.***
8. geh. Preis M. — . 80 pf.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen erden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Salvatorstrasse 21. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№. 24. 1885. 16. Juni. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Bezold, Erklärungsversuch zum Verhalten der Luft- und Knochenleitung beim Rinne'schen Versuch mit einem Obductionsfall. — Pfund, H., das Vorkommen der Beckenenge, die Arten und Grade derselben in der Münchener Frauenklinik (vom 1. Nov. 1883 bis 30. April 1885) (Schluss). — Vierter Congress für innere Medicin. — **Correspondenzen:** München (Dr. Kohlrausch. — Universitätsnachrichten. — Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayer. Aerzte). — **Personalnachrichten.** — **Münchener Wochen-Mortalität.** — **Morbiditäts-Statistik.** — **Anzeigen.**

Zur Nachricht!

Von heute an übernimmt im Auftrage der Herausgeber und im Einvernehmen mit Mitgliedern der medicinischen Facultät und dem Aerztlichen Vereine zu München Herr Dr. Bernhard Spatz, früher Assistent am Pathologischen Institute unter Herrn Professor v. Buhl und später Hausarzt am Deutschen Hospital zu London, die Redaction des Aerztlichen Intelligenz-Blattes.

Da das Aerztliche Intelligenz-Blatt nach Form und Inhalt umgestaltet und erweitert werden soll, richten wir an alle Freunde des Blattes das Ersuchen, die neue Redaction in ihren Bestrebungen nach Kräften unterstützen zu wollen.

München, 15. Juni 1885.

Die Herausgeber des Aerztlichen Intelligenz-Blattes.

Sendungen redactionellen Inhaltes sind von heute an Herrn Dr. Spatz, Karolinenplatz 2, München, zu adressiren.

Originalien.

Erklärungsversuch zum Verhalten der Luft- und Knochenleitung beim Rinne'schen Versuch mit einem Obductionsfall.

(Vortrag, gehalten in der VII. Versammlung süddeutscher und Schweizer Ohrenärzte zu München.)

Von Dr. *Bezold*, Docent der Ohrenheilkunde in München.

Während unseres letzten internationalen Congresses zu Basel habe ich mich im Verlauf der Sitzungen, noch mehr aber durch vertrauliche Besprechungen, davon überzeugt, wie sehr die Meinungen der Collegen auseinandergehen über den diagnostischen Werth der von Rinne vorgeschlagenen Untersuchungsmethode. Ich habe mich während der dortigen Sitzungen über diese Methode gründlich ausgeschwiegen, weil ich noch über viel zu viel Punkte damals im Unklaren war, obgleich ich mich durch eine mehrjährige praktische Erfahrung von der ungewöhnlichen diagnostischen Bedeutung dieses Versuches bereits überzeugt hatte.

Auch jetzt kann ich Ihnen nur Unfertiges bringen, denn die Zeit hat mir gefehlt, um meine ziemlich ausgedehnten klinischen Ergebnisse statistisch zusammen zu stellen.

Ich möchte zunächst dem Rinne'schen Versuch theoretisch etwas näher treten.

Wenn wir die Hörzeit vergleichen, welche die Stimmgabel braucht, um einerseits per Luft, andererseits auf irgend einer Stelle der Schädelknochen aufgestellt abzuklingen, so müssen wir vor allem uns darüber Rechenschaft geben, ob diese verschiedenen Hörzeiten überhaupt schlechtweg mit einander vergleichbar sind; das ist nach einigen einfachen Versuchen, welche ich gemacht habe, durchaus nicht der Fall.

Lassen wir eine zwischen zwei Fingern gehaltene Stimmgabel per Luft frei vor dem Ohr abklingen, so hören wir sie länger, als wenn wir sie auf einen festen nicht mitresonirenden Körper z. B. einen Holzblock aufsetzen, und zwar klingt sie in letzterem Falle während des dritten bis vierten Theils der Zeit ab, welche sie beim freien Austönen in der Luft gebraucht. Der Grund ist ja physikalisch leicht verständlich. Vorausgesetzt, dass die feste Unterlage nicht selbst in stehende Schwingungen versetzt werden kann, also kein resonirender Körper ist, der die Schwingungen der Stimmgabel seinerseits wieder zu steigern vermag, so wird die Bewegung einfach auf die Unterlage fortgeleitet, der Schall fliesst je nach der Innigkeit der Berührung mehr oder weniger rasch ab, und zwar mindestens drei- bis viermal so rasch, als wenn der Stiel ebenso wie die Zinken sich frei in der Luft bewegen können. Als eine solche feste nicht resonirende Unterlage wirkt der Schädel, auf den wir die Stimmgabel setzen; nach diesem Verhältniss müssen wir also auch die Zeit berechnen, welche die Stimmgabel beim Rinne'schen Versuch braucht, um vom Scheitel oder vom Warzentheil aus abzuklingen, wenn wir sie mit der Zeit zusammenstellen wollen, welche sie noch braucht, um dann vollends frei vor dem Ohr gehalten auszuklingen.

Am normalen Ohr stellen sich nun die Verhältnisse, allerdings nach einer nur kleinen Zahl von eigenen Versuchen, folgendermassen: Wenn wir die mässig stark angeschlagene a' Stimmgabel, welche ich fast ausschliesslich verwendet habe, auf die Pars mastoidea aufsetzen, so wird sie von Individuen mittleren Alters mit normaler Hörweite ca. 10 Secunden lang gehört; halten wir sie dann vor das Ohr, so klingt sie noch weiter per Luft ca. 28—30 Secunden. Von Anfang an vor

das Ohr gehalten beträgt ihre Hörzeit 70—80 Secunden. Diese Zeitdifferenz zwischen der reinen Luftleitung und der anfänglichen Knochen- dann Luftleitung findet ihre Erklärung in dem auseinandergesetzten Verhältniss.

Der Rinne'sche Versuch wurde von mir regelmässig seit über 2 Jahren bei allen Formen von Schwerhörigkeit als differential-diagnostisches Mittel verwendet, welche wir einerseits als chronischen Mittelohrkatarrh, andererseits als nervöse Schwerhörigkeit bezeichnen, probeweise auch bei den übrigen Störungen am Schallleitungsapparat, Cerumenpfröpfen, reinen Tubenabschlüssen, Otitis media serosa, perforativen Processen etc. Bald habe ich mich überzeugt, dass es durchaus nicht genügt, einfach festzustellen ob der Rinne'sche Versuch positiv oder negativ ausfällt, sondern dass es nothwendig ist, auch die Zeit in Secunden zu messen, um welche die Stimmgabel länger per Luft oder länger per Knochen gehört wird. Ich bin ferner mit Lucae darin vollständig einverstanden, dass wir vorerst, wenn wir ein Urtheil über den Werth des Rinne'schen Versuches gewinnen wollen, nur Fälle von hochgradigerer Schwerhörigkeit berücksichtigen dürfen, welche Flüstersprache nicht mehr über 1 Meter weit hören.

Wenn wir einfach von dem Zeitpunkte ab rechnen, wo die Stimmgabel vom Knochen nicht mehr gehört wird (und damit ist der Fehler ausgeschlossen, welcher aus einem verschieden starken Anschlag der Stimmgabel resultirt), so ergibt der Rinne'sche Versuch bei den obigen Erkrankungsformen die allerdifferentesten Resultate: Einerseits kommen Fälle vor, wo, trotz hochgradiger Herabsetzung der Hörweite, per Luft noch ebenso lang gehört wird als vom normalen Ohr, ja es kann sogar die Knochenleitung neben mässig hochgradiger Functionsverminderung ganz ausfallen; andererseits kommen Fälle, wo der Rinne'sche Versuch, wie ich mich kurz ausdrücken will, ± 0 ausfällt, oder ferner, wo die Knochenleitung die Luftleitung mehr oder weniger überdauert, dieser negative Ausfall kann bis auf —13 Secunden sich erheben, wie ich Ihnen später an einem Beispielsfall auseinandersetzen werde. Hier fällt also nicht nur die ganze Luftleitung fort, welche im normalen Ohr 30 Secunden beträgt, sondern dazu kommen noch 13 Secunden überwiegende Knochenleitung, da aber die letztere Zeit im Verhältniss zur Luftleitung mindestens dreifach zu berechnen ist, so beträgt im letzteren Falle die ganze Differenz gegenüber einem Fall von gleichhochgradiger Schwerhörigkeit mit normalem Ausfall des Rinne'schen Versuches 69 Secunden. Endlich kommen ja auch Fälle zur Beobachtung, bei denen für die Stimmgabel überhaupt nur Knochen- und gar keine Luftleitung mehr vorhanden ist.

Wir haben also eine ganze Skala von Möglichkeiten mit zwei Extremen an beiden Enden. Diese colossalen Differenzen zwischen Luft- und Knochenleitung, welche wir bei den verschiedenen Arten von Erkrankungen klinisch constatiren können, müssen eine Bedeutung haben, denn der Rinne'sche Versuch ist ein rein physikalisches Experiment, und es handelt sich für uns nur darum, eine Deutung zu finden für das auffällige Uebergewicht der Knochenleitung über die Luftleitung, welches für die Störungen am Schallleitungsapparat so charakteristisch ist. Lassen Sie mich dazu einen bescheidenen Versuch machen!

Der Standpunkt, welchen ich gegenüber den verschiedenen Theorieen über Schallleitung im Ohr einnehme, ist folgender: Ich theile die Ueberzeugung nunmehr wohl aller Physiologen und Ohrenärzte, dass es nicht Molecularbewegungen, sondern Massenbewegungen der ganzen Leitungskette mitsammt der Labyrinthwassersäule sind, durch welche die Uebertragung der Schallwellen aus der Luft stattfindet. Mit dieser Ueberzeugung kann ich es aber nicht vereinigen, dass die Nervenendausbreitungen auch ausserdem gleichzeitig für moleculäre Schwingungen zugänglich sein sollen, wie dieselben für die directe Zuleitung per Knochen von der Mehrzahl der Autoren noch angenommen werden.

Ich stehe vielmehr auf Seite derjenigen Physiologen, denen sich von den Ohrenärzten meines Wissens nur Knapp angeschlossen hat, welche auch die Knochenleitung im strengen Sinne als eine osteotympanale auffassen, das heisst, welche auch bei der Zuleitung durch den Knochen eine Erregung der Acusticusausbreitung ausschliesslich auf dem Wege und mit Hülfe des mit dem Knochen schwingenden Schallleitungsapparats annehmen, und eine directe moleculare Zuleitung der Schallwellen zum Labyrinth für mindestens zweifelhaft halten. Ich werde von dieser letzteren Möglichkeit als einer nur unnöthigerweise complicirenden bei den folgenden Erörterungen ganz absehen, denn wir bedürfen ihrer nicht.

Trotzdem der Schallleitungsapparat nach meinem Dafürhalten der einzige Weg ist, auf welchem sowohl von der Luft als vom Knochen aus die Schallwellen, so weit sie empfunden werden, zum Labyrinth gelangen, so sind wir doch gezwungen, einen grossen Unterschied in der Leitungsfähigkeit dieses Apparats anzunehmen, je nachdem er von der Luft oder vom Knochen aus in Bewegung gesetzt wird. Unter normalen Verhältnissen des ganzen Gehörorgans und ebenso bei ausschliesslichen Erkrankungen des innern Ohrs zeigt die Luftleitung immer ein bedeutendes Uebergewicht über die Knochenleitung und bleiben beide, wenn auch jede derselben abnimmt, wenigstens in annähernd gleichem Verhältniss zu einander. Erkrankungsprocesse des Leitungsapparats aber von der einfachen Verschliessung des Gehörgangs bis zur Fixation des Steigbügels setzen nicht nur die Luftleitung herab, sondern sie verbessern auch grossentheils die Knochenleitung sehr beträchtlich.

Zur Erklärung dieses auffällig differenten Verhaltens der beiden Wege, welches sowohl durch den Weber'schen als den Rinne'schen Versuch zum Ausdruck gelangt, wurden verschiedene Hypothesen aufgestellt. Am Allgemeinsten hat die Annahme von Mach Anklang gefunden, welche auch Politzer acceptirt hat, dass die Knochenleitung durch jede Störung an irgend einer Stelle des äusseren oder mittleren Ohrs eine Verstärkung erfahre, weil alle diese Störungen den Schallrückfluss auf dem normalen Wege durch den Leitungsapparat zur Luft behindern, und somit eine wiederholte Reflexion der Schallwellen ins Labyrinth resultire, wodurch der Eindruck daselbst verstärkt würde. Diese Hypothese setzt erstens eine directe moleculare Leitung vom Knochen zum Labyrinth voraus, und zweitens setzt sie voraus, dass unter normalen Verhältnissen der Leitungsapparat die Schallwellen eben so gut nach aussen abzuleiten vermag, wie er sie nach innen weiter leitet. Die erstere Annahme ist bis jetzt, wie mir scheint, nicht genügend bewiesen; die letztere muss ich schon aus theoretischen Gründen für unwahrschein-

lich erklären. Nach Helmholtz stellt der Schallleitungsapparat einen für die Kräfte, welche auf ihn einwirken, gewaltigen Hebelapparat dar, als dessen lange Hebelarme die radiären Trommelfellfasern zu betrachten sind. Dieser Mechanismus ist also wohl im Stand die minimalsten Luftdruckschwankungen noch einwärts fortzuleiten, aber er wird nicht in der gleichen Weise von innen her, von seinen kurzen Hebelarmen, den Fasern des Ligamentum annulare aus, in Bewegung gesetzt werden können.

Auch Lucae fand die Mach'sche Hypothese im Widerspruch mit einigen von ihm angestellten physiologischen Versuchen und um den Weber'schen Versuch zu erklären, glaubt er theilweise auf eine Druckzunahme im Labyrinth als die Ursache der Tonverstärkung insbesondere für die tiefen Töne bei Abschluss des Gehörgangs recurriren zu müssen, theilweise acceptirt er eine bereits von E. H. Weber selbst ausgesprochene Vermuthung, dass eine Resonanz der Luft im Gehörgang und der Paukenhöhle bei seinem Versuch in Betracht käme, indem auch Lucae annimmt, dass wenigstens die Resonanz der im Gehörgang eingeschlossenen Luftsäule zur Verstärkung des vom Knochen gehörten Tons mit beitrage; die gleiche Anschauung theilten auch Toynbee und Rinne. Dass das Vorhandensein einer Flüssigkeitsschichte auf dem Trommelfelle sowohl auf seiner Aussenfläche als auf seiner Paukenhöhlenseite den vom Knochen zugeleiteten Ton ebenfalls verstärkt, erklärt Lucae, wie ich glaube, mit Recht dadurch, dass die Flüssigkeit ein geeigneteres Medium zur Ueberleitung des Tons vom Knochen zum Trommelfell darstellt, als die Luft.

Fast ausschliesslich auf den Boden der Resonanztheorie hat sich neuerdings Brunner gestellt, indem er die in den Mittelohrräumen eingeschlossene Luft für die Tonverstärkung bei Knochenleitung verantwortlich macht. Jedenfalls bleiben damit alle diejenigen Fälle unerklärt, bei denen die Mittelohrräume mit Secret gefüllt sind und bei denen doch in der Regel der Weber'sche sowohl als der Rinne'sche Versuch ein entschiedenes Ueberwiegen der Knochenleitung documentiren.

Eine Thatsache bleibt sämmtlichen Beobachtern räthselhaft: Gerade eine stärkere Anspannung des Leitungsapparats, welche doch in der grossen Mehrzahl der Fälle von Mittelohrerkrankung von dem einfachen Tubenabschluss bis zur Fixation der Stapesfussplatte unzweifelhaft vorhanden ist, bewirkt nach der allgemeinen Annahme an sich eine Schwächung des vom Knochen zugeleiteten Tones. Diese Annahme stützt sich auf eine Reihe von Versuchen Politzer's sowohl als Lucae's, und wurde bis jetzt, so viel ich weiss, von Niemanden angezweifelt, und trotzdem finden wir klinisch wohl in allen Fällen, wo reine Spannungsvermehrung vorliegt, so vor allem bei einfachem Tubenverschluss, die Knochenleitung bedeutend verstärkt.

Um nun endlich auf meine eigene Theorie zu kommen, muss ich zunächst den physiologischen Gegensatz zwischen Luft- und Knochenleitung hervorheben.

Für ein normales Zustandekommen der Luftleitung müssen wir voraussetzen, dass der Leitungsapparat in einem ganz ausserordentlich labilen Gleichgewicht sich befindet, was ja durch eine Reihe theilweise bekannter antagonistischer Kräfte bewerkstelligt ist, welche denselben sowohl vor starker Anspannung als vor übermässiger Erschlaffung beschützen. Die einfache Störung dieses Gleichgewichts durch einseitige Belastung, wie sie z. B. bei reinem Tubenverschluss stattfindet, reicht aus, um eine hochgradige Verminderung der Luftleitung und eine ebenso hochgradige Steigerung der Knochenleitung zu bewirken. Sobald wir durch die Politzer'sche Luftdouche das Gleichgewicht wieder herstellen, erreichen wir sofort nahezu oder ganz normale Luftleitung und wenigstens theilweise Beschränkung der Knochenleitung. Auch alle grösseren Perforationen des Trommelfells müssen nothwendig das Gleichgewicht stören, indem ein Theil der radiären Fasern ausfällt und dadurch der Zug des Tensor tympani das Uebergewicht gewinnt. So ziemlich alle Slcerosirungsprocesse der Paukenhöhle werden eine straffere Anspannung des Apparats bedingen.

Ich habe bereits oben erklärt, dass ich mir die Knochenleitung ausschliesslich durch Vermittlung des Schallleitungsapparates zu Stande kommend denke. Der Unterschied gegen die Luftleitung ist nur der, dass bei der Knochenleitung das Trommelfell und ebenso das Ligamentum annulare nicht von der Fläche sondern von der Kante getroffen werden. Ausserdem macht aber Politzer mit vollem Recht darauf aufmerksam, dass auch alle die directen sowohl als indirecten Verbindungen der Gehörknöchelchen mit den Mittelohrwandungen für die Leitung in Betracht kommen, und dass diese Verbindungen, seien sie nun normal oder pathologisch, einen um so grösseren Einfluss auf die Bewegung des ganzen Apparats auszuüben im Stande sind, je weiter sie von der Axe des Hammeramboskörpers entfernt liegen.

Prüfen wir nun die obenerwähnte Annahme, dass eine Anspannung jeder dieser Verbindungen mit den Paukenhöhlenwänden eine Schwächung der Knochenleitung zur Folge hat, auf ihre Richtigkeit, so bin ich in den letzten Wochen auf ein wirklich erschreckend einfaches Mittel gekommen, um diese Frage zu lösen, und dadurch wurde ich eben veranlasst, diese Erörterungen, so wenig sie noch ausgeführt sind, Ihnen bereits vorzulegen.

Da es, um den bei der Knochenleitung stattfindenden Hergang zu prüfen, nur darauf ankommt, eine continuirliche Kette von festen Leitern zwischen der Tonquelle einerseits und der Labyrinthwassersäule andererseits herzustellen, so können wir die Verhältnisse des Schallleitungsapparates, welche uns hier interessiren, nämlich die verschiedene Spannung der Bänder auch experimentell nach aussen vom Schädel verlegen.

Verbinden wir eine Stimmgabel durch eine wenig elastische Schnur mit einem beinernen Röhrchen, und setzen letzteres in den Gehörgang, so hören wir den Ton der angeschlagenen Stimmgabel ausserordentlich stark, wenn wir die Schnur straff anspannen, successive schwächer und schliesslich gar nicht mehr, je mehr wir sie entspannen. Den gleichen Effect, wenn auch nicht mit dieser Prägnanz können wir erzielen, wenn wir den Ton von den Zähnen zuleiten. Ich habe zu diesem Zweck eine Beinplatte mit Beinstab benützt, und an den letzteren die Schnur mit der Stimmgabel befestigt. Wenn wir die Beinplatte auf die Zähne setzen, so hat Anspannung und Erschlaffung der Schnur, obgleich die Stimmgabel durch die Zähne natürlich im Ganzen schwächer gehört wird, ganz die gleiche Wirkung wie bei der ersten Anordnung.

Diese Versuche beweisen nach meinem Dafürhalten, dass eine Anspannung am Leitungsapparat und insbesondere eine

Anspannung des Ligam. annul. die Knochenleitung eminent, begünstigt, und damit, meine Herrren, glaube ich die einfache Erklärung für das Verhalten des Weber'schen sowohl wie des Rinne'schen Versuchs bei der grossen Mehrzahl der Mittelohrenaffectionen gefunden zu haben. Die Anspannung des Leitungsapparats an irgend einer Stelle setzt natürlich seine Leitungsfähigkeit für die aus der Luft kommenden Schallwellen entsprechend herab, steigert aber andererseits seine Fähigkeit, die vom Knochen zugeleiteten Schallwellen dem Labyrinthwasser zu übermitteln; daher ergeben sich die ausserordentlich grossen Differenzen zwischen Mittelohr- und nervösen Affectionen, welche insbesondere bei dem Rinne-schen Versuch mit so grosser Prägnanz zu Tage treten.

Ich hätte Ihnen, wie gesagt, gern eine Zusammenstellung meiner klinischen Beobachtungen in dieser Richtung gebracht, aber die Zeit war viel zu kurz, und ich muss mich darauf beschränken, Ihnen einen Fall vorzulegen, der mir aber schwerer wiegt, wie Hunderte von Beobachtungen am Lebenden; denn ich hatte das Glück den wirklichen Befund durch die Section festzustellen.

Der Fall ist folgender: Ende Januar dieses Jahrs erhielt ich durch die Güte des Herrn Professor Dr. Bollinger das Gehörorgan von einem 53jährigen Manne, der sich, nach Angabe der Verwandten, wahrscheinlich theilweise aus Gram über seine hochgradige Schwerhörigkeit Tags zuvor durch einen Schuss in die Brust getödtet hatte.

Die allgemeine Section (Dr. Frobenius) hatte ergeben: Schuss durch den obern linken Intercostalraum, Zwerchfell, Magen, Pankreas, die Wirbelsäule. Ausgedehnte Blutungen in die Bauchhöhle. Geringe Blutung in die linke Brusthöhle. Verdickung des Schädeldachs. Leichte Pachymeningitis externa adhäsiva. Pachymeningitis interna am linken Stirnlappen.

Das rechte Schläfenbein wurde für mich herausgenommen, weil die Hinterbliebenen ihn als sehr schwerhörig bezeichnet hatten.

Bei der Spiegeluntersuchung des Trommelfells zeigte sich dasselbe im Ganzen leicht, im hintern obern Quadranten stärker getrübt. Der dreieckige Reflex ist an der normalen Stelle ganz verschwommen vorhanden, die Wölbung des Trommelfells zeigt keine Abweichung, wie das herumgereichte Spirituspräparat zeigt.

Um in solchen Fällen mit theilweise oder vollständig negativem Befund am Trommelfell Aufschluss darüber zu gewinnen, ob die Functionsstörung im mittleren oder inneren Ohr zu suchen ist, an welchem Theil des Schallleitungsapparats sie sich im ersteren Fall localisirt, und wie hochgradig dessen Fixation ist, dazu halte ich es für unerlässslich, den Schallleitungsapparat vor jeder weiteren Präparation mit dem Labyrinthmanometer und mit auf die Gehörknöchelchen aufgesetzten Fühlhebeln auf seine Beweglichkeit zu untersuchen. Es ist diess das 87. Schläfenbein, das ich in dieser Weise geprüft habe, und ich glaube, dass dieses allein schon die Mühe lohnen würde, welche ich nach dem Vorgange Politzer's auf diese Untersuchungsmethode verwendet habe.

Bei der Blosslegung des oberen Halbcirkelcanals wurden pneumatische Zellen eröffnet, welche den Canal rings umgeben. Aus einer lateralwärts gelegenen Zelle, welche sich später bei der Präparation als der directe Ausläufer des Antrum mastoid. erweist, quillt etwas gelbliches Serum mit Luftblasen hervor; bei Politzer's Verfahren wird das wenige vorhandene Secret aus dieser Zelle herausgeschleudert. Auch unter der stellenweise durchsichtig dünnen Decke der Paukenhöhle sieht man ein paar Luftblasen sich bewegen — der Canalis semicirc. sup. selbst liegt ziemlich tief und am medialen Abhang der Eminentia can. semic.

Nach Einkittung des Manometerröhrchens in den Canal erzielte Druck auf den intraduralen Sack des Aquaeductus vestibuli ein allmähliches langsames Steigen im Manometer um ca. 2 cm., während Druck auf den Aquaeductus cochleae und auf den meat. audit. int. keine Bewegung macht, wie diess sonst in der Regel der Fall ist.

Die Beweglichkeit des Schallleitungsapparats selbst wurde zuerst bei uneröffneter Paukenhöhle geprüft.

Luftverdichtung sowohl als Verdünnung vom Gehörgange aus machten eine nur sehr kleine Bewegung im Labyrinthröhrchen. Bei Luftverdichtung bis zu einem Steigen von 11 cm im Wassermanometer, (welcher den angewendeten Luftdruck misst), stieg die Flüssigkeit im Labyrinthröhrchen um $^1/_3$ mm; bei der gleich grossen Luftverdünnung vom Gehörgang aus sank sie um $^1/_4$ mm, das ist nur ungefähr der 4. Theil der Hin- und Herbewegung, wie ich sie durchschnittlich am normalen Ohr gefunden habe, dieselbe ist bei diesem Falle überhaupt nur durch etwas stärkeren Druck im Gehörgang zu erzielen, und während am normalen Ohr die Incursion zur Excursion sich nahezu verhält wie 1 zu 3, ist hier das Verhältniss 4 zu 3.

Setzen wir dagegen den Schallleitungsapparat durch Luftdruckschwankungen von der Tuba aus in Bewegung, so ergibt sich im Labyrinthmanometer eine Gesammtbewegung von $7^1/_2$ mm (und zwar positiver Theil $4^1/_2$, negativer Theil 3 mm). Diese Bewegungsgrösse, welche, wie ich dies nachgewiesen habe, durch Einwirkung auf das runde Fenster zu Stande kommt, entspricht an unserem Präparat den durchschnittlichen normalen Verhältnissen.

Nun wurde das Dach der Paukenhöhle entfernt.

Als jetzt bei offener Paukenhöhle von neuem der Schallleitungsapparat durch Luftdruckschwankungen vom Gehörgang aus in Bewegung versetzt wurde, fehlte im Labyrinthmanometer jede Spur von Bewegung. Die anfänglich vom Gehörgange aus bei geschlossener Paukenhöhle erhaltene Bewegung war also nicht durch Vermittelung der Gehörknöchelchenkette, sondern durch directe Uebertragung per Luft vom Trommelfell auf das runde Fenster zu Stande gekommen. Bei künstlichem Verschluss der Oeffnung im Tegmen tympani kommt sofort die anfänglich beobachtete kleine Bewegung im Labyrinthröhrchen wieder zum Vorschein, ein Beweis, dass das Labyrinthmanometer noch wasserdicht eingekittet ist, trotzdem bei offener Paukenhöhle die Bewegung ausbleibt.

Ein 10 cm langer Fühlhebel auf den Hammerkopf aufgesetzt zeigt ein Bewegungsmaximum von 14 mm (4 positiv und 10 negativ), das ist etwas mehr als die Hälfte, wie ich es am normalen Ohr gefunden habe.

Derselbe Fühlhebel direct hinter dem Hammerkopf auf den kurzen Schenkel des Ambos aufgesetzt zeigt ein Bewegungsmaximum von $2^1/_4$ mm ($^1/_4$ positiv und 2 negativ), das ist etwas über $^1/_3$ der durchschnittlichen Bewegung des Ambos wie am normalen Ohr.

Nun, meine Herren, die Deutung aller dieser experimentellen Ergebnisse ist eine einfache. Die Untersuchung per tubam hat gezeigt, dass die runde Fenstermembran ihre normale Beweglichkeit behalten hat, dagegen müssen wir mit Nothwendigkeit schliessen, dass der innerste Theil der Gehörknöchelchenkette, der Steigbügel fixirt ist. Hammer und Ambos, der letztere mehr als der erstere, sind zwar in ihrer Bewegung beschränkt, zeigen aber immer noch eine ausgiebige In- und Excursion. Für ihre Beweglichkeitsbeschränkung findet sich kein anatomischer Grund, und wir sind gezwungen, auch diese auf die Fixation des Steigbügels zurückzuführen.

Die weitere Fortsetzung der Section bestätigte meine Schlussfolgerungen vollkommen.

Die Durchschneidung des Ambos-Steigbügelgelenkes von oben gelingt auffällig leicht, ohne dass das Messer Knochen fühlt. Nach der Durchsägung des Schläfenbeines parallel dem Trommelfell zeigt sich das ungewöhnlich weite Antrum und die Paukenhöhle frei von weiterem Secret. Die Schleimhaut erweist sich allenthalben in ihrer Dicke und Durchsichtigkeit als normal, nur findet sich, insbesondere auf der ganzen Innenwand der Paukenhöhle, eine rosige Injection, in der indess die einzelnen Gefässe zu erkennen sind. Der Steigbügel selbst und seine Sehne zeigen keine Injection. Das Steigbügelköpfchen trägt eine normale Knorpelfläche. Druck auf das Steigbügelköpfchen sowie auf die Sehne des Stapedius, welche letztere sich als auffällig schlaff erweist, ergeben absolute Unbeweglichkeit des Stapes. Seine beiden Schenkel ruhen direct auf dem nach oben stark convexen Promontorium auf.

Im innern Ohr, welches vom Porus acusticus int. aus aufgebrochen wurde, finden sich ebenfalls keine nachweisbaren Veränderungen. Stücke der Lamina spiralis aus der ersten und zweiten Schneckenwindung wurden auch unter dem Mikroskop frisch untersucht unverändert gefunden. Ebenso zeigt die Membran des runden Fensters sowohl makroskopisch als mikroskopisch normale Verhältnisse.

Die Steigbügelfussplatte bietet, auch von innen her gesehen, nichts Auffälliges, ausser dass sie auch von hier aus als absolut unbeweglich sich erweist, wie aus dem Fehlen jeder Veränderung der Flüssigkeitsreflexe am Lig. annulare bei Bewegungsversuchen hervorgeht. In ihrer Stellung ist sie so fixirt, dass ihr hinteres Ende in den Vorhof hineindrängt, ihr vorderes Ende dagegen stark nach auswärts gerichtet ist. Der Steigbügel findet sich also in starker Excursionsstellung fixirt. Die Periostauskleidung des Labyrinths erscheint in der Umgebung der Steigbügelfussplatte auffällig weiss.

Auch die beiden Binnenmuskeln der Paukenhöhle wurden mikroskopisch untersucht und zeigten normale Querstreifung. Zwischen den Muskel- und Sehnenfibrillen des Tensor tympani fand sich, der Norm entsprechend, viel Fettzellgewebe eingelagert.

Ob nun die nachgewiesene Unbeweglichkeit des Steigbügels bedingt war allenfalls durch bindegewebige oder knöcherne Verwachsung der Steigbügelschenkel mit dem Promontorium, auf dem sie direct auflagen, oder durch eine Verknöcherung oder Verkalkung des Lig. annulare, darüber konnte meines Erachtens nur die Maceration des Knochens mit Sicherheit entscheiden.

Ich lege Ihnen hier das macerirte Knochenpräparat vor. Der Steigbügel ist an demselben beweglich geworden, seine Schenkel sind also nicht angewachsen; dagegen sehen Sie die Innenfläche der Fussplatte fast rings umgeben von einer weissen glatten Auflagerung auf der Labyrinthwand, welche nur nach rückwärts eine kleine Strecke der Circumferenz um die Fussplatte frei lässt. Nach aufwärts erstreckt sich die weisse Auflagerung bis zur Gränze der Ampulle des Canal. semicirc. horizont., nach abwärts ist sie noch eine Strecke in den Anfang der Scala vestib. zu verfolgen. Sie ist jedenfalls als eine Kalkeinlagerung in das Periost aufzufassen und hat sich von hier in das Lig. annulare hinein fortgesetzt, denn der Steigbügel passt noch trotz der vollständigen Maceration und seiner jetzigen Beweglichkeit vollständig in die Lücke hinein und füllt die Fenestra ovalis aus.

Sein volles Interesse gewinnt dieser Fall aber erst dadurch, dass ich nachträglich in meinem Krankenjournal Notizen über denselben fand. Derselbe war ungefähr 8 Monate vor seinem Tode für kurze Zeit in meiner Behandlung gestanden, und ich hatte mir damals folgenden Befund aufgezeichnet:

Diagnose: Otitis media catarrhalis chronica duplex. Trübe Trommelfelle. Seit 16 Jahren Schwerhörigkeit, zeitweise Sausen, kein Schwindel, ein Bruder schwerhörig. Hörweite des Patienten für leise Sprache rechts 6, links 4 cm. Stimmgabel vom Scheitel um circa 8 Secunden verlängert. Rinne'scher Versuch rechts negativ 13 Secunden, links negativ 12 Secunden. Auf die Perception hoher Töne war leider nicht geprüft worden. Catheterismus, besonders links glatt durchdringend, bessert hier auf 6 cm. Eine weitere Besserung hat sich nach mehrmaligem Catheterismus nicht eingestellt.

Meine Herren! Es ist diess neben dem so eben von Politzer mitgetheilten der erste Sectionsbefund, welcher uns Aufklärung über den Ausfall des Rinne'schen Versuchs gibt, und noch dazu betraf derselbe einen Patienten mit hochgradiger Verlängerung der Knochenleitung neben starker Schwerhörigkeit und dem entsprechend mit einem extrem negativen Ausfall des Rinne'schen Versuchs. Als Grund der Schwerhörigkeit fanden wir eine ausgedehnte Verkalkung des Lig. annulare und seiner Umgebung auf der Innenfläche, welche die Steigbügelfussplatte im frischen Zustande so weit fixirte, dass eine Bewegung derselben auch bei der durch das Labyrinthmanometer gegebenen Vergrösserung nicht sichtbar zu machen war. Trotzdem war der Steigbügel nicht vollständig fixirt, wie die nachträgliche Loslösung desselben bei der Maceration erweist. Jedenfalls sind wir aber zu der Annahme berechtigt, dass durch die Kalkeinlagerung das Ringband in extremem Masse verdickt und gespannt war, und es ist also mit diesem Falle der pathologisch-anatomische Nachweis geliefert, dass eine Fixation des Schallleitungsapparates, mag sie nun an irgend einer Stelle der Paukenhöhle oder wie hier auch von der Labyrinthfläche her bedingt sein, einen negativen Ausfall des Rinne'schen Versuchs zur Folge hat und diess um so mehr, je straffer die Steigbügelfussplatte selbst fixirt ist.

Die Frage möchte ich noch aufwerfen, ob bei den sogenannten Sclerosirungsprocessen nicht öfters ähnliche Veränderungen wie die vorgezeigte Verkalkung auf der äusseren Labyrinthfläche zu finden sein werden.

Das Vorkommen der Beckenenge, die Arten und Grade derselben in der Münchener Frauenklinik (vom 1. November 1883 bis 30. April 1885).

Von Dr. *Hermann Pfund* aus Altona.

(Schluss.)

Wir haben in diesem Aufsatze manche Differenzen mit Zahlen, die früher aus der Anstalt veröffentlicht worden sind, zu notiren gehabt; es dürfte nun von Interesse sein, die Gründe anzugeben, warum diese älteren und unsere jetzt gefundenen Ziffern so wenig übereinstimmen; zugleich sollen in Nachstehendem die Gründe dargelegt werden, wesshalb die Anzahl enger Becken überhaupt und besonders der rhachitischen verhältnissmässig so klein ist.

Die Frage, wesshalb v. Hecker eine bedeutend kleinere Procentzahl enger Becken als wir notirt hat, ist theilweise oben schon beantwortet. Es wurden früher grösstentheils nur die Becken derjenigen Kreissenden einer eingehenden Messung unterzogen, deren Geburtsverlauf Beckenenge vermuthen liess. Bei Gesichts-, Vorderscheitellagen und ähnlichen Abnormitäten fanden wir häufig in den älteren Protokollen keine Notiz über Beckenmaasse; es leuchtet ein, dass hierbei leicht eine grössere Zahl enger Becken, welche nicht gerade Anlass zu Abweichungen des eigentlichen Geburtsmechanismus gaben, übersehen wurden; vielleicht sind auch Beckenverengerungen geringen Grades als von keiner geburtshülflichen Bedeutung nicht notirt worden; es ist oben schon bemerkt, dass dieses Verfahren einer späteren statistischen Verwerthung in hohem Grade hinderlich ist. Auch die geringfügigsten Verkürzungen der Conjugata müssen, wie es jetzt geschieht, aufnotirt werden. Wie sehr durch Unterlassung solcher aufmerksamen Untersuchungsmethode das Resultat bei der nachherigen Zusammenstellung beeinträchtigt wird, sehen wir auf's deutlichste an den Würzburger Zahlen. Hier stieg die Ziffer der Beckenenge in wenigen Jahren um 5—7 Proc.; auch dort wird man eine grössere Zahl enger Becken I. Grades zu notiren gehabt haben, da ja Verengerungen II. und III. Grades aus äusseren Gründen weniger leicht übersehen werden. Es können aber und es sind sicher auch enge Becken I. Grades mit einer Conj. vera von 10,0 — 9,5 den hiesigen früheren Beobachtern entgangen; diese Verengerungen brauchen bekanntlich unter sonst günstigen Verhältnissen nicht gerade ein mechanisches Geburtshinderniss abzugeben, Anomalie der Wehenthätigkeit oder eine von der Norm abweichende Lage des Kindes erinnert vielleicht an Beckenenge, aber „es durften früher die Kreissenden auf der zahlenden Abtheilung eine besondere Schonung beanspruchen“, wie v. Hecker[16]) selbst schreibt, „sie wurden fast ausnahmslos mit Wehen in die Anstalt aufgenommen und würden nicht leicht beim Austritt die Manipulationen der Beckenmessung sich gefallen lassen.“ Bei diesem Untersuchungsmodus konnte selbstverständlich ein grosser Theil der stattgehabten Geburten bei Aufstellung einer Statistik über Beckenenge überhaupt nicht berücksichtigt werden; und wenn wir nun hören, dass unter 16896 Geburten[17]) 8226 also beinahe die Hälfte auf der zahlenden Abtheilung stattfanden, so ist es leicht erklärlich, weshalb v. Hecker nur eine so geringe Anzahl enger Becken I. Grades und somit auch eine so niedrige Procentzahl über das Vorkommen von Beckenverengerungen überhaupt notiren konnte.

Unsere Zahlen beweisen, dass die Beckenenge in der Münchener Frauenklinik im Vergleich mit anderen Kliniken durchaus nicht zu den selteneren Vorkommnissen zählt; ja wir behaupten wohl nicht zu viel, wenn wir sagen, dass selbst die von uns angeführte Procentzahl noch zu klein ist. Der Gründe hierfür sind mehrere zu finden. Gerade die sorgfältigen Untersuchungen sämmtlicher Becken, die unter Umständen wiederholt zu messen sind, verlangen ein ganz besonderes Interesse der Assistenzärzte; was mit grossem Eifer in dieser Beziehung zu erreichen ist, zeigt auf's schönste das Beispiel Gregorys[18]); in dem oben citirten Aufsatz wird nämlich angeführt, dass Gregory unter 300 Becken 58 oder 19,3 Proc. Verengerungen gefunden habe; diese Ziffer wird vielleicht durch Zufall so gross ausgefallen sein, was bei einer so kleinen Beobachtungszahl ja leicht vorkommen mag, aber sie illustrirt auf's deutlichste den Erfolg, welchen specielle Forschung nach verengten Becken davon tragen kann. Ein fernerer Grund liegt in der Grösse des Materiales einer Anstalt; kann der Dirigent alle vorkommenden Geburten selbst beobachten, alle Maasse selbst nehmen, so wird ohne Zweifel die Zahl enger Becken, die gefunden wird, ebenfalls eine ungleich grössere sein. Was ein Leiter einer nur kleinen Anstalt gerade in der Frage, welche uns beschäftigt, zu leisten vermag, erhellt am klarsten aus den ausführlichen Abhandlungen Litzmann's in Kiel über „die Formen des Beckens“ und „die Geburt bei engem Becken“. Litzmann vermochte in der Mehrzahl der Fälle jede Kreissende auf's genaueste selbst zu untersuchen, ja über die meisten Geburten eigenhändige Aufzeichnungen zu machen, dem entsprechend war die Ausbeute eine grosse.

Zur Beantwortung der zweiten Frage haben wir zunächst zu eruiren, aus welchen Landestheilen die in die hiesige Universitäts-Frauenklinik Aufgenommenen stammen? Folgende Tabelle gibt über die Heimath derselben Aufschluss:

	1881	1882	1883	1884	1885
Aus München . .	184	181	192	199	51
„ Oberbayern . .	237	249	221	293	67
„ Niederbayern . .	176	179	184	200	68
„ Oberpfalz . .	183	196	141	161	39
„ Schwaben . .	132	104	89	121	28
„ d. übrig. bayer. Kreisen	115	104	104	106	24
„ dem Ausland[19]) .	92	85	119	106	31
	1119	1098	1050	1186[20])	308[20])

Aus diesen Zahlen geht hervor, dass die Heimathsverhältnisse der Kreissenden so ziemlich die gleichen waren in den verschiedenen Jahren, merklich überwiegt nur im Jahre 1884 der Kreis Oberbayern. Ein Blick auf eine Karte[21]),

16) Archiv für Gynäkologie. Band XII, pag. 99.

17) v. Hecker, Beobachtungen etc.

18) Archiv für Gynaekologie, Band XII.

19) Die grössere Hälfte stammt durchschnittlich aus dem ausserbayerischen Deutschland, der übrige Theil aus Oesterreich, Tyrol, Württemberg und Baden.

20) Diese Zahlen sind grösser als die vorher von uns angeführte Gesammtziffer der Geburten, weil einzelne Schwangere oft nach der ersten Aufnahme wieder entlassen und unmittelbar vor der Geburt von Neuem wieder aufgenommen worden sind, so wurden diese doppelt gezählt.

21) Die obigen Zahlen werden nach Pfeiffer und Gerhardt Handbuch der Kinderkrankheiten I., 2 angeführt.

welche die Verbreitung der Kindersterblichkeit in Europa graphisch darstellt, zeigt uns Bayern, Württemberg und Baden als schwarzen Mittelpunkt; 40—45 Proc. von der Gesammtsumme der Gestorbenen sind hier Kinder im Alter von 0—1 Jahre; ja in der Gegend von Eichstädt, Ingolstadt, Regensburg sterben über 50 Proc. der Lebendgeborenen. Für München haben wir eine Ausnahme von der Regel, dass in grossen Städten die Sterblichkeitsziffer der Kinder eine grössere zu sein pflegt als auf dem platten Lande; während in München die Kindersterblichkeit 1867—1875 immerhin 40 Proc. der Lebendgeborenen (Gebärhaus excl.) betrug, wurden in der umgebenden Landbevölkerung 40—45 Proc. beobachtet. Die Ursache dieser enorm hohen Sterblichkeitsziffer liegt in den bekannten Ernährungs- und Verpflegungs-Missständen, die hier zu Lande herrschen; Klima, Boden etc. sind wohl ohne Einfluss auf die hohe Zahl, wenigstens konnte ein solcher bis jetzt nicht nachgewiesen werden. Es ist nun bemerkenswerth, dass gerade aus dem Theil Bayerns, welcher die grösste Kindersterblichkeitsziffer aufzuweisen hat, die meisten Frauen Aufnahme in der Klinik finden.

Dass in diesen Kreisen Ernährungsstörungen zu den am häufigsten vorkommenden Krankheiten zählen, ist selbstverständlich; ist doch überall in diesen Bezirken des Neugeborenen Hauptnahrung das viel berüchtigte Mehlmus, welches ihm entweder allein gereicht wird oder die Mutter stillt zwar Anfangs das Kind, würde es aber für ein grosses Verbrechen halten, wenn sie demselben nicht möglichst bald die Wohlthaten des „kräftigenden“ Mehlbreies angedeihen liesse. Rhachitis kommt in diesen Gegenden sehr häufig vor. Wir dürften also a priori eine grosse Zahl enger Becken, zumal rhachitischer, erwarten. Dass dies nicht der Fall ist, hat v. Hecker schon oft erwähnt, ebenso ist es wohl mit möglichster Sicherheit durch unsere oben angegebenen Zahlen bewiesen. Für dieses eigenthümliche Verhalten dürfte wohl folgende Erklärung die richtige sein. Dank der ausgiebigen Fütterung mit Mehlbrei, der fehlenden Mutterbrust, überhaupt also in Folge der wenig gesundheitsgemässen Kinderverpflegung erliegt gleich im ersten Jahre ein grosser Procentsatz der an Rhachitis Erkrankten; nur die von vornherein Kräftigeren unter ihnen vermögen diesen gesundheitsschädlichen Einflüssen länger Widerstand zu leisten; sie erkranken zwar auch, überstehen aber vielleicht eher die ersten Lebensmonate; kränkelnd erreichen sie das zweite oder dritte Lebensjahr, bis sie endlich die kräftige Nahrung der Erwachsenen, wie sie in Südbayern, abgesehen von einzelnen Bezirken, üblich ist, für ihren Körper auszunutzen im Stande sind. Die grosse Kindersterblichkeit kann auch noch insoferne als günstiges Moment für das relativ seltenere Vorkommen des rhachitischen Beckens wirken, als im ersten Lebensjahre schon ein grosser Procentsatz der Neugeborenen in Folge der mangelhaften Kost und Pflege ein Opfer der Erkrankungen des Verdauungstractus geworden ist; in den nächsten Jahren, wo die Rhachitis aufzutreten pflegt, sind die Kinder, welche den ersten Ansturm auf ihr Leben überdauerten, in gewissem Sinne widerstandsfähiger geworden, d. h. die Schwächsten unter ihnen sind schon ausgeschieden; wenn die Ueberlebenden auch an Rhachitis erkranken, so kommt es doch bei diesen nicht zu hochgradigen Verbiegungen des Knochengerüstes; vielleicht erklärt sich so die grosse Zahl der einfach platten Becken, bei deren Trägerinnen nichts von rhachitischen Merkmalen nachzuweisen war. Leider standen uns keine genauen statistischen Angaben über das Vorkommen der Rhachitis in den hier in Betracht kommenden Kreisen zur Verfügung, so dass es uns unmöglich war, den Beweis dieser Hypothese mit unantastbaren Zahlen zu liefern. Es würde hiezu eine genaue Statistik über das Auftreten der Rhachitis bei beiden Geschlechtern getrennt nöthig sein; ebenso müssten die Todesfälle an Rhachitis für Knaben und Mädchen gesondert gezählt werden; diesen Anforderungen genügte das uns zugängige Material nicht.

Ob wir die gesunde und robuste Constitution der Südbayern im Allgemeinen mit als Grund für das seltenere Vorkommen der Beckenenge anführen dürfen, ist zum mindesten für die Frauen der Ebene fraglich, für die Gebirgsbewohnerinnen kann dies vielleicht eher zugegeben werden. Der Einfluss des Klimas und der Ernährung auf Beckenmissbildungen ist noch zu wenig bekannt; dass besonders die letztere auf die Grösse des Körpers, speciell auf die Aus- und Weiterbildung des Knochengerüstes einwirken kann ist ja sicher; wirkliche Difformitäten entstehen aber wohl nur entweder durch äussere Ursachen wie Muskelzug, Rumpflast u. s. w. oder durch embryonale Anlage.

Schliesslich möge es uns noch gestattet sein, zur Ergänzung des bisher Gesagten eine Uebersicht der verengten Becken, welche in der Präparatensammlung der hiesigen Frauenklinik sich vorfinden, anzuführen. Sie sind zum grössten Theile von dem verstorbenen Herrn Obermedicinalrath v. Hecker gesammelt worden. Es sind vorhanden:

I. Allgemein verengte Becken.

Mit einer Conjugata vera	von	9,0	1
„ „ „ „	bis	8,5	4
„ „ „ „	„	8,0	6
„ „ „ „	unter	8,0	1
			12

II. Einfach platte Becken.

Mit einer Conjugata vera	bis	9,5	2
„ „ „ „	„	9,0	3
„ „ „ „	„	8,5	2
„ „ „ „	„	8,0	2
„ „ „ „	unter	8,0	2
			11

III. Rhachitisch platte Becken.

	Mit einer Conjugata vera	bis	9,0	2
	„ „ „ „	„	8,5	4
	„ „ „ „	„	8,0	1
	„ „ „ „	unter	8,0	
und zwar	„ „ „ „	bis	7,0	7
	„ „ „ „	„	6,0	3
	„ „ „ „	„	5,0	2
	„ „ „ „	von	4,8	1
				20

IV. Schräg verengte rhachitische Becken.

Mit einer Conjugata vera	von	9,6	1
„ „ „ „	„	9,0	1
„ „ „ „	„	8,0	1
„ „ „ „	„	7,6	2
„ „ „ „	bis	6,5	2
„ „ „ „	von	5,6	1
			8

IVa. Schräg verengte Becken.

α) Durch Coxarthrocace.

Mit einer Conjugata vera von 11,2	1
„ „ „ „ „ 8,0	1

β) Durch Synostosis in der Articul. sacro-iliaca.

Mit einer Conjugata vera von 10,9	1
„ „ „ „ „ 9,9	1
„ „ „ „ „ 9,7	1
	5

V. Trichterförmige Becken.

Mit einer Conjugata vera von 12,8	1
„ „ „ „ „ 11,9	1
„ „ „ „ „ 11,5	2
„ „ „ „ „ 11,2	2
„ „ „ „ bis 10,8	2
„ „ „ „ von 9,4	2
„ „ „ „ bis 9,4	2
	12

VI. Osteomalakische Becken 10.

VII. Durch Geschwülste verengte Becken.

Mit einer Conjugata vera von 12,0 (Coxitis chronica, Diam. transv. des Beckeneingangs 9,7 cm, Gewicht: 0,990 kg)	1

Exostosis am rechten Kreuzbeinflügel.

Mit einer Conjugata vera von 9,9	1
„ „ „ „ „ 9,4	1
	3

Im Ganzen befinden sich also 81 verengte Becken in der hiesigen Sammlung; unter diesen sind rhachitisch platte relativ am häufigsten vertreten; diese letztere Zahl verdankt wohl nicht dem Zufall ihre Grösse, sondern beweist deutlich, dass das rhachitisch platte Becken nicht gerade selten in München zur Beobachtung kam, wie aus folgender Angabe der Todesursachen ersichtlich ist: Bei 5 rhachitisch platten Becken ist dieselbe nicht angegeben; unter den übrig bleibenden 15 Fällen starben 2 in Folge von Infection, 1 an Tuberculose, 1 an Eklampsie (Sectio caesarea), 3 nach Sectio caesarea, 2 nach Perforation und Kranioklasie, 1 nach Applicirung des Kephalothryptor, 1 nach Wendung mit nachfolgender Extraction, 3 in Folge von Ruptura uteri und endlich ist eine während der Geburt nach Wendung und versuchter Extraction gestorben.

Die grosse Zahl der engen Becken II. und III. Grades unter den Präparaten erklärt zur Genüge das Ueberwiegen der Rhachitis bei letzteren.

Endlich möge noch an dieser Stelle ausdrücklich hervorgehoben werden, dass, seit die hiesige Frauenklinik in den Besitz des Staates übergegangen ist, die Verhältnisse, welche eine ausgiebige Verwerthung ihres Materiales früher fast unmöglich machten, glücklicherweise in Wegfall gekommen sind, dass indessen die Controlle durch den Director noch ebenso schwierig ist, wie zu Herrn v. Hecker's Zeiten, da keine Dienstwohnung für denselben in der Klinik existirt, ein Uebelstand, dem hoffentlich in nicht allzulanger Zeit auch abgeholfen wird.

Zum Schluss spreche ich Herrn Dr. E. Walther, Assistenzarzt auf der geburtshülflichen Abtheilung meinen besten Dank aus für gütigst gewährte Unterstützung bei Beschaffung des Materiales, welches den statistischen Mittheilungen dieser Arbeit zu Grunde liegt.

Vierter Congress für innere Medicin.

(Abgehalten vom 8.—11. April zu Wiesbaden.)

(Original-Correspondenz.)

Wie in den ersten Jahren seines Bestehens (seit 1882), so legte der Congress für innere Medicin auch in diesem Jahre auf's Neue beredtes Zeugniss ab für seine Lebensfähigkeit. Hängt auch das Gedeihen eines solchen Unternehmens in der Hauptsache von dem Zwecke ab, den wir in dem fachmännischen Austausch der Meinungen und Erfahrungen, nicht weniger aber in der geselligen Vereinigung, in der Anknüpfung neuer persönlicher Bekanntschaften und der Pflege alter Beziehungen erblicken, so gibt es doch andererseits mancherlei äussere Umstände, welche dem Gelingen hemmend in den Weg treten können. Unter diesen möchten wir die Wahl des Ortes und der Zeit betonen. Beides hat für eine Geschäftsführung, die allen Wünschen Rechnung tragen will, unverkennbare Schwierigkeiten. In Bezug auf den Ort nun hätte bei der Begründung des Congresses keine glücklichere Wahl getroffen werden können, und wir haben es nur mit Freuden begrüsst, dass in diesem Jahre wieder das durch Naturschönheit und durch seine Lage inmitten zwischen Nord und Süd bevorzugte Wiesbaden zum Sammelpunkt unserer Fachgenossen diente. War es auch ein gebührender Act collegialer Gesinnung und fachmännischer Anerkennung für eine einstige Koryphäe unserer Wissenschaft, die uns im vergangenen Jahre nach Berlin führte, so würde doch die bleibende Beibehaltung der Reichshauptstadt für die Zusammenkünfte der gedeihlichen Entwicklung des Congresses gewiss nachtheilig gewesen sein. Abgesehen von der weniger günstigen geographischen Lage würde in einer Stadt wie Berlin fast jeder Theilnehmer irgend einen Nebenzweck verfolgen oder gar den Congress nur „beiläufig" besuchen. Zudem zerstreuen sich in dem Getriebe einer Grossstadt die Elemente, die sich in einem Orte wie Wiesbaden leicht zusammenfinden, ja geradezu auf einander angewiesen sind.

Weniger glücklich dürfte in diesem Jahre die Bestimmung des Zeitpunktes gewesen sein. Wir glauben nicht zu irren, wenn wir annehmen, dass durch das Verlegen des Congresses in die Mitte der Osterferien mancher College, insbesondere aus den akademischen Kreisen, an der Theilnahme verhindert worden ist. Da nun doch einmal das Frühjahr von Vielen zum Reisen, namentlich nach dem Süden, benutzt wird, so würde der Frequenz des Congresses nur gedient sein, wenn man die Tage der Versammlung entweder in den Beginn oder noch besser an das Ende der Osterferien verlegte, um die Vereinigung beider Zwecke zu ermöglichen.

Dem ungeachtet aber liess die diesjährige Frequenz nichts zu wünschen übrig. Die Präsenzliste führte nahezu 250 Theilnehmer auf gegen 200 im Vorjahre, welcher Zuwachs um so bedeutsamer ist, als Berlin eine weit grössere Zahl ansässiger Aerzte zu stellen vermag als Wiesbaden. Mit besonderer Freude constatiren wir die offenbar im Wachsen begriffene Betheiligung süddeutscher Collegen, unter denen München nicht das kleinste Contingent stellte. Vertreten waren sämmtliche medicinische Facultäten Deutschlands, von Klinikern waren anwesend Bauer, Ebstein, Gerhardt, Jürgensen, Leyden, Leube, Liebermeister, Mannkopff, Mosler, Nothnagel, Riegel, Rossbach, Seitz. Der gute Besuch aus dem Auslande, namentlich aus Oesterreich, der Schweiz und Holland, ist ein Zeichen, dass auch ausserhalb Deutschlands unserem Congress Interesse entgegengebracht wird.

Bei der Eröffnung der ersten Sitzung widmet der Vorsitzende Professor Gerhardt dem bisherigen Präsidenten v. Frerichs warme Worte der Erinnerung und hebt dessen besondere Verdienste um den Congress hervor. Zu Ehren des gefeierten Todten erhebt sich die Versammlung von den Sitzen. Auf Vorschlag des Vorsitzenden werden gewählt zu Vicepräsi-

denten: die Herren Mosler (Greifswald), Körte (Berlin) und Fräntzel (Berlin); als Secretäre: die Herren Senator (Berlin) und Emil Pfeiffer (Wiesbaden); als stellvertretende Secretäre: die Herren A. Fränkel (Berlin), Stintzing (München) und Hueppe (Wiesbaden).

Darauf sprach Professor Ebstein (Göttingen) als Referent: Ueber die Behandlung der Fettleibigkeit (Corpulenz).

Den Inhalt des sehr eingehenden Vortrages geben wir am besten wieder nach dem eigenen Résumé des Referenten:

1) „Die Bantingcur ist eine erfolgreiche Entfettungscur. Da der bei ihr geforderte sehr reichliche Fleischgenuss, sowie die zu grosse Einschränkung der normalen stickstofffreien Nahrungsstoffe erfahrungsgemäss oft nicht nur nicht gut vertragen wird, sondern sogar die Gesundheit schädigt und da die Bantingcur ferner bestenfalls nur eine temporäre Anwendung gestattet, so erfüllt sie nicht alle die Bedingungen, welche man an eine rationelle Entfettungscur stellen muss."

2) „Die die Beschränkung der Getränkezufuhr in den Vordergrund stellenden, d. h. die dieselbe von den Kranken verlangenden Entfettungscuren, wie sie von Dancel und Oertel vorgeschlagen und erprobt wurden, sind zwar wegen des dabei von den Kranken zu ertragenden Durstes hart, aber rationell. Betreffs der Auswahl der festen Nahrungsmittel zieht Referent natürlich die Vorschläge von Oertel, welche sich auf die Lehren der heutigen Ernährungsphysiologie stützen, denen von Dancel bei weitem vor."

3) „Die vom Referenten vorgeschlagene Entfettungsmethode, welche nicht nur von ihm, sondern auch vielfach von Anderen in der Praxis mit Erfolg geübt worden ist, hat sich ebenfalls als rationell erprobt. Das vom Referenten in das diätetische Regimen des Fettleibigen eingefügte Fettquantum ist zwar höher als die bei den übrigen Methoden gewährte Fettration, steht aber mit den Lehren der modernen Ernährungsphysiologie in vollem Einklang. Referent gibt der von ihm empfohlenen Methode vor der sub 2 erwähnten den Vorzug, weil die bei seiner Diätordnung sich ergebende Herabsetzung des Hunger- und Durstgefühls den Kranken eine Menge von Entbehrungen erspart und die Reduction der festen und flüssigen vorher im Uebermaasse genossenen Nährstoffe und Nahrungsmittel verhältnissmässig leicht ermöglicht. Die relativ geringe Fettmenge leistet als kraftgebender Nahrungsstoff so viel, wie eine $2^1/_2$ mal so grosse Menge von Kohlehydraten, wodurch des Referenten Methode in bequemster Weise die Combination der diätetischen Behandlung mit den erforderlichen Muskelübungen gestattet."

4) „Forcirte mit starker Schweissbildung verbundene Muskelbewegungen, wie sie von Stokes, Oertel u. A. bei der Behandlung der Herzschwäche im Allgemeinen vorgeschlagen wurden, kommen neben einem rationellen Regimen in dem Stadium der Fettleibigkeit zur Anwendung, wo das Herz an der Ernährungsstörung sich zu betheiligen beginnt. Diese Muskelübungen müssen selbstredend mit grosser Vorsicht und steter Rücksichtnahme auf die übrigen Organe, den Kräftezustand und die Leistungsfähigkeit des betreffenden Individuums, insbesondere auf die Beschaffenheit seiner Gefässwandungen gehandhabt und geregelt werden. Sie sind, wofern sie nicht als zulässig erscheinen, durch Wasserentziehungen vermittelst Erwärmung der Haut durch heisse Luft, wie sie in den sogenannten römisch-irischen Bädern zur Anwendung kommt, zu ersetzen."

5) „Medicamente und Mineralwassercuren sind bei der Behandlung der Fettleibigkeit zum Mindesten entbehrlich, viele derselben sind wirkungslos, eine ganze Reihe derselben ist aber mit Gefahren für Gesundheit und Leben verbunden."

Der Correferent Henneberg (Göttingen) behandelt die Frage der Entfettung von ihrer Kehrseite, indem er Mittheilungen macht über die Erfahrungen und Versuche der Landwirthe bei der Ernährung der Hausthiere, bei welchen nicht eine Entfettung, sondern eine Fettanbildung, d. h. Mästung angestrebt wird. Für die letztere wirken begünstigend Wärme und Mangel an Bewegung. Wesentlich für jede Mästungsmethode ist ein Plus an Nahrungszufuhr über das gewöhnliche Nahrungsquantum hinaus. Unter den verschiedenen Nährstoffen muss vor Allem das Eiweiss stark vertreten sein; bei gleichbleibender Eiweissnahrung sind Fette nach Henneberg's Versuchen bei der Anmästung weniger wirksam als Kohlenhydrate. Doch ist die letztere Frage noch nicht spruchreif. Gesteigerte Wasseraufnahme ist für die Mästung ungünstig. Fette Nahrung setzt den Durst und die Fresslust der Thiere herab.

Discussion: J. Bauer (München) wendet sich zunächst gegen die Bantingcur, weil bei derselben der Eiweisszerfall im Körper bald nicht mehr durch Eiweisszufuhr gedeckt werden könne, und weil sich meist ein Widerwille gegen die reine Fleischkost entwickele. Jede diätetische Entfettungscur müsse die Zufuhr der stickstofflosen Nahrungsstoffe unter den Bedarf des Körpers heruntersetzen, es müsse diejenige Menge von Fett und Kohlenhydraten, bei der das betreffende Individuum zu viel Fett angesetzt hat, reducirt werden. Der Nachtheil der Bantingcur — die extreme Entziehung von stickstofffreien Nahrungsstoffen — werde bei dem Ebstein'schen Verfahren vermieden. Da überdies eine mit Fettzusatz bereitete Fleischspeise weniger rasch Ueberdruss errege, als der beständige Genuss mageren Fleisches, so sei auch in dieser Hinsicht die Gewährung einer relativ grossen Menge Fett ein Vortheil. Die Frage aber, ob man die Kohlenhydrate oder die Fette mehr einschränken solle, lasse sich nicht prinzipiell entscheiden, sie müsse individuell behandelt werden, als Richtschnur müsse die frühere Lebensgewohnheit gelten.

Was die Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr anlangt, so kommt derselben gewiss eine grössere Heilwirkung bei Circulationsstörungen und anderen Zuständen zu, als bei der Behandlung der Fettleibigkeit. Ueber den Einfluss der Flüssigkeitszufuhr auf die Fettzersetzung fehlen einstweilen die Kenntnisse.

Zuntz (Berlin) führt u. A. aus, dass nach Voit der Eiweissverlust durch Kohlenhydrate mehr beschränkt werde als durch Fette. Die Kohlenhydrate verdienten auch insofern einen Vorzug vor den Fetten, weil sie bei gleicher Wärmeproduktion mehr CO_2 lieferten als die Fette. Vermöge der reizenden Einwirkung auf das Athemcentrum bedinge die vermehrte CO_2 eine stärkere Ventilation der Lungen und durch sie eine Zunahme der Wasserverdunstung, diese aber führe durch Wärmeentziehung zu einer Steigerung des Fettverbrauchs.

Unna (Hamburg) hält es für ein unbestrittenes Verdienst Ebstein's, das Vorurtheil über den Schaden der Fettdarreichung bei Fettleibigen beseitigt zu haben. Uebrigens gebe es sicherlich verschiedene rationelle Methoden, nach welchen der Körper mit Erfolg entfettet werden könne. „Der physiologische Rahmen des Fett- und Magerwerdens" sei jetzt zur Genüge festgestellt; ein Gesichtspunkt sei aber bisher unberücksichtigt geblieben. Die Entfettung gehe nicht überall gleichzeitig vor sich, Muskel- und Hautfett seien oft schon entfernt, während das Eingeweidefett noch bestehe. Das rühre davon her, dass die Fette verschiedener Körperstellen von verschiedener Herkunft seien. Er selbst habe die Genesis des Hautfettes in den Knäueldrüsen, Hogyans die des Darmfettes im Mesenterium constatirt. Den verschiedenen Entstehungsorten entsprechend erfordere jedes Fettlager eine besondere Art der Mästung und Entfettung.

Baelz (Tokio) ist der Ansicht, dass die fettbildende Eigenschaft der Kohlenhydrate überschätzt wird. Die Hauptnahrung der Japaner, besonders der ärmeren Volksklassen, bildet der an Stärkemehl reiche, an Eiweiss arme Reis. Trotzdem ist der arbeitende Japaner fast nie fett, aber sehr muskulös und leistungsfähig, wie überhaupt nach Baelz's Erfahrung Pflanzennahrung mehr zu körperlicher Arbeit befähigt als Fleischkost. Ferner betont Baelz für die Fettbildungs- und Entfettungsfrage den Einfluss des Klimas und der Individualität. In Bezug auf die Flüssigkeitszufuhr und die körperliche Bewegung steht er auf dem Standpunkt Oertel's.

Leube (Erlangen) empfiehlt in den Fällen, wo Individualität und Leistungsfähigkeit es erlauben, mit der Ebstein'schen Methode die Therapie der Korpulenz zu beginnen. Es

gebe übrigens nach den Untersuchungen von Voit u. A. mehrere Wege, die zum Ziele führen könnten. Das biete dem Arzt den Vortheil, eine Auswahl zu treffen und so den Abneigungen gewisser Patienten gegen ein zu einseitiges Verfahren Rechnung zu tragen. Ausser der Diät seien aber auch andere Factoren zu berücksichtigen, welche die perverse Zellthätigkeit der gesteigerten Fettbildung durch stärkere Fettansetzung hintanhalten, wie intensive Muskelarbeit, angestrengte geistige Thätigkeit, Einwirkung von Kälte auf die Haut, Alkoholgenuss in gewissen Mengen etc.

Jürgensen (Tübingen) bemerkt, es sei noch festzustellen, wie Wasserentziehung auf die Entfettung wirke. Nach seinen eigenen Versuchen und nach den Erfahrungen in den sog. Schroth'schen Anstalten müsse er vor extremer Entziehung von Flüssigkeiten warnen. Stoffwechselcuren müssten streng individualisirend eingeleitet werden. Er bedauere, dass das Ebstein'sche Verfahren als geschlossene Methode in die Laienwelt eingedrungen sei und dass die Fettsüchtigen sich öfter selbst nach dieser „Methode" behandelten, wodurch nicht selten eine Schädigung herbeigeführt werde.

(Fortsetzung folgt.)

Correspondenzen.

München, Mitte Juni. Für den durch Jolly's Tod erledigten Lehrstuhl der Physik wurde Professor Dr. Kohlrausch in Würzburg in Vorschlag gebracht. Die definitive Erledigung dieser Berufungsangelegenheit hängt mit dem Neubau eines Physikalischen Cabinets zusammen, zu dem die Genehmigung des nächsten Budget-Landtags erforderlich ist.

— (Frequenz medicinischer Facultäten im Sommer 1885.) In München beträgt die Zahl der Mediciner 975, in Berlin 1072, in Würzburg 590, Erlangen 197, Jena 198, Breslau 397, Königsberg 251, Halle 316, in Greifswald 457, Kiel 227, Innsbruck 145.

— Der medicinischen Facultät der Universität Marburg ist ein Stipendienfonds von 800,000 M. aus dem Nachlass der Gräfin Bose zugefallen, von welchem der Zinsertrag zunächst nur zur Hälfte erhoben werden darf. Die Stipendien sind zum Theil für Candidaten der Medicin während der Studienzeit, zum Theil für Aerzte und Docenten, welche sich speciellen Studien an Kliniken oder auf Reisen widmen, bestimmt. — An der Universität Giessen ist eine Poliklinik für Ohrenkranke errichtet worden. Die Leitung derselben hat Dr. Steinbrügge, bisher Privatdocent in Heidelberg, übernommen.

München, 15. Juni. (Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayer. Aerzte.) Der gedruckte Rechenschaftsbericht über die Verwaltung des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte im 32. Verwaltungsjahre 1884 ist soeben erschienen. Derselbe gibt ein höchst erfreuliches Bild von dem gegenwärtigen Stande und den günstigen Verhältnissen dieses ältesten ärztlichen Wohlthätigkeitsvereins. Die Zahl der Mitglieder im Jahre 1884 betrug 529, worunter 486 ordentliche, 13 ausserordentliche und 30 Ehrenmitglieder. Mit Pensionen unterstützt wurden 203 Wittwen, 197 einfache und 14 Doppelwaisen mit einer Gesammtsumme von 55,765 M. 91 Pf., gewiss eine sehr erhebliche Jahresleistung! Das gedeihliche Heranwachsen, die fortschreitende Leistungsfähigkeit des Pensionsvereins ergibt sich aus den nachstehenden kurzen Daten. Im Jahre 1854 betrug das Vermögen desselben 63,000 fl. = 108,000 M., und wurden zum ersten Male Pensionen an 6 Wittwen ausbezahlt im Gesammtbetrage von 126 fl. 40 kr., d. i. 217 M. 15 Pf. Zehn Jahre später, 1864, war das Vereinsvermögen bereits auf 275,757 fl. = 472,720 M. angewachsen und die Zahl der Wittwen auf 46, die der Waisen auf 117, jene der Doppelwaisen auf 11 gestiegen, welche zusammen eine Pensionssumme von 5748 fl. = 9854 M. bezogen. Zwanzig Jahre später, 1884, betrug das Gesammtvermögen 1,097,706 M. 97 Pf., und kam die obengenannte bedeutende Summe an 414 Pensionäre zur Auszahlung. Im Ganzen wurden seit dem Jahre 1854 an Pensionen 674,773 M. 55 Pf. verausgabt, eine Thatsache, welche wohl geeignet ist, die Aufmerksamkeit jener Aerzte, welche dem Pensionsvereine noch nicht angehören, bezüglich der Fürsorge für ihre Relikten in hohem Grade auf sich zu ziehen. Ein Theil der Renten des Stockfonds wurde, wie alljährlich, satzungsgemäss verwendet zur Bestreitung des Eintrittscapitals für nachweisbar unbemittelte Aerzte oder für rückständige Jahresbeiträge derselben. Seit dem Jahre 1855 wurden für solche Zahlungen 31,610 M. 62 Pf. durch den Verwaltungsrath vom Stockfonds verausgabt, und haben bisher 245 Collegen von dieser grossen Wohlthat Gebrauch gemacht, ein nicht zu unterschätzender Vorzug unseres Vereins, namentlich im Vergleich zu anderen ähnlichen Vereinen, Lebensversicherungsgesellschaften und dergleichen, bei welchen im Falle eintretender Zahlungsunfähigkeit der Ausschluss erfolgt. Ausser dem jährlichen Staatszuschuss von 3430 M. fielen dem Vereine noch 2327 M. 80 Pf. an Schenkungen zu, darunter ein Legat von 1000 M. der verstorbenen prakt. Arztenswittwe Katharina Steindl in Straubing. Hier möchten wir die freundliche Bitte an die besser situirten Collegen beifügen, unseres Vereines sich in ähnlich edler Weise mit grösseren oder kleineren Gaben annehmen zu wollen, damit der Stockfonds, von welchem die Dividende und die Zahlungen für mittellose oder momentan zahlungsunfähige Mitglieder bestritten werden, immer mehr erstarke! Die Zahl der Beitritte hat leider gegen das Vorjahr abgenommen und betrug nur 18; es scheint in der That die Bedeutung, der grosse Nutzen und Segen des Pensionsvereins für die ärztlichen Familien und Relicten von Seite der jüngeren Herren Collegen, insbesonders der verheiratheten, nicht in vollem Maasse anerkannt und gewürdigt zu werden, obwohl dies nur in ihrem eigenen Interesse liegt. — Der Kreisausschuss in Schwaben hat einen neuen Cassier in der Person des prakt. und Bahnarztes Dr. Ferd. Curtius in Augsburg erhalten. Im Laufe des Jahres 1884 wurde gemäss den Beschlüssen der V. ordentlichen Generalversammlung vom Jahre 1882 der neue Abdruck der Satzungen mit den bisher beschlossenen und Allerhöchst genehmigten Abänderungen, Umrechnung der Tabellen in die Markwährung u. s. w. durchgeführt. Diese neue Ausgabe der Satzungen ist gegen Zusendung von 10 Pf. Portoauslage bei dem Geschäftsführer des Vereins, Dr. Martius in München, zu haben, und erlauben wir uns schliesslich, unsere Herren Collegen zum Anschluss an unsern Verein ergebenst einzuladen.

Personalnachrichten.

Gestorben. Dr. Wilhem Merkel, k. Oberstabsarzt II. Cl. a. D. in München.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 22. Jahreswoche vom 31. Mai bis incl. 6. Juni 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 240,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 4 (5), Scharlach 3 (4), Diphtherie und Croup 5 (3), Keuchhusten — (4), Unterleibstyphus 2 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 8 (4), Fraisen, Eklampsie und Trismen 9 (5), Abzehrung 4 (9), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 19 (17), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 11 (13), Lungenschwindsucht, Tuberculose 24 (15), sonstige Lungenkrankheiten 2 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (4), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 17 (8), Gehirnschlagfluss 7 (5), Bauchfellentzündung 1 (2), Krebs 10 (5), Altersschwäche 7 (14), Unglücksfälle 1 (3), Selbstmord 2 (—), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 21 (32).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 162 (157), der Tagesdurchschnitt 23.1 (22.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 31.5 (33.5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 23.5 (23.5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 21.6 (20.7).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 54, davon 36 ehel. u. 18 unehel., von 1—5 J. 71, davon 51 ehel. u. 20 unehel. von 6—10 J. 4, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 7, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 5, von 31—35 J. 4, von 36—40 J. 4, von 41—45 J. 3,

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

von 46—50 J. 6, von 51—55 J. 10, von 56—60 J. 8, von 61—65 J. 10, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 11, von 76—80 J. 8, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. —, von 91—95 J. 1, höheres Alter —.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 8. bis incl. 14. Juni 1885.

Es wurden 181 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus —, Magendarmkatarrh 45, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 12, Masern 14, Diphtherie 9, Croup —, Gesichtsrose 3, Keuchhusten 4. 88

Rachenentzündung 24, Entzündung der Bronchien 37, Lungenentzündung 6, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 15, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 84

sonstige fieberhafte Erkrankungen 9

In Summa: 181

Redacteur: **Prof. Dr. Bollinger.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1 1/4 Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Salvatorstrasse 21. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 25. 1885. 23. Juni. **Redacteur: Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/0. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Honcamp, ein Fall von spontaner Gangrän der linken Halsgegend mit besonderer Berücksichtigung der consecutiven pathologischen Felsenbeinveränderungen. — v. Zoller, Studie über das Vorkommen von Lungenkrankheiten in einer Hanf- und Flachsspinnerei. — Lindemann, Biographie des Medicinalrathes Dr. Sprengler in Augsburg. — Vierter Congress für innere Medicin (Fortsetzung). — **Referat:** Zabludowsky, Massage. — **Vereinswesen:** Jahresbericht des ärztlichen Localvereines Nürnberg pro 1884. — **Tagesgeschichtliche Notizen:** Cholera; Universitätsnachrichten. — **Personalnachrichten.** — **Münchener Wochen-Mortalität.** — **Morbiditäts-Statistik.** — **Anzeigen.**

Originalien.

Ein Fall von spontaner Gangrän der linken Halsgegend mit besonderer Berücksichtigung der consecutiven pathologischen Felsenbeinveränderungen.

Von Dr. *Ernst Honcamp* in Würzburg.

(Aus der chirurg. Klinik des Herrn Hofrathes Dr. Maas in Würzburg.)

Für die meisten Formen gangränöser Gewebserkrankungen führen Aetiologie und Anamnese zu einer im Ganzen und Grossen befriedigenden Erklärung des krankhaften Processes. Scheinen auch die Beobachtungen exacter Forscher dafür zu sprechen, dass ausser der nächsten Ursache der meisten Gangränen, der gehinderten, oder ganz aufgehobenen Circulation in den Capillaren eine Entzündung des Gewebes mit Functionsvernichtung der Gefässwandungen bei vorläufig noch bestehender Circulation eine Gangrän zur Folge haben kann [1]), so wird doch auch in diesem Falle der Circulation ein rasches Ziel gesetzt und der weitere Verlauf des Processes kein wesentlich anderes Bild bieten, als bei primärer Stase in den Capillaren. Als entferntere Ursache vom Aufhören der Circulation, von Stase und Gangrän werden zunächst alle jene Zustände anzusehen sein, welche eine Circulationsstörung, sei es vom Herzen aus sei es durch directe Affectionen des Arterien-, Venen- oder Capillarsystems im Gefolge haben. Als solche sind zu nennen: Herzschwäche, Degeneration der Arterien, Verdickungen der Arterienwandungen, Thrombose und Embolie, Wucherungen der Intima, (F. v. Winiwarter), circuläre Compression, continuirlicher Druck, Spannungen des Gewebes. So kann z. B. venöse Stase hervorgerufen werden durch grosse subfasciale Eiterungen, „welche durch ihre Spannung die subcutanen Venen schliessen, bald hängt die venöse Stase ab von der Entwicklung grosser Geschwülste, von Sarcomen am Knochen u. s. w. [2]). Stark gedehnte Hautstücke über sich rasch entwickelnden grossen Lipomen können gangränos zerfallen. In allen diesen Fällen ist es die Behinderung der Ernährungszufuhr, welche den localen Tod zur Folge hat.

1) Siehe Billroth, Allgemeine Pathologie u. Therapie Cap. XII und Cohnheim, Pathologie.

2) Hüter, Chirurgie I. Bd. pag. 149.

Eine weitere Gruppe von Schädlichkeiten, welche Gangrän veranlassen, sind mechanischer und chemischer Art, wie Zerquetschungen, Zerstörungen des Gewebes, ätzende chemische Mittel, Contact resp. Infection mit faulenden Substanzen, zersetztem Urin u. s. w.

Als dritte Ursache von Gangrän wären die thermischen Einwirkungen zu nennen. Ca. 17 und 56° Cels. sind die Grenzen, innerhalb deren das Leben der Warmblüter bestehen kann. Auch bei der durch Frost entstandenen Gangrän ist es hauptsächlich die venöse Stase, welche den meisten Antheil am Absterben der Gewebe hat. Dabei nimmt der durch die Gefässwände austretende Blutfarbstoff durch die Kälte eine dunkelbraune Farbe an, die jedoch bald einer durch den Fäulnissprocess bedingten schwärzlichen Färbung Platz macht [3]). Im Gegensatz zur Verbrennung sind bei Frostgangrän die Eiweisssubstanzen nicht geronnen. So können die vom Orte der Affection in das benachbarte Gewebe eindringenden Spaltpilze eine heftige Entzündung veranlassen, die dadurch, dass das ergriffene Gewebe ebenfalls abstirbt und der Fäulniss anheimfällt, den Charakter der fortschreitenden Gangränescenz annimmt; es kann jedoch auch bei diesem sogenannten dritten Grade der Erfrierung ebenso zu einer demarkirenden Eiterung kommen, wie bei dem dritten Grade der Verbrennung, da Fäulniss und Entzündung nicht immer in solcher Intensität auftreten [4]).

Zur Frostnekrose besonders disponirt sind die am weitesten vom Herzen gelegenen Körpertheile; eine ausserordentlich geringe Widerstandskraft gegen länger einwirkende Kälte zeigt das Scrotum, welches durch zu lange fortgesetzte Eisüberschläge gangränös werden kann [5]).

Der Versuch, die verschiedenen Gangränen, welche einen technischen Ausdruck erhalten haben, nach strenger Unterscheidung ihrer Ursachen und Symptome zu systematisiren, stösst auf nicht geringe Schwierigkeiten, da bei den meisten Arten von Brand verschiedene Ursachen neben- jedenfalls aber nacheinander wirken und bei dem Einfluss, den septische

3) Siehe Hüter, Chirurgie I. Bd. pag. 62.

4) Siehe Hüter, Chirurgie I. Bd. pag. 64.

5) Op. citat. II. 685.

Vorgänge auf den Verlauf einer Gangrän ausüben, durch dieselbe Ursache bedingte Processe in ihrem Verlaufe bedeutende Abweichungen von einer construirten Norm aufweisen können. Die reinste Form, bei der nur eine einzige Ursache wirkt, ist die venöse Stase (mit folgender Gangrän) durch rein mechanische Compression, etwa bei circulärem Druck in Folge eines zu festen Verbandes, bei Phimose u. s. w. Beim Decubitus kommen meistens schon verschiedene Ursachen, Herzschwäche, Veränderungen der Gefässe in Betracht, abgesehen von jenen Fällen, in denen zweifellos eine besondere Beschaffenheit des Blutes das Zustandekommen eines Decubitus begünstigt. Ein Gewebe, welches aus irgend welchen Ursachen, etwa mangelhafter Circulation, allgemeiner Schwäche, krankhafter Blutmischung u. s. w. in seiner Ernährung schon längere Zeit gelitten hat, verfällt weit leichter und rascher einem gangränösen Process [6]). Bei der schon oben erwähnten grossen Bedeutung, welche die Einwirkung der so verschieden intensiv wirkenden septischen Stoffe und Fermente auf den Verlauf des nekrotischen Processes hat, möchte die Aufstellung eines strengen Systems der vorkommenden Gangränen zu den Unmöglichkeiten gehören und begnüge ich mich mit der Angabe der häufigsten Arten und ihrer hauptsächlichsten Ursachen.

Die Gangraena senilis kann bedingt werden 1) durch Herzschwäche; sie tritt leicht ein bei alten Individuen, welche an uncompensirten Herzfehlern leiden [7]), 2) durch pathologische Veränderungen der Arterienwandungen (atheromatöse Verdickungen derselben, verbunden mit Verengerung des Lumens, Degeneration der Muskelhaut) [8]) und Hinfälligkeit der Gewebszellen. Dass neben den aus den endarteriitischen Processen des Gefässrohres hervorgehenden Hindernissen der Blutbewegung eine Abschwächung der Herzkraft die Hauptursache der marantischen Gangrän bildet, geht daraus hervor, dass der gangränöse Process meistens an der grossen Zehe beginnt, an jener Stelle also, die am entferntesten vom Herzen liegt und von der Propulsionskraft desselben am wenigsten profitirt — an einem nach der Norm der Maler und Bildhauer ästhetisch gebauten Fusse wird die zweite Zehe für den Beginn einer Gangrän die bevorzugte sein, bei der grossen Seltenheit derartiger Füsse wird es sich jedoch kaum der Mühe lohnen, statistisches Material zu sammeln. Gangraena senilis der Finger ist selten [9]). Viele Fälle von sogenanntem Altersbrand und zwar jene, welche sich durch einen plötzlichen Beginn und raschen Verlauf auszeichnen, beruhen auf Embolieen der Arteria femoralis, stammend aus dem linken Herzen. Aus einem mechanischen Grunde, — geradere Abzweigung der linken Arteria iliaca — wird meistens die linke Extremität betroffen.

Die Ursachen der Gangraena per decubitum, des Decubitus sind 1) Venöse Stase durch Druck, 2) Schwächung der Herzkraft, 3) Fehlende Leistungsfähigkeit der Gewebszellen. Wie oben erwähnt, disponiren gewisse Blutqualitäten fieberhafter Krankheiten zu Decubitus, während Kranke mit niederem Fieberverlauf monatelang das Bett hüten können, ohne Decubitus zu bekommen.

Hüter sah Kranke mit Verletzungen des Rückenmarks wochenlang ohne diese gefürchtete Complication, so lange sie fieberlos waren; wenige Fiebertage brachten ausgedehnten Decubitus. Das beste Mittel gegen diese Gangrän ist mithin ausser der antiseptischen Behandlung die schnelle Beseitigung des Fiebers [10]). Nach Beobachtungen Estlander's ist die Gangrän der unteren Extremitäten bei exanthematischem Typhus zum Theil durch Emboli bedingt, welche wahrscheinlich von marantischen Thromben im linken Herzen stammen [11]).

Die symmetrische Gangrän von Raynaud ist jedenfalls bedingt durch Contraction der Arterien und Affectionen der centralen vasomotorischen Apparate in Folge hochgradiger Anämie. Diese Gangrän betrifft meistens die oberen Extremitäten und beginnt an den Fingern. Dr. J. Grasset [12]) berichtet von einem Falle von symmetrischer Gangrän, der sich auf Nase und Ohren beschränkte.

Auf einer vasomotorischen Störung beruht wahrscheinlich auch jene von Brown-Séquard beobachtete Erscheinung, dass nach Durchscheidung eines Corpus rectiforme in der Nähe des Schenkels des Calamus scriptorius ein Othämatom der betreffenden Seite mit folgender Gangrän entsteht [13]).

Die Gangraena Pottii befällt unter lange vorhergehenden heftigen Schmerzen kräftige bis dahin gesunde Leute. Ihre Ursache ist aller Wahrscheinlichkeit nach eine Trophoneurose.

Die Ursache der Ergotingangrän besteht in dauernden spasmodischen Contractionen der kleinen Arterien nach dem Genusse von Mutterkorn, oder nach anderen Autoren durch Einwirkung des Ergotins auf die Hautmuskelfasern und die Capillaren [14]). (Ergotinvergiftung — Raphanie — Kriebelkrankheit.)

Unter vorausgehenden schmerzhaften Empfindungen und Sensibilitätsstörungen u. s. w. kann es durch trockene, seltener feuchte [15]) Gangrän zum Absterben und Abfallen der Phalangen kommen. Seit mehreren Jahrhunderten bekannt — sie trat einigemal epidemisch auf — ist die Krankheit wohl in Folge der Verbesserungen der technischen landwirthschaftlichen Hülfsmittel und der durch die maschinellen Fortschritte der Müllerei erzielten subtilen Reinigung des Korns selten geworden. Bonjean fand als merkwürdiges Sectionsergebniss keine Gerinnung in den Arterien. Versuche, welche man mit frischem Secale cornutum angestellt hat, führten nicht zur Gangrän, so dass die Annahme gerechtfertigt erscheint, das specifische Gift entstehe erst durch die längere Beimischung des Sclerotiums mit dem Mehl oder durch chemische Veränderungen beim Backen. H. Demme jun. gelang es nur zweimal durch anhaltende Fütterung mit Secale cornutum bei Hunden brandige Affectionen zu erzeugen [16]). Aus dem Umstande, dass die Krankheit nicht im Herbst nach der Ernte, sondern erst im Winter sich zeigte, obwohl das frische

6) Ziegler, Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie: Siehe Nekrose. Virchow: „Wenn eine nutritive Veränderung mit destructivem Charakter Theile befällt, welche durch frühere Störungen in ihrer Ernährung bedeutend alterirt sind, so kann die vollständige Ertödtung das schnelle Resultat sein."

7) Ziegler, Lehrbuch der pathol. Anatomie.

8) Billroth, Pathologie und Therapie. Cap. XII.

9) Billroth, Pathologie Cap. XII und Hüter Chirurgie.

10) Hüter, Grundriss der Chirurgie I. Bd. § 169.

11) Billroth, Pathologie und Therapie Cap. XII.

12) Gaz. de Par. p. 293, 1879.

13) Bullet. de l'Acad. de Méd. 34 s. Canstatter J. 1869. B. 2. S. 27.

14) Krüche, Compendium der Chirurgie S. 99.

15) Billroth, Pathologie Cap. XII.

16) Demme, Ueber die Veränderung der Gewebe durch Brand. p. VII.

Mutterkorn am giftigsten ist, folgert Mayer, dass der Krankheitsstoff sich erst im Körper anhäufen müsse, um Erscheinungen hervorzubringen [17]).

Die gangränösen Erscheinungen der Pellagra sind auf die Wirkung eines pflanzlichen Parasiten des Maises zurückzuführen.

Der Genuss der Samenkörner von Lathyrus cicera (Kichererbse — Ajilbann) vermag ebenfalls Gangrän hervorzurufen. Doch wirkt nach Dr. Hattute [18]), welcher diese Krankheit bei den Kabylen beobachtete, ausser dem übermässigen Genuss der Kichererbse noch die schlechte, mangelhafte Ernährung mit. Es scheint nach dem genannten Autor das Gift auf den Sympaticus zu wirken und dauernde Contraction der Arterien hervorzubringen, in Folge dessen eine Gerinnselbildung eintritt. Das symmetrische Auftreten der Gangrän schliesst Embolie aus.

Welche Ursachen der Gangraena diabetica, sowie denen bei Typhus Intermittens, Septhämie, Variola, Purpura [19]), Morbus Brightii und Morbus Basedowii zu Grunde liegen, das ist voraussichtlich noch für längere Zeit Gegenstand der Controverse. Bei Diabetes mellitus ist es vielleicht der Zucker, welcher in dem Bestreben, sich in möglichst viel Wasser zu lösen, die Diffusion von den Geweben nach den Gefässen derart steigert, dass erstere Ernährungsstörungen anheimfallen, die in ihren minimalen Stadien als Trockenheit, Abschilferung der Haut, in höheren als Linsentrübung, Furunculosis, Carbunculosis, Gangrän einzelner Zehen und sogar ganzer, meist der unteren Extremitäten, auftreten. Manchmal scheint auch die Gangraena diabetica auf sclerotischen Processen in den Arterien zu beruhen [20]). Bemerkenswerth ist die Prädisposition der Diabetiker zu Lungengangrän [21]). Mit grosser Heftigkeit, erinnernd an die Raynaud'sche symmetrische Gangrän tritt, jedoch selten, Brand der Extremitäten bei Morbus Basedowii auf. In einem von Professor Strümpell beobachteten Falle [22]), bei dem es sich um Brand des rechten Beines handelte, konnte bei der Section an den Gefässen nicht die geringste Anomalie nachgewiesen werden.

Die Gangrène foudroyante (Maisonneuve) Syn. Gangraena acutissima (Hüter), acut purulentes Oedem (Pirogoff) entsteht durch eine ganz specifische Ursache, Aufnahme eines septischen Stoffes von unbekannter Beschaffenheit und zeichnet sich durch einen höchst rapiden Verlauf aus. Charakteristisch für diese Form ist die Infiltration der Gewebe mit Blasen von Fäulnissgasen (fauliges Emphysem — Hüter). Als der Grangrène foudroyante sehr nahe stehend, mag an dieser Stelle erwähnt werden die einst so gefürchtete, heute Dank der Antiseptik immer seltener auftretende Gangraena nosocomialis (Ulceröse Wunddiphtheritis, — Ulceröse Schleim-, Speichel-Diphtherie, — Pourriture des hospitaux — Hospitalbrand). Hüter nennt sie die Culminationsform der Wunddiphtheritis, zu welcher die von ihm unterschiedenen vier Minimal- und Mittelformen (Diphtheritis minima, D. suppurativa, D. diphtheritica und D. pulposa) anwachsen können.

17) Ueber Kriebelkrankheit von Dr. J. Mayer.

18) Hattute, Rec. des mem. de med. T. 21.

19) In Lancet II. 1. July pag. 33 1879 veröffentlicht Alex. Duncanson einen Fall von gangränösen Hautaffectionen, die aus Purpura haemorrhagica hervorgingen.

20) Dr. A. Strümpell, Lehrbuch der Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten II b. 250.

21) Op. cit. 317.

22) Op. cit. II. 127.

Auf eine septische Ursache (unreine Nadeln) wird jener merkwürdige Fall zurückzuführen sein, wo Gangrän des Arms in Folge von Tättowiren eintrat [23]).

Dem kindlichen Alter eigenthümlich ist eine Form von Gangrän — Noma oder Cancer aquaticus, welche fast stets im Gefolge anderer constitutioneller Krankheiten, als Malaria, Pocken, Scharlach, Masern, Typus, Cholera, Quecksilbermissbrauch [24]) auftritt und sich häufig mit Gangrän der Genitalien complicirt. Letztere Affection, die auch allein für sich auftreten kann, ist ebenso perniciös, wie Noma der Wange, während die im Gefolge von Typhus, Scharlach und Masern vorkommenden Gangränen an der Vulva kleiner Mädchen oft so symptomlos verlaufen, dass man erst durch ihre Folgen — Vulva resp. Scheidenatresieen bei Erwachsenen — auf die Ursache hingewiesen wird [25]). Nottingham [26]) und Bourdillot [27]) beobachteten Gangrän der Auricula nach Masern. — Jede Exulceration der Mundhöhlenschleimhaut kann zur Gangrän führen. Stomatitis mercurialis, die croupöse und diphtheritische Stomacace und Scorbut zeichnen sich besonders durch ihre Neigung zum gangränösen Zerfall aus, doch beschränkt sich der nekrotische Vorgang meist auf die Schleimhaut. Anders verhält es sich bei Noma, das übrigens nach der Beobachtung einzelner Autoren unmittelbar aus Stomacace hervorgehen kann. Hier dringt der Process, von einer knotigen Infiltration der Wangenschleimhaut ausgehend, rasch in die Tiefe. Es tritt weitverbreitetes Oedem, Schwellung der Drüsen ein und es kommt durch gangränöse Schmelzung des zuerst gebildeten Knotens meist zu einer Perforation der Wange, worauf sich der Process nach allen Seiten ausbreitet und nicht nur die Weichtheile, sondern auch Knochen und Knorpel in ausgedehntem Masse zur Nekrose bringt, falls nicht mittlerweile der meist durch eine infectiöse Pneumonie eintretende Tod dem traurigen Vorgang ein Ziel setzt. Welche Ursache liegt dem Noma zu Grunde? Ist lediglich Herzschwäche und Anämie anzuschuldigen? Wirken gewisse andere krankhafte Blutveränderungen mit? Kommen septische Einflüsse ins Spiel oder gehört auch diese Krankheit in das dunkle Gebiet der Trophoneurosen? [28]) Die Unmöglichkeit diese, sowie alle nach dem Obigen sich uns aufdrängenden Fragen in concreter Form, ohne Zuhilfenahme der Hypothese zu beantworten, beweist, dass die Lehre von der Aetiologie des Brandes, wenigstens in Bezug auf die complicirten Formen desselben, noch lange nicht als abgeschlossen zu betrachten ist. Dem Kliniker begegnen hie und da Gangränformen, deren Genese und Verlauf solche Eigenthümlichkeiten bietet, dass es unmöglich ist, sie einer der oben angeführten Gangränen zu subsumiren. Es sind das vorzugsweise jene Formen, welche man spontane (im engern Sinne) nennt, und deren Ursache vollständig in Dunkel gehüllt ist.

(Schluss folgt.)

23) Union méd. de la Gironde 1861.

24) Bohn Heinr., Die Mundkrankheiten. Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten IV 2.

25) Dr. H. Fritsch, Krankheiten der Frauen.

26) Diseases of the ear, London 1857. S. Schmidts J.-B. 116. S. 257.

27) Gaz. d'Hôp. 1868, 2 s. Schmidt's J.-B. 140. S. 67.

28) Magendie hat nach Durchschneidung des Trigeminus bei Hunden und besonders bei Batrachiern, dem Noma ähnliche brandige Zerstörungen an der einen Gesichtshälfte erhalten. S. Niemeyer, Pathologie und Therapie I 474.

Studie über das Vorkommen von Lungenkrankheiten in einer Hanf- und Flachsspinnerei.

Von Dr. *v. Zoller*, prakt. Arzt.

Vorliegende Arbeit, nur auf eigenen Beobachtungen fussend, soll einen Beitrag zur Fabrikhygiene liefern, indem sie die Gesundheitsstörungen bespricht, welche den Arbeitern einer Flachs- und Hanfspinnerei drohen und hieran Vorschläge knüpft, welche solchen Uebelständen abhelfen sollen. Die Berechtigung über diese Angelegenheiten zu reden, leite ich aus dem mehrjährigen Verkehre mit der Arbeiterbevölkerung der Fabrik in Waldenau sowie aus der Bekanntschaft mit dem Betriebe ab.

Seit ungefähr 9 Jahren hört man in dem stillen Dörfchen Waldenau das Klappern und Schnurren der Maschinen einer Flachs- und Hanfspinnerei. Hinsichtlich der Technik ist die erste Procedur, welche mit dem Rohmateriale vorgenommen wird, die Zerfaserung der Hanfcellulose in der „Hanfreibe". In einem Pavillon sieht man (wie in einer Getreidemühle) einen Mühlstein mächtigen Umfangs den untergelegten Hanf auf gehärteter Unterlage zerdrücken. Der stärkstfaserige Hanf muss 3 bis 4 mal gerieben werden, bis die Fasern gehörig zermalmt sind, denn letztere erreichen oft die Dicke eines halben kleinen Fingers. Die Arbeit in der Hanfreibe wird von 2 Leuten besorgt, welche in wenigen Tagen für mehrere Monate Arbeitsmaterial schaffen können. Natürlich wird die Hanfreibe von dichtem Staube erfüllt und die 2 Arbeiter husten unaufhörlich, indessen sind sie nur kurze Zeit hier und meistens im Wergmagazine beschäftigt.

Von der Hanfreibe wandert der Hanf in die Hechelei. Hier wird auch der Flachs verarbeitet. Jeder Arbeiter hat die bürstenähnlichen Hecheln verschiedener Weite vor sich und zieht Hanf- resp. Flachsbündel durch dieselben hindurch. Der Abfall heisst Werg und was durchgezogen ist, kommt weiter in Verwendung (Corderie resp. Vorspinnsaal). Das Werg, welches haufenweise hinter jedem Hechler angesammelt wird und welches allen Staub der Hanffaser enthält, kommt dann behufs Sortirung der späteren Garnnummern in das Wergmagazin. Dieses ist ein grosses luftiges Local mit weiten Thoren, welche beständig offen stehen, so dass die 10 Arbeiter nicht sonderlich unter dem Staube zu leiden haben. Denn in 3 Jahren kamen nur 2 Arbeiter aus dem Wergmagazin zur ärztlichen Behandlung. Der eine arbeitete im 11. Jahre dortselbst und litt zur Winterszeit an einem frischen Katarrh bei mässigem Lungenemphysem, der andere war an einer Bauchfellentzündung erkrankt, hatte jedoch auch schon ein entschiedenes Emphysem aufzuweisen. Auf das Wergmagazin folgt die Corderie. Hier wird das sortirte Werg von Maschinen verarbeitet, es wird gekrempelt und in Bänder gezogen. Die Wergbänder kommen dann in den Vorspinnsaal; auch der durchgehechelte Flachs und der Hanf kommen direct aus der Hechelei hieher. Zunächst wird jedes auf Streckmaschinen in parallele Richtung gebracht, gekrempelt, es entstehen Streifen, Bänder, diese werden zusammengelegt, um sodann „vorgesponnen" zu werden.

Von jetzt an haben wir es mit dem fertigen Gespinnst zu thun. Vom Vorspinnsaal gelangen die verschiedenen Hanf-, Flachs- und Werggarne in den Feinspinnsaal, um hier nass zu der nöthigen Feinheit fertig gesponnen zu werden. Der Feinspinnsaal ist in Waldenau ein grosses, helles Local, kein Stäubchen genirt die Athmungsorgane und doch gibt es hier Kranke genug. Aus dem Feinspinnsaale gelangt das Garn in den Haspelsaal. Derselbe ist in Waldenau das schönste und grösste Arbeitslocal, aber die Arbeit strengt namentlich die Frauen sehr an, denn der Betrieb der grossen Haspel zwingt die Lunge beständig zu weiten Excursionen. Nun muss das Garn getrocknet werden. In der Trocknerei herrscht eine Temperatur von 36 bis 40° R. Bis vor kurzem mussten die erhitzten Kammern von den Arbeitern betreten werden, damit das Garn darin aufgehängt wurde. Die Leute schwitzten trotz leichtester Bekleidung so, dass sie das Hemd auswinden konnten. Gegenwärtig ist es besser geworden, indem angeordnet wurde, dass der Trockenraum zuerst behangen und dann erhitzt wurde. Nach der Austrocknung ist das Garn zur Verpackung fertig. Mit dieser Arbeit beschäftigen sich 3 bis 4 Männer in der „Packerei". Die Gesammtzahl der Arbeiter beträgt 150, hiervon wurde die Hälfte, also 75 einer ausreichenden Enquête unterworfen, deren Ergebniss in den folgenden Zeilen niedergelegt ist.[1])

Sehr bald stellte sich bei der Untersuchung die unheilvolle Wirkung des Staubes heraus, dann wurden aber noch weitere Schädlichkeiten als krankmachende Ursachen entdeckt, wie wir sehr bald erfahren werden.

Zahl der Arbeiter in			Zahl der untersuchten Kranken			
der Hanfreibe	=	2			—	
der Hechelei	=	8	8	=	100	Proc.
der Corderie	=	13	13	=	100	„
dem Vorspinnsaal	=	25	10	=	40	„
dem Feinspinnsaal	=	45	19	=	42,2	„
dem Haspelsaal	=	20	9	=	45	„
der Trocknerei	=	3	3	=	100	„
der Packerei	=	4	4	=	100	„
dem Wergmagazin	=	10	2	=	20	„
dem Abfallstadel	=	1			—	
der Werkstatt	=	5			—	

Da der Arbeiterstand nur kleinsten Fluctuationen unterworfen ist, so haben diese Zahlen eine grosse Bedeutung. Sie sagen uns, dass in einigen Arbeitsräumen alle Beschäftigten krank waren, dass in anderen nur die Hälfte, in wieder anderen nur ein Fünftel erkrankten. In den 3 Jahren meiner Beobachtungszeit wurden fast ausschliesslich Lungenkrankheiten ärztlich behandelt, von denen als die häufigsten die Formen des Emphysems, der Bronchitis und der Bronchopneumonie zu nennen sind. Die untersuchten Arbeiter waren von genannten Krankheiten nach folgenden Gruppen befallen.

Zahl der untersuchten Arbeiter in		Hievon leiden an			
		Lungen-emphysem	Bronchitis	Broncho-pneumonie	anderen Krankh.[2])
der Hechelei	8	6	2	—	—
der Corderie	13	8	2	2	1
dem Vorspinnsaale	10	2	3	3	2
dem Feinspinnsaale	19	1	6	3	9
dem Haspelsaale	9	2	2	4	1
der Trocknerei	3	2	—	1	—
der Packerei	4	3	—	1	—
dem Wergmagazine	2	2	—	—	—

1) Diese Zahl ist jedenfalls gross genug, um richtige Schlüsse auf die Gesammtzahl zu erlauben, da sich die Enquête über 3 Jahre erstreckte und da alle Arbeiter, welche nur das kleinste Unwohlsein empfinden, gewohnt sind, von der unentgeltlichen ärztlichen Behandlung sofort und öfter Gebrauch zu machen, als die wohlhabendste Bürgerfamilie.

2) Magenkatarrh, Zahnfleischentzündung, Muskelrheumatismus, Herzfehler, Mandelentzündung, Panaritium, Darmkatarrh, Maschinenverletzungen.

Im Zusammenhange mit der vorigen Tabelle lässt sich jetzt mit Bestimmtheit ausführen:

In der Hechelei, der Corderie, der Trocknerei und Packerei sind alle Arbeiter krank. In diesen Räumen sind $^2/_3$, in der Corderie mehr als die Hälfte, Emphysematiker. Hier müssen besonders ungünstige Einflüsse vorherrschen. Welche sind das?

Im Feinspinnsaale mit 42 Proc. Kranken, im Vorspinnsaale mit 40 Proc. Kranken, im Haspelsaale mit 45 Proc. und im Wergmagazin mit 20 Proc. Kranken wird das Emphysem seltener und treten mehr Bronchitis und Bronchopneumonie auf, ja im Feinspinnsaale herrschen andere, nämlich Erkältungshrankheiten ganz entschieden vor.

Die auffallende Thatsache der hohen Morbidität (100 Proc.) in der Hechelei, der Corderie und Packerei und das Vorherrschen derselben Krankheitsform legt den Gedanken an dieselbe krankmachende Ursache ausserordentlich nahe. In der That, die Arbeiter dieser Räume haben vom Staube der verarbeiteten Hanffaser unendlich zu leiden. Oeffnet man die Thüre der Hechelei, so sieht man in diesem kellerartig tiefen, dumpfen Gebäude zunächst nichts als eine Staubwolke, namentlich im Winter, wenn Thüren und Fenster ängstlich geschlossen bleiben. Staub-, Flachs- und Hanfreste bedecken sofort die Kleidung, feinster Staub reizt zum Husten und Niesen und belästigt die Augen. Bald entdeckt man 6—7 Arbeiter, denen die Hanf- und Flachspartikelchen anhaften, als hätten sie einen Pelz angezogen. Drei bis vier Hanfhechler erfüllen den gar nicht zu kleinen Raum vollständig mit Staub. Am ärgsten staubt der geriebene „Schleiss"-Hanf. Flachs staubt gar nicht, keinen Arbeiter genirt es, Berge von Flachsbündeln zu verhecheln. In der Corderie herrschen ähnliche Zustände. Der Staubwirbel, welcher von den Corden ausgeht, ist colossal und mindestens so lästig, wie in der Hechelei, denn alles, was noch von Fasern dem Werg anhaftet, wird von den Corden herausgerissen und in die Luft geschleudert. Aus der Luft fällt der Staub wieder auf die Bänder und so wird er durch alle Säle getragen, um fast alle Arbeiter krank zu machen. In der Packerei arbeiten 3 bis 4 Männer, die selbst bei eisenfester Constitution krank werden müssten, denn der hier verbreitete Staub überzieht wegen seiner Feinheit das Gesicht, die Hände, die Kleidung mit einer dichten Hülle. Nach einstündigem Aufenthalte in der Packerei ist das expectorirte Sputum schwarz, das Nasensecret dunkel gefärbt, wie bei Heizern oder Kohlenarbeitern. Der Staub der Hanffaser spinnt sich in das feinste Garn; schüttelt man ein Gebinde, so hat man eine Staubwolke und da an einem Tage gar viele Bündel aus der Trocknerei in die Packerei gelangen und hier bewegt werden, so ist der Aufenthalt in der letzteren nur dem in der Hechelei und Corderie an die Seite zu setzen.

Die 3 Brustkranken aus der Trocknerei gehören eigentlich mehr zur Gruppe der eben besprochenen Hechler, Corder und Packer. Denn der eine hat 7 Jahre in der Packerei gearbeitet, der andere 5 Jahre in Corderie und Hechelei und müssen diese früheren Beschäftigungsarten als ursächliche Momente für Entstehung des Emphysems angesehen werden. Die dritte Person aus der Trocknerei war eine gracile und schwächliche Arbeiterin aus einem Nachbardorfe, welche das Echauffement in Folge des täglichen stundenweiten Ganges zur und von der Fabrik, dann die hohe Temperatur in den Trockenkammern als Gelegenheitsursache des Brustleidens erklärte.

Das Lungenemphysem der in Rede stehenden Arbeitergruppe ist selbstverständlich ein vicariirendes. Nahezu alle Arbeiter geben an, jahrelang zuvor gehustet zu haben, viel von trockenem Hustenreiz geplagt zu sein und erst nach ununterbrochener Staubeinwirkung ihren jetzigen Zustand erworben zu haben. Dyspnoische oder asthmatische Zufälle des Emphysems kommen in Waldenau nicht häufig vor, offenbar weil die Arbeiter sich vor intercurrenten Entzündungen, acuten Bronchitiden, dadurch schützen können, dass sie (wenigstens in der Hechelei, Corderie und Packerei keinen Erkältungseinflüssen ausgesetzt sind. Anders in der Trocknerei. Hier bewirkt der grosse Temperaturunterschied zwischen Local und Aussen von im Winter 40° R allerdings eine erhöhte Empfindlichkeit und Reizbarkeit der Respirationsschleimhaut, die leicht zu Katarrhen führt.

Ausser dieser wichtigsten Krankheit der Hanfspinner kommen noch vor der acute und chronische Bronchialkatarrh und die Bronchopneumonie resp. die parenchymatöse Pneumonie.

Schon in der ersten Woche seiner Arbeit klagt der Hechler über äusserst quälenden Reizhusten, trockenen Katarrh. Nach und nach wird die Reactionsfähigkeit der Kehlkopfschleimhaut abgestumpft, aber der feine Staub dringt doch bis in die feineren Bronchien und nach Monaten kommt es zu chronischen Katarrhen. Nich selten wird auch das Lungenparenchym ergriffen und dann beginnt ein schleichender Consumptionsprocess, der nach längerer Zeit das Leben bedroht. In einem einzigen Falle war zu beobachten, dass trotz lang andauernder Staubeinwirkung die Athmungsorgane nur ein ganz mässiges Emphysem aufzuweisen hatten (o. Rand d. 5. Rippe). Der 38 Jahre alte Hechelaufseher A., der kräftigste Mann von allen Arbeitern, breitschulterig, mit herrlichem Brustbau, praller Musculatur, tadellosen Organen versehen, hat 12 Jahre in Waldenau gehechelt, in der Corderie gearbeitet und ist seit 5 Jahren Aufseher und doch hat man noch nie von ihm über Brustbeschwerden klagen hören. Hier müssen von vornherein gesunde, kräftige, resistenzfähige Athmungsorgane vorgelegen haben. Der Mann hat übrigens bis zu seinem 19. Jahre auf dem Lande gelebt, dann $2^1/_4$ Jahre Militärdienst geleistet und ebenso lange im Freien gearbeitet. Er bildet ein Unicum.

Nun wäre es von nicht geringem Interesse zu erforschen, welchen Einfluss die Arbeitsdauer auf die Entstehung genannter 3 Kranheitsformen äussert und ob die Heredität hierbei eine Rolle spielt. Hierüber können auf Grund der Einzeluntersuchungen folgende Aufschlüsse gegeben werden. (s. Tabelle.)

Die Hechler stammen mit einer Ausnahme von ganz gesunden Eltern. Ihr Gesundheitszustand war vor dem Eintritte in die Fabrik ganz tadellos und klagten sie meistens erst nach 4 bis 6 Jahren ununterbrochener Staubarbeit über ernstliche Athembeschwerden. Drei Arbeiter erkrankten schon im 1. Arbeitsjahre an lästiger Beklemmung. Diese waren scrophulöse, blasse, schlecht genährte Individuen. Unter den 5 ersten Hechlern, lauter Emphysematikern, betrieb einer sein Geschäft seit 27 Jahren!

Von den 13 Corderie-Arbeitern haben 4 brustkranke Eltern gehabt, ausserdem haben 4 depascirende Krankheiten (Typhus, Lungenentzündung etc.) durchgemacht und doch haben sie keine Nachtheile gegenüber den Abkömmlingen gesunder Eltern. Sofort nach Eintritt in die Corderie empfinden Alle lästige Athmungszustände. Das Emphysem tritt viel früher auf, wie bei den Hechlern, weil der Staub feiner

ist und noch leichter in Athmungsorgane dringt. Das Emphysem trat bei den 13 Leuten 8 mal auf.

Alle Packer stammen von gesunden Eltern und waren selbst ebenfalls gesund bis zum Eintritt in die Fabrik. Unter 4 klagen 3 über Brustsymptome nach 4 jähriger Packarbeit. (3 Emphysematiker und 1 mit chronischer Pneumonie behaftet.)

Zur vorstehenden Gruppe kann man auch die 2 Trockner rechnen, insofern Letztere sich ihr Brustleiden sicher von der früheren Beschäftigung geholt haben. Der eine war 7 Jahre Packer, der andere 3 Jahre im Vorspinnsaal, 1 Jahr in der Hechelei, dann in der Corderie und so lange Zeit der intensivsten Staubeinwirkung exponirt. Nach der Angabe dieser 2 Arbeiter haben sie nach 5 bis 7 Jahren emphysematische Beschwerden verspürt.

Zahl der Arbeiter	Deren Eltern		Früherer Gesundheitszustand der Arbeiter	Constitution	Notiz über frühere Beschäftigungsart	Eintritt der Erkrankung nach wieviel Arbeitsjahren
	gesund	Brustleidend				
8 Hechler						
1	1	—	gut	mittelkräftig	Immer d. i. seit 27 J. Hechler	Nach 6 Jahren
2	1	—	gut	mittelkräftig	Immer d. i. seit 5 J. Hechler	„ 4 „
3	1	—	gut	sehr kräftig	12 J. Hechler	Gar nicht
4	1	—	Husten seit der Kindheit	mittelkräftig	10 J. Schneider, 10 J. Pack., 7 J. H.	Nach 1 Jahr
5	1	—	gut	kräftig	3 J. i. d. Corderie, 7 J. Hechler	„ 6 „
6	1	—	gut	mittelkräftig	6 J. Hechler	„ 1 „
7	—	1	gut	mittelkräftig	Seit 2 Monat Hechler	„ 1 „
8	1	—	gut	mittelkräftig	5 J. Hechler	„ 4 „
13 Carder						
1	1	—	gut	mittelkräftig	5 J. Feinspinns. 1½ J. Corderie	Nach 2 Jahren
2	—	1	gut	kräftig	1 J. Wergmagaz. 5 J. Corderie	„ 3 „
3	—	1	gut	kräftig	7 Mon. Corderie, vorher Taglöhn.	„ 1 „
4	—	1	gut	mittelkräftig	7 J. Feinspinns. 3 J. Corderie	„ 7 „
5	1	—	gut	kräftig	2 J. Corderie	„ 2 „
6	1	—	Vor 2 Jahren Typhus	schwächlich	2 J. Corderie	„ 1 „
7	1	—	Vor 2 Jahren Pneumonie	kräftig	½ J. Corderie	„ 1 „
8	1	—	gut	kräftig	1 J. Corderie 2 J. Hanfreibe	„ 2 „
9	1	—	Typh., Brucheinklemmung	mittelkräftig	16 J. Corderie	„ 2 „
10	—	1	Pneumonie	mittelkräftig	3½ J. Hanfreibe 5 J. Corderie	„ 8 „
11	1	—	gut	schwächlich	6 J. Seilerei 3 J. Corderie	„ 9 „
12	1	—	gut	kräftig	5 J. Corderie	„ 5 „
13	1	—	gut	mittelkräftig	6 J. Hechelei ¼ J. Corderie	„ 2 „
4 Packer						
1	1	—	gut	mittelkräftig	6 J. Haspelsaal 6 J. Packerei	Nach 8 Jahren
2	1	—	gut	mittelkräftig	3 J. Vorspinnsaal ¼ J. Packerei	?
3	1	—	gut	schwächlich	11 J. Packerei	„ 5 „
4	1	—	gut	mittelkräftig	1 J. Packerei, früh. 4 J. Vorspinnsaal	„ 5 „

Ueber die Arbeiter in der Hanfreibe und im Wergmagazine wäre der Eingangs gegebenen Darstellung nichts besonders beizufügen. Uns interessirt jetzt noch der Vorspinnsaal. Von den 25 Arbeitern dieses wurden 10 d. i. 40 Proc. der ärztlichen Enquête unterzogen.

Alter in Jahren und Geschlecht	Eltern		Früherer Gesundheitszustand	Constitution	Nach wieviel Jahren Aufenthalt im Vorspinnsaal brustkrank und an welchen Formen
	geunsd	Brustleidend			
1) 26 männl.	—	1	3 mal ac. Brustkrankheiten	mittelkräftig	Nach 3—4 Jahren Bronch. pneum.
2) 17 männl.	—	1	gut	kräftig	Nach 3 Jahren Chr. Bronch.
3) 14 männl.	1	—	1 mal Intermittens	mittelkräftig	Nach ½ Jahr Bronch. a.
4) 17 männl.	1	—	schlecht genährt, Magenkatarrh	schwächlich	Nach 2 Monaten Broncho pneum.
5) 40 weibl.	1	—	Typhus im 10. Jahre	mittelkräftig	Nach 9 J. (seit 15 J. im Vsps.) Chr. Bronch.
6) 45 weibl.	1	—	Ac. Gel.-Rheum. Intermittens	mittelkräftig	Nach 2 J. (seit 5 J. im Vsps.) Emphysem
7) 32 weibl.	1	—	gut	kräftig	Nach 10 J. (seit 14 J. im Vsps.) Chr. Bronch.
8) 17 männl.	1	1	Scharlach und Diphtherie	schwächlich	Gleich beim Eintritte Broncho pneum.
9) 57 weibl.	1	1	Wechselfieber	mittelkräftig	Nach 8 Jahren Emphysem
10) 28 weibl	1	—	Lues Constit.	kräftig	(Seit 3 J. im Vsps.) d. Phthise verdächtig.

Unter den 10 Vorspinnern gibt es nur 2 Emphysematiker, Frauen, die eine von gesunden, die andere von brustkranken Eltern stammend. Sie haben nach 8 resp. 2 Jahren asthmatische Beschwerden empfunden. Dagegen tritt die chronische Bronchitis und ebenso oft die phthisische Bronchopneumonie mehr hervor, je nach der Constitution. Junge Leute von 17 bis 20 Jahren, welche von Hause aus schlecht genährt sind, disponiren gern zur Phthise, wenn sie nur wenige Monate dem Staube der Krempelmaschinen und der Strecken exponirt sind. Uebrigens waren mehrere dieser Phthisiker Abkömmlinge brustkranker Eltern und hatten früher auch schon mit acuten Lungenleiden zu thun gehabt. Unter den mit Bronchialkatarrhen Behafteten hatte sich der frühzeitige Besuch des Vorspinnsaals namentlich für das jugendliche Alter sehr nachtheilig erwiesen. Ein 17 jähriger Arbeiter hatte nach 3 jähriger Arbeit dauernden Husten acquirirt, ein 14 jähriger sogar schon nach ½ Jahr — eine 40 jährige Frauensperson brauchte 9 Jahre und eine 32 jährige kräftige Arbeiterin 10 Jahre, bis sie lästigen Hustenreiz und Entzündung der Bronchien sich zugezogen hatte.

Die Luftbeschaffenheit des Waldenauer Vorspinnsaales anlangend, so hört man hier wieder viele Klagen über den lästigen Staub. Jeder Besucher gewahrt die suspendirten Faserpartikelchen in der Luft, er athmet sie ein und empfindet Hustenreiz. Jedoch ist es hier noch erträglich im Gegensatze zur Corderie und Hechelei. Manche Brustkranke endlich sind Leute in vorgerückten Jahren, welche sich ihr Leiden von der früheren Beschäftigung als Hechler oder Packer oder Corderiearbeiter zugezogen haben und denen der Vorspinnsaal ein Refugium für ihr nur mehr mangelhaftes Können bietet.

Im Haspelsaale arbeiten meistens Frauenzimmer. Von diesen habe ich nie Klagen über lästige Staubeinwirkung, wohl aber über die anstrengende Arbeit vernommen. Solch ein Haspel besteht aus einer etwa 3 m langen Welle; oberhalb dieser sind die Garnspulen angebracht. Um nun die vielen Spulen von früh Morgens bis spät Abends abwickeln zu können, müssen die Arbeiterinnen sehr fleissig in die Welle greifen, wenn sie einen nur mässigen Verdienst erzielen wollen.

Sie sind bald ganz athemlos, namentlich die jugendlichen, 15 bis 16 jährigen. Jedenfalls werden die ausgiebigen andauernden Athmungsexcursionen den Brustorganen schädlich sein. Von den 9 untersuchten Hasplerinnen waren 4 Phthisiker (Hereditarier).

Auch der Feinspinnsaal ist als vollständig staubfrei zu bezeichnen. Die krankmachenden Ursachen haben hier weniger Brustleiden im Gefolge, als irgend anderswo. Die meisten Klagen beziehen sich auf die hohe Temperatur und beständig feuchte Luftbeschaffenheit des Arbeitsraumes, welche durch die Dampfentwickelung hervorgerufen wird. Nämlich zur Anfeuchtung des Gespinnstes dienen besondere Wasserkästen, deren Inhalt durch Dampfrohre erwärmt und in Dampf übergeführt wird. In diese Wasserbehälter fallen auch die organischen Reste der gesponnenen Hanf- und Flachsfaser und verbreiten einen entsetzlichen Gestank, unter dem eine Spinnerin viel zu leiden hat, wenn sie nicht sehr fleissig ausräumt.

Der Boden des Spinnsaales ist mit Steinplatten bedeckt. Wenn man nun die der herrschenden hohen Temperatur wegen nur nothdürftig gekleideten Mädchen sieht, wie sie beständig durchfeuchtet und echauffirt werden, wie sie in Holzpantoffeln den ganzen lieben Tag auf dem nassen, kalten Boden stehen und wenn die Differenz zwischen Aussen- und Innentemperatur 25 bis 35° Cels. beträgt, so wird man begreiflich finden, wie solche Momente geeignet sind, Rheumatismen aller Formen, Katarrhe, Mandelentzündungen etc. hervorzurufen.

Die vorstehend geschilderten sanitätswidrigen Verhältnisse, denen der Staubarbeiter einer Flachs- und Hanfspinnerei ausgesetzt ist, fordern unser ernstes Nachdenken über die Mittel zur Abhilfe heraus.

Die Klagen über den bösen Staub verfolgen in Waldenau den Fabrikarzt auf Schritt und Tritt und könnte man denn zunächst erwägen, ob die Arbeitsräume im Hinblicke auf die intensive Staubentwickelung auch gross genug wären. Diese Frage muss unbedingt bejaht werden. Alle Locale sind hoch, geräumig, hell und treffen auf jeden Arbeiter fast 60 cbm; sie liegen auch frei, sind für Luft und Sonne zugänglich. Naturgemäss knüpft sich an diese Ueberlegungen die Frage, wie es denn mit der Ventilation bestellt sei. Da hat man sich folgendermassen geholfen. Im Feinspinnsaal und im Vorspinnsaal hat man unterhalb der Decke, in der Corderie unten am Boden (!) sonst aber nirgends, nicht in der Packerei, nicht in der Hechelei, kreisförmige Oeffnungen im Mauerwerke ausgebohrt, in denen ein Flügelrad von beiläufig 1,2 m Durchmesser durch Maschinenübertragung fortwährend bewegt wird. Dieses Flügelrad nennt man einen Ventilator, eine Spielerei, die offenbar den Flügelrädchen aus Blech nachgebildet ist, wie man sie nicht selten statt einer Fensterscheibe sehen kann. Man liess sich dabei jedenfalls von dem Gedanken leiten, so ein Flügel drücke die warme staubige Luft bei jeder Umdrehung vor sich hin. Die Function dieser „Ventilatoren“ ist aber eine so ungenügende, dass meistens Zugluft sehr unangenehm verspürt wird, wesshalb auch die Arbeiter die Oeffnung bei irgend wie conträrem Winde sofort schliessen. Hiervon genug.

Als nothwendige hygienische Forderung muss verlangt werden, dass in jedem Arbeitssaale eine kräftige Absaugungsvorrichtung angebracht werde und zwar in unmittelbarer Nähe der staubproducirenden Maschine. Das erforderte freilich eine technisch complicirte Vorrichtung, einen Lockheerd und ein verzweigtes Röhrensystem, wie es bei der nach und nach erweiterten Fabrikanlage in Waldenau schwer durchzuführen wäre, aber von anderen Einrichtungen dürfte schwerlich eine gründliche Besserung zu erwarten sein. So ist auch schon vorgeschlagen, in den Staubsälen unter der Decke Röhrenleitungen anzubringen, welche mit feinsten Porenöffnungen versehen wären und aus denen Wasser heraustropfen solle. Man stellte sich dabei vor, dass der Staub dann niedergeschlagen würde; ich glaube aber, dass die Arbeiter sich energisch gegen solches Beginnen wehren und bald die Röhren verstopfen würden. Der wohlwollende Director hat auch anfangs Respiratoren gekauft, aber die Leute legten diese Apparate, weil lästig, gleich bei Seite und halfen sich lieber mit einem benetzten Bündel Flachs, welches sie auch jetzt noch, wenn es recht arg staubt, vor die Respirationsöffnungen binden. Es ist immer ein missliches Ding, einem fertigen Etablissement nachträglich Einrichtungen anzupassen, welche ursprünglich ganz ausser Acht gelassen wurden. Daher sollte die Gesetzgebung bestimmt aussprechen: Wer eine Spinnerei betreiben will, hat mit Einreichung der Baupläne auch genaue Angaben darüber mitzutheilen, welche Schutzvorkehrungen er gegen den Einfluss des Staubes auf die Arbeiter anwenden will. Ein solcher Gedanke hat offenbar auch dem Gesetzgeber vorgeschwebt, als in § 16 und § 18 der Reichsgewerbeordnung gerade diese Seite — zur Befriedigung — hervorgehoben wurde.

Nun wäre es ja leicht möglich, dass diese Vorkehrungsmassregeln für die Gesundheit der Arbeiter doch nicht ausreichten. In diesem Falle soll der Fabrikherr gesetzlich verpflichtet sein, nach einer kurzen Arbeitsdauer (höchstens 3 Monaten) bei den gefährlichsten Betrieben einen Wechsel des Personales vorzunehmen. Es sollte nicht mehr angehen, dass der Hechler, Corderiearbeiter oder Packer Jahre lang Staub einathmet, er muss seine Arbeit nach einigen Monaten aussetzen und in den Feinspinnsaal oder den Haspelsaal etc. gehen. Da nun die Fabrikherren wohl nicht leicht geübte Arbeiter mit Neulingen wechseln werden und weil der gut bezahlte Hechler erfahrungsgemäss lieber seine Gesundheit in die Schanze schlägt, als dass er sich zu der geringer bezahlten Spinnarbeit bequemt, so muss dieser Punkt gesetzlich geregelt werden.

Als vor mehreren Jahren durch Reichsgesetzgebung in allen Staaten Fabrikinspectoren als Hüter der zum Schutze der Arbeiter erlassenen Verordnungen aufgestellt wurden, da knüpfte man ärztlicherseits die grössten Erwartungen an dieses Institut. Heute kann man sagen, dass diese Erwartungen vollständig getäuscht sind.

Der Inspector erfährt in der Fabrik die Zahl der Motoren, der Betriebe, macht seine Beobachtungen über die jugendlichen Arbeiter, erfährt auch hie und da einen Theil der vorgekommenen Verletzungen, ist aber niemals in der Lage, sich darüber zu informiren, warum denn die Leute gar so blass und siech aussehen, warum denn Alles hustet, er berichtet nicht über den vorherrschenden Krankheitscharakter, kurz die Gesundheitsstörungen bleiben in seinen Berichten einfach unerwähnt und das allein wäre ja doch die Hauptsache. Seien wir gerecht. Das gehört gar nicht in den Bereich seines Wirkens. Der Inspector ist nur Techniker. Zur Beurtheilung von Gesundheitsstörungen dieser bleichen Menschen, der sani-

tätswidrigen Einrichtungen gehört das Auge des Arztes. Der Arzt ist für jede Fabrik viel nothwendiger als der Techniker. Ich habe immer dafür plädirt, dass der Arzt, d. h. der zuständige Amtsarzt, zum mindesten an die Seite des technischen Beamten gehört und dass dieser auch über seine Wahrnehmungen Bericht erstatten solle. Oder, wenn das odiös aussieht, zu sehr nach polizeilicher Bevormundung riecht, dann möge der Fabrikherr die Aufgabe erhalten, alljährlich der Districtspolizeibehörde einen Rapport (seines Fabrikarztes) vorzulegen, was ja leicht zu bewerkstelligen wäre, nachdem der Staatsbehörde ohnehin durch die sociale Gesetzgebung eine nicht unbedeutende Macht eingeräumt wird.

Dieser Rapport wäre nach bestimmt vorgeschriebenem Schema[3]) auszuführen und würde dann schon durchblicken lassen, wo es fehlt. Wenn man in Waldenau die blassen, ausgemergelten Gesichter, diese siechen, schwächlichen Naturen anschaut, kommt einem unwillkürlich der Gedanke, dass denn doch noch andere Ursachen dieses Siechthums, als nur der Aufenthalt in den staubigen Arbeitsräumen zu suchen sind, dass die ganze Lebensweise eine verfehlte sein dürfte. So ist es in der That. Fassen wir hier gleich die Wohnungsverhältnisse ins Auge. Die in Waldenau selbst wohnenden Fabriklerfamilien sind in zwei grossen Miethskasernen in je 40 Zimmern untergebracht. Nun sind diese Gebäude frei gelegen, trocken, haben Fenster in genügender Zahl, eine zufriedenstellende Entwässerung, die Reinlichkeit ist eine leidliche und die Bewohner sind, wofern die Zimmer nicht zu dicht belegt wurden, nicht schlechter daran, als die Taglöhner einer bayerischen Provinz, aber den Anforderungen der Hygiene an eine Arbeiterwohnungsanlage ist damit nicht genügt. Nicht allein der Sittlichkeitsstandpunkt, sondern auch die öffentliche Wohlfahrt erheischen gebieterisch, zu verhindern, dass an die Hundert Menschen verschiedenen Alters und Geschlechts in einem Hause, eine grössere Zahl in einem Zimmer zusammengepfercht werden. Für eine Ansiedelung von Familien empfiehlt sich nur Eines, nämlich die Einzelnen in kleinen Wohnhäusern unterzubringen, die frei und von einander getrennt liegend mit Gartenland umgeben sind und eine ausreichende Zahl von Zimmern jeder Parthei zuweisen.

Was übrigens in Waldenau die Arbeiter herunterbringt, das ist ihre verkehrte Lebensweise und die hängt wieder mit der Arbeitseintheilung zusammen. Im Winter beginnt die Arbeit um 5 Uhr und dauert mit einstündiger Pause von 12 bis 1 Uhr bis Abends 6 Uhr. Es ist nun ein grosser Unterschied, ob Jemand Tag für Tag 12 Stunden Fabrikarbeit leistet oder ob er irgend eine andere beliebige Arbeit verrichtet, meinetwegen in einem kaufmännischen Geschäfte. Wer jemals einen Einblick in derartige Verhältnisse gethan hat, weiss es, dass die Ausnutzung der Arbeitskraft eines Fabriklers für gewöhnlich eine masslose ist. Die Unterordnung unter Aufseher und deren scharfe Beaufsichtigung zwingt die Arbeiter zur Anspannung aller Kräfte, die Bedienung der laufenden Maschinen duldet kein Feiern und so ist die Arbeitsleistung oft ein wahres Gehetz. Unbegreiflich ist es nur, dass sich noch junge Leute aus weiterer Entfernung bereit finden lassen, 12 Stunden lang diese gefährliche Arbeit zu verrichten. Da wohnen einige Leute in Orten, die über 1 Stunde von Waldenau entfernt sind; diese müssen täglich ½4 Uhr aufstehen, um 4 Uhr das Haus verlassen, kommen nach 1 stündigem Marsche schon nicht mehr frisch und ausgeruht zur Arbeit, plagen sich dann den ganzen lieben Tag und kommen günstigsten Falles erst Abends 8 Uhr zur Ruhe. Wären die Erwerbsverhältnisse der Gegenwart nicht so trauriger Natur und lebten die Arbeiter nicht so gleichgiltig in den Tag hinein, wären dieselben nicht von dem Gefühle ihrer Ohnmacht so durchdrungen, fürwahr die Lehren und Verheissungen der Demokraten fielen auf einen fruchtbaren Boden und die Arbeiter würden sich nun und nimmer mehr eine derartige Ausnützung ihres körperlichen Capitals gefallen lassen. Uebrigens hat die Hygiene von jeher gebieterisch verlangt, dass das erlaubte Maximum der Arbeitszeit legal festgesetzt werde. Der Normalarbeitstag, zu 10 Stunden, wird sich bei der weiteren Ausbildung der sozialen Gesetzgebung, nicht mehr umgehen lassen.

Wenn in den 2 Häusern der Arbeiter unter Tags Niemand als Kranke, einige alte Weiber und die zahlreichen Kleinen sich aufhalten, wird man sich leicht vorstellen, dass für den Mittagstisch so gut wie gar nicht gesorgt ist, es müssten denn die Leute vor ihrem Fortgehen vorkochen. Wie soll das aber ausgeführt werden? Man denke nur nach, in grimmiger Decemberkälte, Morgens um ½5 stehen die Leute in nächtlichem Dunkel auf. Eine Viertelstunde später ertönt schon das Arbeitsglöcklein zum ersten Male, eine Mahnung zur Eile. Wie soll denn da noch Vorkehrung für den Mittag getroffen werden können? Wenn Derartiges noch besorgt werden müsste, so müssten die Frauen schon um 4 Uhr ihr Lager verlassen. Kommen nun die Arbeiter Mittags hungrig heim, so finden sie nichts vor und liegt die Versuchung nahe, sich etwas zu verschaffen, was ihnen relativ wenig kostet und vermeintliche Kraft spendet und gleich bei der Hand ist. Auf diese Weise kommt man zum Schnaps. Dieser Uebelstand ist zur wahren Pest unter der Bevölkerung geworden. Er wird nicht schoppenweise, sondern halbliterweise für Mann und Frau geholt. Am Abende ist es ähnlich. Der Schnaps ruinirt die Leute und der chronische Alcoholismus ist eine der häufigsten constitutionellen Krankheiten unserer Arbeiterbevölkerung. Säuferdelirien sind in Waldenau an der Tagesordnung. Im Interesse der Wohlfahrt der Arbeiter hilft hier nichts, als die Errichtung einer öffentlichen Suppenanstalt, welche, auf Regie der Fabrik betrieben, dem Einzelnen etwa um 30 pf. eine ausreichende Mittagsverköstigung gewährt. Die hier vorgebrachten Klagen über die Ernährungsweise der der Arbeiter sind natürlich in erster Linie auf die eigene Gleichgültigkeit der Leute zurückzuführen; auch vermuthe ich, dass die meisten Arbeiter eine Verköstigungsgelegenheit vollständig ignoriren würden und dann steht man rathlos da. Die moralische Einwirkung auf die Arbeiter wäre so wie so schon zu perhorresciren und so bleibt die böse Frage offen: Wie soll man es anfangen, den Schnapsteufel auszutreiben?

---

3) Folgende Punkte wären berücksichtigungswerth:
1) Beschreibung der Fabrikräume und der Technik. Zahl der Arbeiter in den einzelnen Sälen.
2) Vorkehrungen gegen Staub in den Arbeitsräumen. Ventilation.
3) Die häufigst vorkommenden Krankheiten (nach Organen gruppirt) in den einzelnen Betrieben; Ursachen dieser; Vernehmung der Arbeiter über die Krankheitsursachen.
4) Vorschläge zur Besserung.

Biographie des am 20. December 1884 in Augsburg gestorbenen Herrn Dr. Joseph Sprengler, k. Medicinalrathes etc.

Von Dr. *M. Lindemann.*

Am 23. December 1884 Nachmittags 3 Uhr war auf dem katholischen Friedhofe zu Augsburg eine aus allen Schichten der Einwohnerschaft zusammengesetzte so zahlreiche Menschenmenge, wie sie sich wohl selten zu einem Begräbnisse zusammenfindet, versammelt, um einem Mann die letzte Ehre zu erweisen, der plötzlich und unerwartet aus einem ausgedehnten Wirkungskreise abgerufen worden war, nämlich dem am 20. December am Schlagflusse gestorbenen Medicinalrathe Herrn Dr. Joseph Sprengler. Die Stellung, welche der Verblichene in der Stadt Augsburg und in der ganzen ärztlichen Welt einnahm, die Verehrung und Liebe, die ihm von allen Seiten entgegengebracht wurde, dürfte es nicht bloss gerechtfertigt, sondern als Pflicht der Pietät erscheinen lassen, das Bild dieses edlen Mannes dem geistigen Auge der Mit- und Nachwelt zu erhalten und wenigstens in kurzen Umrissen seinen Lebenslauf, seinen Charakter, seine Thätigkeit zu schildern.

Joseph Sprengler, Doctor der Medicin, k. Oberstabsarzt I. Classe à la suite, Mitglied des k. Kreismedicinalausschusses für Schwaben und Neuburg, Oberarzt im städtischen Krankenhause zu Augsburg, Vorstand der Reisinger'schen Augenheilanstalt, ausübender Arzt, Ritter des k. Militärverdienstordens und Inhaber des k. Militärdenkzeichens pro 1870/71, sowie des k. Verdienstordens vom hl. Michael I. Classe, Medicinalrath, war geboren als ältester Sohn eines k. bayer. Finanzrathes an der Regierung des ehemaligen Illerkreises zu Kempten am 19. Februar 1812. Seine Gymnasialstudien machte er zu Passau, wohin sein Vater nach Aufhebung des Illerkreises versetzt worden war, durch und absolvirte daselbst das Gymnasium in dem jugendlichen Alter von 16 Jahren. Nach einem einjährigen Lycealbesuche bezog er im Herbste 1829 die Universität München, woselbst ihn vorzüglich das Studium der Chemie unter Professor Dr. A. Buchner und der Anatomie unter dem berühmten Gelehrten Hofrath Dr. Ignaz Döllinger anzog. Einen Beweis seines enormen Fleisses liefert der Umstand, dass er sich fast den ganzen aus der Staatsbibliothek entlehnten Atlas von Loder, der damals circa 100 Thaler kostete, abzeichnete. Im Sommer 1832 war es ihm vergönnt, die Universität Würzburg zu beziehen, wohin damals die angehenden Aerzte aus allen Gauen Deutschlands und aus fremden Ländern strömten, angezogen durch den weltberühmten Schönlein, den grossen Chirurgen Textor, und den gefeierten Geburtshelfer d'Outrepont. Sprengler theilte die allgemeine Begeisterung für den genialen Schönlein, der auf die jungen Aerzte einen elektrisirenden Einfluss ausübte. Der Aufenthalt in der prächtigen Mainstadt im Sommersemester 1832 blieb ihm für sein ganzes Leben unvergesslich. Da Schönlein und Textor aus politischen Gründen amovirt wurden, kehrte Sprengler im Wintersemester 1832/33 nach München zurück, um aber im Sommer 1833 wieder Würzburg aufzusuchen, wo in Folge der Reaction Marcus und Jäger die Lehrstühle Schönlein's und Textor's eingenommen hatten. Im August 1833 promovirte er in München unter der Aegide Röschlaub's, nachdem er eine Dissertation über den essentiellen Friesel geschrieben hatte, von dem ihm eine ziemlich mörderische Epidemie in der Nähe Würzburgs zu beobachten Gelegenheit gegeben war. Sein biennium practicum brachte er zum grösseren Theile in Würzburg, zum kleineren in Augsburg zu, wo er die ihm gebotene Gelegenheit, bei Hofrath Dr. Reisinger zu lernen und zu assistiren, fleissig benutzte. Im Herbste 1835 ging er aus dem in München abgehaltenen Staatsconcurse als der Erste unter 72 Candidaten hervor, ein Erfolg der ihm später zu 2 Reisestipendien verhalf. Mittlerweile hatte er eine von ihm schon längst angestrebte Stelle als Assistent bei Textor im Juliushospitale erhalten. Textor stand damals auf seiner Höhe. In Verbindung mit dem berühmten Heine hatte er die Resectionen fast auf sämmtliche Gelenke und Knochenpartieen übertragen, wozu ihm die Häufigkeit der einschlägigen Krankheitsprocesse in Franken wesentlich beihalf. Es kamen fremde Chirurgen aus aller Herren Länder, um seine Kranken, Operationen, Instrumente und die weltberühmten Heine'schen Präparate, welche die Neubildung der Knochen auf's Anschaulichste illustrirten, zu sehen. Sprengler gab damals verschiedene Curse über Verband- und Operationslehre. Im Herbste 1836 brach die Cholera von Tyrol über Mittenwald herkommend in München aus, und es schien die Befürchtung nicht unbegründet, dass auch Augsburg ein Schauplatz der Epidemie werden möchte. Sprengler hatte soeben von der k. Regierung von Unterfranken den Auftrag erhalten, die von der Cholera namentlich auf der Darmschleimhaut gesetzten sichtbaren Veränderungen während eines mehrwöchentlichen Aufenthaltes in München zu studiren und in Aquarellen nachzubilden. Gelegentlich eines kurzen Aufenthaltes bei seinen Eltern in Augsburg ward ihm daselbst die venia practicandi ohne Mühe zu Theil; da jedoch die Cholera in Augsburg nicht auftrat, machte er von dieser Erlaubniss vorerst keinen Gebrauch, sondern kehrte wieder nach Würzburg in das Juliushospital zurück. Im Sommer 1837 benützte er einen dreimonatlichen Urlaub zu einer Stipendienreise nach Wien. Dort hörte er vorzüglich Chirurgie unter Schuh und Wattmann, Ophthalmologie unter Jäger sen. und Rosa, pathologische Anatomie unter Rokitansky und Politschka. Im Sommer 1838 verliess er das Juliushospital, um eine 2. Stipendienreise nach Paris anzutreten, woselbst er 9 Monate verweilte. Da er sich von jeher für Chirurgie und Augenheilkunde auszubilden gedachte, so erhielt er von der k. bayer. Regierung den Auftrag, sich in Paris in der damals noch neuen Operation der Lithotritie auszubilden, was ihm auch durch die liebenswürdige Aufnahme seitens der damaligen Koriphäen Civiale, Leroy d'Etiolles, Ségalas, Amusat, Labat etc. etc., denen er durch die Legation besonders empfohlen war, ermöglicht wurde. Ausserdem oblag er der Augenheilkunde bei Sichel, der Chirurgie bei Velpeau, Roux, Malgaique, Lisfranc, der Auscultation und Percussion bei Pierry. Nach zehnjährigen gründlichen Studien an in- und ausländischen Universitäten und Spitälern trat Sprengler im Juni 1839, ausgerüstet mit Wissen und Erfahrungen, wie nicht leicht ein Anderer, in die ärztliche Praxis in Augsburg ein. Die Privatpraxis lag damals grösstentheils in den Händen geschickter und bewährter Männer, wie Hofrath Dr. Reisinger, Dr. Hoffmann sen., Medicinalrath Dr. Winder und Anderer, und es war für einen Anfänger wahrlich nicht leicht, mit diesen Männern, die das Vertrauen der Einwohnerschaft in hohem Grade und mit vollem Rechte genossen, in Concurrenz zu treten. An dem damaligen Kreismedicinalrathe Dr. Hans, einem sehr unterichteten und geistvollen Mann, der jedoch häufig durch Krankheit an der Ausübung der Praxis verhindert war, fand er einen einflussreichen Protector. Nichts destoweniger blieb ihm Zeit genug, um sich literarischen Arbeiten zu widmen, wobei ihm seine Sprachkenntnisse sehr zu statten kamen. Er nahm an verschiedenen Fachzeitschriften Antheil, so an der Salzburger medicinischen Zeitung, den Schmidt'schen Jahrbüchern, in Schmidt's Encyclopädie bearbeitete er die Krankheiten der Harnorgane; in dem Canstadt-Eisenmann'schen Jahrberichte übernahm er das Referat der operativen Chirurgie und Verbandlehre, welches unter seiner 25jährigen Bearbeitung zu einem ansehnlichen Folianten heranwuchs. Aber auch in der Privatpraxis erzielte er manch' schönen Erfolg. Im Jahre 1842 gelang es ihm, an einem Schuhmacher die erste glückliche Lithotitrie in Bayern auszuführen. Mehrere Masern-, Scharlach- und Typhusepidemien schafften ihm eine erhöhte ärztliche Thätigkeit. Im Jahre 1854 finden wir Sprengler in den ersten Reihen thätig im Kampfe gegen die die Stadt Augsburg in erschreckender Weise heimsuchende Cholera. Fast die Hälfte der Aerzte erkrankten selbst und mussten kürzer oder länger das Bett hüten; und Sprengler war ausser seiner eigenen Clientel überall der gesuchte und begehrte Ersatzmann, so dass er durch 3 Wochen täglich mehr als 100 Kranke zu besuchen hatte, eine in der That fast übermenschliche Leistung. In diesem Jahre starb auch der Ordi-

narius der internen Abtheilung des städtischen Krankenhauses zu Augsburg, Dr. Hegele, ein Mann, dem von allen Seiten die grösste Opferwilligkeit und Humanität und das eifrigste Streben, sich die Fortschritte der Medicin zu eigen zu machen, nachgerühmt wird; so soll er es insbesondere in den damals neuen physikalischen Untersuchungsmethoden, der Percussion und Auscultation zu einer grossen Fertigkeit gebracht haben; auch hat er in dem Augsburger Krankenhause eine sehr rationelle Kaltwasserbehandlung des Typhus mit gutem Erfolge ein- und durchgeführt. Sprengler bewarb sich nun zunächst um diese Stelle beim Stadtmagistrate Augsburg; doch da bald darauf auch Hofrath Dr. Reisinger, der berühmte Chirurg, mit Tod abging, so folgte Sprengler seiner von jeher gehegten Neigung zur operativen Chirurgie und bewarb sich um die Stelle des Oberarztes der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses, welche er auch erhielt, während fast zur gleichen Zeit mit ihm Herr Dr. Müller als Oberarzt der internen Abtheilung angestellt wurde. Damit eröffnete sich nun für Sprengler ein neues, reiches Feld der Thätigkeit, auf welchem er insbesondere die ausgedehnten Studien seiner Jugendjahre verwerthen konnte. Das damalige alte Krankenhaus zu Augsburg war viel zu klein, um bei der sich in raschem Schritte entwickelten Industrie alle Kranke aufnehmen zu können. Wegen Mangel an Platz wurde die chirurgische Abtheilung in den sogenannten Baugarten transferirt, wo jedoch die Kranken auch ziemlich fest zusammengedrängt lagen. Die neu entstandenen Spinnereien und anderen Fabriken lieferten zudem viele Verwundungen der Finger, Hände und Vorderarme durch ungewohnte und ungedeckte Maschinen; dieselben erheischten sehr viele Amputationen, die bei den schlecht genährten Fabrikarbeitern und den ungünstigen Spitalverhältnissen, wie sich denken lässt, dem damals noch unbesiegten Feinde, der Pyämie, eine reichliche Beute darboten. Doch gab es auch viele dankbar und lohnende Operationen, zu welchen namentlich die von Sprengler übernommene und neu reorganisirte Reisinger'sche Augenheilanstalt ein reichliches Contingent lieferte. Bald nach dem ereignissvollen Jahre 1854 ging die Stadtverwaltung Augsburgs daran, ein neues Krankenhaus zu erbauen, und Sprengler ergriff die sich bietende Gelegenheit mit Freude und Eifer, um bei Errichtung dieser Anstalt mit Rath und That an die Hand zu gehen. Er machte im Auftrage des Stadtmagistrates mehrere Reisen, insbesondere in die Schweiz, um die Einrichtungen neuer Spitäler, namentlich hinsichtlich der Ventilations- und Heizungsvorrichtungen zu studiren. Im Jahre 1859 wurde der nach den Plänen des städtischen Baurathes Kollmann erkannte Prachtbau des städtischen Krankenhauses fertig und mit den schönsten Hoffnungen auf Besserung der Verhältnisse für die Heilung der chirurgischen Krankheiten und Operationen bezogen. Doch sollte sich diese Hoffnung vorerst nicht erfüllen. Eine in dem neuen Krankenhause etablirte Abtheilung für Gebärende und Wöchnerinnen erwies sich durch Umsichgreifen des Kindbettfiebers in seinen perniciösesten Gestalten alsbald als ein unhaltbares Institut und musste geschlossen werden. Auch die Resultate der Wunbehandlung war in dem neuen Hause nicht befriedigend. Pyaemie und Hospitalbrand rafften eine übergrosse Anzahl von Verwundeten und Operirten hinweg, trotz der grössten Vorsicht und Umsicht, mit welcher die Behandlung geleitet wurde. Das waren schwere Jahre, die Sprengler damals, wie die meisten anderen Chirurgen an grösseren Spitälern, durchzumachen hatte. Wie viele schöne Hoffnungen, die sich an eine mit Mühe und Geschick durchgeführte, gelungene Operation reihen, wurden durch die unabwendbare Pyämie vernichtet! Doch Sprengler ermüdete nicht, immer wieder neue prophylaktische und curative Mittel gegen diese Feinde zu finden und anzuwenden. Er benützte jede Gelegenheit, um sich in den Fortschritten der Medicin überhaupt und insbesondere in seiner Specialität, der Chirurgie theoretisch auf dem Laufenden zu erhalten und dieselben soweit als möglich auf seiner chirurgischen Abtheilung praktisch zu verwerthen. Dazu diente ihm seine ununterbrochen fortgesetztes Studium der medicinischen Literatur, dazu dienten ihm insbesondere seine öfter wiederholten Besuche an fremden Spitälern und seine Theilnahme an ärztlichen Versammlungen, wozu er grösstentheils seinen Dienstesurlaub benützte. Im Jahre 1856 verweilte er 6 Wochen in Berlin bei Langenbeck und Graefe; 1857 machte er den ophthalmologischen Congress in Brüssel mit; 1858 hielt er sich 6 Wochen in Wien und Prag auf. 1866 besuchte er die Kriegsspitäler in Salzburg, Nürnberg, Erlangen und Würzburg. 1867 betheiligte er sich bei Gelegenheit der grossen Weltausstellung in Paris an den Verhandlungen der Augenärzte; ausserdem machte er die Naturforscherversammlungen in Bonn, München und Baden-Baden mit.

(Schluss folgt).

Vierter Congress für innere Medicin.

(Abgehalten vom 8. — 11. April zu Wiesbaden.)

(Original-Correspondenz.)

(Fortsetzung.)

In der zweiten (Nachmittags)-Sitzung trugen vor:

Hack (Freiburg): Ueber die chirurgische Behandlung asthmatischer Zustände.

Nach einem zusammenfassenden Bericht über frühere Arbeiten in dieser Frage und in der Frage der von der Nase ausgehenden Reflexneurosen entwickelte Hack seine eigenen gegenwärtigen Anschauungen. Neurosen (migräneartige Zustände, Asthma u. A.) können in Folge eines unaufgeklärten Erregungszustandes entstehen von allen Stellen der Nase aus, welche physiologisches Schwellgewebe enthalten. Scharf zu trennen sind Formen, in denen nur das cavernöse Gewebe geschwellt und vielleicht hyperplastisch ist, und solche mit hypertrophirten Bestandtheilen der Schleimhaut. Zwischen beiden gibt es aber Uebergänge. Bei letzteren Formen genügt manchmal die gewöhnliche adstringirende Behandlung, für die Neurosen im Anschluss an Schwellkörpervergrösserung ist die Operation angezeigt. Von 62 von Hack operirten Asthmatikern wurden 33 definitiv geheilt, 17 erheblich gebessert, bei 12 war der Erfolg negativ. Redner warnt vor der Gefahr, den Einfluss der Nasenschleimhaut auf die Neurosen zu überschätzen, das Asthma könne trotz „nasaler" Symptome von zahlreichen anderen Schleimhautpartien ausgehen. Was die Operation selbst anlange, so sei nur von einer gründlichen Zerstörung des cavernösen Gewebes — eventuell mit Entfernung von Muscheltheilen — ein Erfolg zu erwarten.

Die Discussion wird verschoben bis zur Discussion über das Bronchialasthma. (5. Sitzung.)

Lustgarten (Wien). Ueber Syphilisbacillen.

Vortragender hat in syphilitischen Producten constant vorkommende, einzeln oder gruppenweise in Zellen (Wanderzellen) eingeschlossene Stäbchen gefunden, die in Bezug auf ihr morphologisches und Färbungsverhalten, sowie auf ihr Vorkommen in Granulationsgeschwülsten den Lepra- und Tuberkel-Bacillen am nächsten stehen. Nach genauer Schilderung der morphologischen Eigenschaften des Bacillus beschreibt Lustgarten seine Methode der Färbung und Entfärbung und eine Reaction für die Unterscheidung seiner von den Lepra- und Tuberkel-Bacillen. Seine Methode versagte bei der Untersuchung normaler Gewebe, von Milzbrand, Typhus, Rotz, croupöser Pneumonie und anderen Infectionskrankheiten, hatte dagegen positiven Erfolg in folgenden 16 syphilitischen Affectionen: 2 Sklerosen, 1 Lymphdrüse, 3 papulösen Efflorescenzen, 4 Producten des gummösen Stadiums, Secreten von 3 Sklerosen und nässenden Papeln. In zwei weichen Geschwüren fanden sich keine Mikroorganismen. Lustgarten spricht dem positiven Nachweis seiner Bacillen in Secreten dieselbe diagnostische Bedeutung zu, wie dem der Tuberkelbacillen im Sputum, da er es für sehr wahrscheinlich hält, dass die von ihm gefundenen Bacillen Träger des syphilitischen Virus sind.

Das Vorkommen der Bacillen in Wanderzellen so wie in einer geschlossenen Lymphbahn, wie es Redner nachgewiesen, erscheint ihm als eine Stütze der Theorie, dass für die Propagation des Syphilisgiftes von der Infectionsstelle aus zunächst die Lymphwege, erst weiterhin die Blutgefässe dienen. Ebenso

spreche der Nachweis in gummösen Infiltraten für die von einigen Autoren noch bestrittene specifisch syphilitische Natur dieser.

Vortragender demonstrirt die im Sitzungssaale von ihm aufgestellten mikroskopischen Präparate, sodann Herr Dr. August Pfeiffer (Wiesbaden) von ihm angefertigte Cholerapräparate und Culturen, worauf weitere Vorträge folgen:

Boström (Giessen): Ueber Aktinomykose.

Redner bemerkt, dass die charakteristischen keulenfingerförmigen Gebilde als Degenerationsformen des Aktinomyces aufzufassen seien, die bald zu Grunde gingen. Boström selbst hat von menschlicher und thierischer Aktinomykose Culturen auf Gelatine und Rinderblutserum angelegt, die beschrieben und demonstrirt werden. Das Wachsthum geht rasch vor sich und kennzeichnet sich durch das Auftreten eigenthümlich gelbröthlicher Knötchen, von denen zarte wolkige Ausläufer ausstrahlen. Keulenförmige Gebilde an den Fäden finden sich nur in der Tiefe der Culturen oder an Stellen wo der Nährboden schon erschöpft ist. Der Aktinomyces erzeugt im thierischen Körper, so lange er lebensfähig ist, Eiterung, wird aber wenn er abgestorben ist, eingekapselt.

Unna (Hamburg): Ueber einen geheilten Fall von Lepra.

An einem mittelschweren Fall von Lepra tuberosa ohne Anaesthesie wandte Redner folgendes Heilverfahren an: Zuerst wurden 8 Tage lang von den 4 Extremitäten je eine mit je 10 Proc. Salbe von Resorcin, Chrysarobin, Pyrogallol und Ammonium sulfoichthyolium eingebunden. Die beiden ersten Präparate hatten sehr gut, das letztere schwach, das Pyrogallol zu stark gewirkt. Darauf 14 Tage Resorcin (10—20 Proc.) und Ammonium sulfoichthyolium (50 Proc.) auf je einer Körperhälfte. Von beiden hatte letzteres Präparat in dieser starken Concentration besser gewirkt. Darauf 12 Tage ausschliessliche Ichthyolbehandlung, auch innerlich; auffallende Besserung des Gesammtbefindens. Nachdem bereits viele Knoten verschwunden, wurden die hartnäckigeren mit Resorcin behandelt. Erfolg nicht ausreichend. 10 Proc. Pyrogallussalbe abermals versucht, führte wieder zur Blasenbildung. Darauf 18 Tage allgemeine Behandlung mit 5 Proc. Pyrogallussalbe, endlich nach Beseitigung einer durch Unvorsichtigkeit der Patientin bewirkten Pyrogallusvergiftung und nach 17 tägiger Pause: Kopf und Hals mit Pyrogallol (5 Proc.) übrigen Körper mit Chrysarobin (10 Proc.), lepröses Geschwür in der Nase mit Resorcin behandelt. Die ganze Zeit ausserdem innerlich Ammonium sulfoichthyolium (1,0 pro die). 18 Tage nach Beginn der letzten Procedur Heilung.

Redner zeigt zu seinem Vortrage Photographien seiner Patientin vor, die vor und nach der Cur angefertigt wurden, sowie Schnitte von exstirpirten Knoten der Gesichtshaut.

In der Discussion bemerkt Baelz (Tokio), er sei in Japan nie so glücklich gewesen, Lepra zu heilen. Als das beste Mittel sei dort das Oleum Gynocardiae bekannt, mit welchem oft gute Erfolge erzielt würden. In Bezug auf die Beurtheilung einer völligen Heilung rathe er zu grösster Vorsicht, da die leichteren Stadien der Lepra oft sehr schwierig zu erkennen seien. Im Anschluss daran erhebt Redner im Namen der Menschlichkeit Protest gegen das Ausstossen der Leprösen aus der menschlichen Gesellschaft, da nach seinen und anderen Beobachtungen die Lepra höchstens bei langem innigen Verkehr, wie in der Ehe, contagiös wäre, aber in noch geringerem Grade wie Syphilis.

Immermann (Basel): Ueber larvirten Gelenkrheumatismus.

Mit diesem neuen Namen will der Vortragende Beobachtungen von acuter Neuralgie des Trigeminus belegt wissen, welche in gleichem Verhältniss zum acuten Gelenkrheumatismus zu stehen scheinen, wie die „larvirten" Wechselfieber zur gewöhnlichen Malaria-Intermittens. Er stelle sich vor, dass die nämliche (infectiös-miasmatische) Ursache der Polyarthritis bisweilen einmal eine acute Neuralgie und Neuritis hervorrufen könne. Die Diagnose müsse unter Berücksichtigung der aetiologischen Verhältnisse, der besonderen klinischen Verlaufsweise und nach dem Erfolg der Therapie gestellt werden. So habe Redner u. A. eine unter hohem Fieber und mit acuter Endocarditis auftretende intensive Trigeminus-Neuralgie in Basel zu einer Zeit beobachtet, als dort der acute Gelenkrheumatismus epidemisch herrschte. Auf Gebrauch von Natr. salicyl. erfolgte prompte Genesung. Eine ebenso frappante Wirkung wurde in einem anderen Fall mit Antipyrin (4,0) erzielt, welches Mittel nach Immermann's Meinung ähnlich specifisch auf den Gelenkrheumatismus wirke wie die Salicylsäure.

Discussion. Edlefsen (Kiel) ist auf Grund seiner Beobachtungen zu ganz ähnlichen Anschauungen gelangt wie Immermann und berichtet über einen Fall von recidivirender Trigeminus-Neuralgie mit Fieber und Gelenkschwellungen. Auch er glaubt, daas die Noxe des acuten Gelenkrheumatismus gelegentlich neben und statt der Gelenkaffectionen Neuralgien erzeugen könne.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeigen und Referate.

Ueber die physiologischen Grundlagen der Massage und deren Anwendung in der Chirurgie.

Referat von Docent Dr. Herzog in München.

1) Zabludowsky, Dr. J. Die Bedeutung der Massage für die Chirurgie und deren physiologische Grundlagen. Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie. Band 29. Heft 4. p. 653—691.

2) Zabludowski, Dr. J. Physiologische Wirkungen der Massage und allgemeine Betrachtungen über dieselbe im Dienste der Chirurgie, ihre Indicationen und Technik. Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie. Band 31. Heft 2. p. 374—414.

Heutzutage, wo die Massage Gemeingut der chirurgischen Therapie geworden ist, und immer mehr und mit immer grösserem Erfolge neue Affectionen in ihren Wirkungskreis zieht, ist die Kenntniss der physiologischen Wirkung derselben von allgemein praktischem Interesse. Zabludowski hat in den beiden oben stehenden Arbeiten die Ergebnisse seiner dahin zielenden Versuche, die in dem Laboratorium des bekannten Physiologen Professor Kronecker angestellt wurden, veröffentlicht. Ein Referat darüber dürfte um so mehr gerechtfertigt erscheinen, da diese Versuche die wissenschaftlichen Grundlagen für viele Erscheinungen und Wirkungen der Massage liefern und ausserdem manche neue Gesichtspunkte eröffnen.

Zuerst wurden Versuche 26 Tage lang an 3 Personen mittleren Alters, die unter ganz gleichen Bedingungen gehalten waren, angestellt, um die Wirkungen der allgemeinen Massage auf normale Menschen zu studiren. Es ergab sich dabei, dass bei allen 3 Personen während der Massage die Muskelkraft zunahm; das Körpergewicht von 2 Personen nahm dagegen ab, bei der dritten zu. In Folge der Bauchmassage wurden die Därme zu kräftiger Peristaltik angeregt und regelmässige Stuhlentleerungen bewirkt. Die Haut wird geschmeidig und weich. Neben der verbesserten Seelenstimmung macht sich eine leichtere Beweglichkeit des Körpers bemerkbar. Der Appetit nimmt zu, etwaige Schlaflosigkeit wird gehoben und der Schlaf wird weich und sanft.

Bei Versuchen, wie Muskeln nach ermüdender Arbeit durch die Massage beeinflusst werden, ergab sich, dass Muskeln des unversehrten Frosches, welche durch eine Reihe von rhytmisch wirkenden maximalen Inductionsströmen erschöpft sind, unter dem Einflusse der Massage sich wieder so erholen können, dass ihre neuen Leistungen den anfänglichen nicht nur wenig nachstehen, sondern sie sogar noch erheblich übertreffen können, während kurze blosse Ruhe ohne Massage wenig hilft. Zabludowski fand nämlich die höchst bemerkenswerthe Thatsache, dass ein gereizter Frosch-Gastrognemius nur 300 Zuckungen bis zu nahezu vollkommener Erschöpfung zu machen vermochte; nach 10 Minuten Ruhe waren dem Muskel nur 200 kleinere Zuckungen möglich, während er nach 10 Minuten Massage mehr als 1000 Zuckungen ausführen konnte. Auch am Men-

schen konnte Zabludowski constatiren, dass nach anstrengender Arbeit eine kurze Ruhepause nicht wesentlich Erholung schafft, während nach gleich langer Massage die Leistung verdoppelt werden konnte. So hob ein junger Mann 840 mal ein Gewicht vom Tische. Hiernach war nichts mehr zu leisten, während nach 5 Minuten langem Massiren des Armes dasselbe Gewicht mehr als 1100 mal mühelos gehoben werden konnte. Zugleich bleib die nach der Anstrengung eingetretene Steifigkeit während der Ruhezeit unverändert bestehen, während Massage die angestrengten Muskeln auch subjectiv vollkommen gelenkig machte.

Diese letztere Thatsache, nemlich den grossen Einfluss der Massage auf die Beweglichkeit der Muskeln, prüfte Zabludowski ebenfalls experimentel. Ein frischer Muskel, welcher 6 Reize pro Secunde erhält, verfällt aus seinem intermittirenden Contractionsacte allmälig in tetanische Zusammenziehung. Kronecker und Stirling hatten nun nachgewiesen, dass ein ermüdeter Muskel, wenn man ihn durch blosse Ruhe sich erholen lässt, bei neuer Reizung sehr bald und viel früher, als frische, in diesen tetanischen Contractionszustand versetzt werden kann. Zabludowski massirte dagegen während der gleichen Ruhezeit den ermüdeten, blutdurchströmten Muskel und fand die Beweglichkeit derart wiederkehren, dass der Muskel aufs neue eine grosse Zahl (oft hunderte) von den sich wiederholenden Einzelzuckungen zu machen vermochte. Demnach wirkt die Massage wie eine sehr vollkommene Perfusion, welche nicht nur neuen Nährstoff zuführt, sondern auch die asphyktischen Säfte sehr vollkommen entfernt.

Bei der Prüfung des Einflusses der Massage auf die Erregbarkeit der Muskeln gegen elektrische Reize, ergab sich das unerwartete Resultat, dass die Reizbarkeit während der Massage abnimmt. Auch die sensiblen Hautnerven büssen durch die Massage manchmal an ihrer Erregbarkeit ein. So ist die Feinheit der Wärmeunterscheidung, die Tastempfindung und die Druckwahrnehmung zuweilen gemindert, zuweilen gesteigert. Diese Schwankungen sind vielleicht daraus zu erklären, dass die Hautnerven durch die mechanischen Eingriffe primär abgestumpft werden, dass aber durch die Anregung der Hautcirculation die Ernährung derselben, hierdurch auch die Empfindlichkeit vermehrt wird. Dagegen scheint durch Massage die Reflexerregbarkeit des Rückenmarkes unverändert zu bleiben. Eine reflectorische Wirkung der Massage von den sensiblen Nerven der Haut auf das Centrum des Herzvagus fand Zabludowski insoforn, als bei Hunden die Pulsfrequenz von 26 pro Minute durch Massiren der Hinterbeine sogleich auf 64 pro Minute stieg. Bei längerer Massage sank sie wieder ein Weniges und kehrte auch nach Beendigung der Massage nur auf 36 pro Minute zurück. Als die Vagi durchschnitten waren, beschleunigte die Massage den Puls nicht weiter. In Bezug des Einflusses der Massage auf die thierische Wärme fand Zabludowski, dass die Hauttemperatur irgend eines massirten Körpertheiles des Menschen sich hebt, mit Ausnahme der Bauchoberfläche, deren Temperatur ungeändert bleibt oder auch sinkt. In Betreff der näheren Einzelheiten der physiologischen Experimente und Tabellen muss auf das Original verwiesen werden.

Zur Prüfung der praktischen Seite der Massage und deren Anwendung in der Chirurgie benutzte Zabludowski das Krankenmaterial der während 2 Jahren mit Massage behandelten Kranken der Klinik des Professor v. Bergmann. Vor allen Dingen betont Zabludowski, dass im Allgemeinen das Massiren und die passiven Bewegungen in der Chirurgie Hand in Hand gehen müssen. Man kann zwar Massage allein anwenden, doch sollte man sich, wo passive Bewegungen angezeigt sind, niemals auf diese allein beschränken, denn man beraubt sich damit eines vorzüglichen Hülfsmittels, welches dem Arzt das Handeln, dem Kranken den Schmerz erleichtert. Man kann nemlich bei gewisser Uebung einen allmäligen, für den Kranken fast unbemerkbaren Uebergang vom schmerzlindernden Streichen zu den schmerzhaften passiven Bewegungen machen. Mit Recht fordert Zabludowski, dass der massirende Arzt die anatomischen Veränderungen, die den zur Massagebehandlung kommenden Krankheiten zu Grunde liegen, genau kennen soll, um mit Sachkenntniss das gewünschte Resultat zu erreichen. So ist es auch sehr nöthig, dass der Masseur eine genaue Kenntniss der Prädilectionsstellen und Punkte, wo der Nerv unserem Eingreifen zugänglich ist, besitzt, denn sonst kann er nach monatelangem kunstgerechtesten Massiren an Stellen, welche die Kranken als Sitz der Schmerzen angeben, ohne jegliches Resultat bleiben. Aus diesen Gründen verwirft auch Zabludowski jede allgemeine Schablone für Massagebehandlung, worin man ihm nur beipflichten kann. Es sei unhaltbar, fünf oder noch mehr Momente bei der Behandlung irgend einer Erkrankung aufzustellen oder sich einer bestimmten einzigen Manipulation bei gewissen Krankheiten zu bedienen. Als Verirrung sei aber geradezu die Idee zu bezeichnen, die Massage fabrikmässig durch Dampfmaschinen zu betreiben. Alles Thematisiren sei vom Uebel. Hat man einmal die Cardinalmanipulationen inne, eine geschickte, weiche und kräftige Hand, weiss den Fall zu beurtheilen, nemlich welche anatomischen Veränderungen da sind und was erreicht werden soll, so kann man bei jedem beliebigen Falle die nöthigen Formen ohne weiteres Nachdenken produciren. Aber nur in den Händen des Fachmannes, des mit anatomischem und chirurgischem Wissen ausgerüsteten Arztes kann die Massage wirkliche Erfolge erzielen. Im Anfang können an den massirten Stellen Haut-Sugillationen und dumpfe Schmerzempfindungen entstehen, wie diess Zabludowski an sich selbst während einer Massagecur bei Dr. Mezger in Amsterdam constatiren konnte. Alle diese Erscheinungen verschwinden aber nach wenigen Tagen trotz Fortdauer der Cur. Auf diese Thatsache ist auch manche Verschlimmerung bei Kranken im Anfange der Behandlung zurückzuführen. Die Dauer der einzelnen Massagesitzung schwankt zwischen 5 Minuten und 1/4 Stunde, und während derselben werden 3—4 forcirte Bewegungen gemacht. Dann wird Patient instruirt, gewisse active Bewegungen selbst zu machen, um das vom Arzt gewonnene Resultat festzuhalten. Als allgemeine Regel gilt, dass die zu massirende Muskeln erschlafft sein müssen. Für die Technik gibt Zabludowski an, dass das gewöhnliche Massiren in centralem Streichen mit der einen, verbunden mit circulären Bewegungen der anderen Hand bestehe, ebenso im Umfassen der betreffenden Parthie mit den Fingern, um dieselbe von ihrer Unterlage abzuheben und zwischen den Fingern zu drücken. Um auf tiefer gelegene Theile einzuwirken, empfiehlt Zabludowski das Kneten mit beiden unbeölten Handflächen, wobei von unten nach oben ein intermittirender Druck auf die umfassten Muskelpartieen in verticaler Richtung ausgeübt wird. Dazu kommt dann noch das Zwicken, Sägen und Klopfen mit den Handkanten und geballten Fäusten.

Was die Indication betrifft, so stellt Zabludowsky den Grundsatz auf, dass die Massage einen integrirenden Theil der Nachbehandlung aller mehr oder weniger traumatischen Verletzungen, also auch aller mehr oder weniger tiefgreifenden Operationen ausmachen muss. Als specielle Indicationen führt er dann noch auf: Extravasate, traumatische und alte; Gelenksteifigkeiten nach Fracturen, Contusionen, Distorsionen, Luxationen in Folge von Inactivität; Narben nach Resectionen, Verbrennungen, Schnitten in Weichtheile und Sehnenverletzungen; acute und sero-fibrinöse Gelenk- und Sehnenscheidenentzündungen; von fungösen Gelenkerkrankungen hält Zabludowsky blos solche, die im Beginne oder im Rückgange begriffen sind, für Massage passend; bestehende Wunden und Fisteln seien keine Contraindication. Ferner wendete Zabludowsky die Massage mit Erfolg an bei Erschöpfungsneurosen und Berufskrankheiten der Musiker, Schreiber und der verschiedensten Handarbeiter; überhaupt bei dem ganzen grossen Gebiete der psychischen Zustände verbunden mit Schmerzen in gewissen Nervenbahnen und Mangel der Functionsfähigkeit an irgend einer Extremität. Zur Illustration seiner Ansichten theilt Zabludowsky eine Reihe theilweise sehr interessanter Krankengeschichten mit, in Betreff deren ebenfalls auf das Original verwiesen werden will.

Vereinswesen.

Jahresbericht des ärztlichen Localvereines Nürnberg pro 1884.

Der ärztliche Localverein Nürnberg hat in dem verflossenen Jahre, dem 32. seines Bestehens, 21 seiner regelmässigen Sitzungen abgehalten und zwar am 1. und 3. Donnerstag jeden Monats.

Die Zahl der Mitglieder betrug bei Jahresbeginn 52, und vermehrte sich durch den Beitritt der Herren DDr. H. Koch und Baumüller, praktische Aerzte dahier und des Herrn Stabsarzt Dr. Bestelmeyer, welcher dem Verein schon früher angehört hatte und hieher zurückversetzt wurde. Andererseits aber verlor der Verein den Herrn Assistenzarzt Dr. Eyerich durch Versetzung und sein eifriges Mitglied und langjährigen Cassier Herrn Dr. Bertholdt durch den Tod.

Somit beläuft sich die Mitgliederzahl am Schlusse des Jahres auf 53.

Das Jahr 1884 brachte einen schon früher vom Verein in's Auge gefassten Plan zur Reife, nämlich die Vergrösserung des Sälchens auf dem Neuthorzwinger, das bei der stets wachsenden Zahl der Mitglieder des Vereines diese während der Sommermonate nicht mehr alle zu fassen vermochte. Man entschied sich für einen hölzernen Anbau an der Nordseite 3 m lang und in der Breite des Sälchens. Der Bau selbst soll im Frühjahre 1885 begonnen werden.

Ein weiterer Plan, die Schaffung eines eigenen Lesezimmers für die Vereinsmitglieder, konnte noch nicht realisirt werden, doch liegt diese Angelegenheit zur weiteren Berathung in den Händen einer Commission und wird es hoffentlich in diesem Jahre gelingen, auch diesen Wunsch noch erfüllt zu sehen.

Die Einführung des Reichskrankencassengesetzes resp. die dadurch bedingte Errichtung einer Gemeindekrankencasse Nürnberg veranlasste natürlich auch die Mitglieder des Localvereines in dieser Frage Stellung zu nehmen und wurde diese Angelegenheit durch die Vorstandschaft des Bezirksvereines in einer für die hiesigen Aerzte durchaus nicht ungünstigen Weise geordnet.

Mittheilungen aus den verschiedensten Gebieten unserer Wissenschaft wie auch eine Reihe grösserer Vorträge und Referate belebten die Versammlungen und führten oft zu lebhaften Debatten.

So sprach Dr. Baierlacher über das elektrische Bad,

Dr. C. Koch über die operative Eröffnung des Proc. mastoid. und theilte einen von ihm mit gutem Erfolg operirten Fall mit.

Dr. G. Merkel referirte in eingehendster Weise über die Mittheilungen aus dem kaiserl. Reichsgesundheitsamt.

Von auswärtigen Collegen sprach Dr. Fleischer von Erlangen über das Resorptionsvermögen der Haut und

Dr. Stifler von Steben über das Bad Steben.

Von den Mittheilungen der einzelnen Mitglieder sind hervorzuheben:

Dr. Baierlacher sprach über Sehnenreflexe, welchen er nicht die von Westphal zugeschriebene Bedeutung zuerkennt und berichtete über einen Fall von Neurasthenie, in welchem die Sehnenreflexe Anfangs fehlten, später aber nach jedesmaliger Injection von kleinen Dosen Morphium sich einstellten und berichtet über das nach seiner Anordnung eingerichtete dipolare farado-elektrische Bad in der Bromig'schen Badeanstalt.

Dr. Beckh gibt Krankengeschichte und Sectionsbefund eines durch Ueberfahren getödteten kräftigen Mannes. Ausgedehnte Rippenfracturen und Verletzung der Lunge führten durch innere Blutung den Tod herbei; berichtet über einen Fall von acuter Bleiintoxication und einen Fall von Kinderpneumonie mit anfangs ausgesprochenen cerebro-spinal-meningitischen Erscheinungen, zeigt ein scharfkantiges, bohnengrosses Knochenstück, das vor 6½ Monaten in einen Bronchus gerathen nach Bronchitis ausgehustet wurde, bespricht die Behandlung des Trippers und empfiehlt als rationellstes Mittel gegen frische Gonorrhoe Resorcin (5,0 : 2—300,0), dann Zinc. sulf. oder Kali hypermangan. höchstens 1,0 : 200,0, gegen Nachtripper Liq. ferri sesquichlor. 1,0 : 200,0, erwähnt als dem Antipyrin ähnlich das Tallin und sah in zwei Fällen von Asthma gute, wenn auch vorübergehende Wirkung von Cocain 0,25 2 mal täglich.

Dr. Bertholdt berichtet über das gefahrlose Verschlucken einer Sicherheitsnadel und gibt in einem längeren Bericht interessante Einzelheiten aus seinen Notizen über seine letzte italienische Reise.

Dr. Bestelmeier gibt Krankengeschichte einer schweren Gehirnverletzung. Durch einen Hufschlag war das Stirnbein in einer Länge von 5—6 cm und in einer Breite von 4 cm eingedrückt, ausserdem mehrere Fracturen und Knochensplitter. Die Heilung wurde durch ein plötzlich auftretendes Erysipel verzögert, war jedoch nach ca 4 Monaten eine ziemlich vollkommene. Geringe Schwerhörigkeit und hochgradige Geruchsunempfindlichkeit rechts waren trotz der ½ cm betragenden Depression des Stirnbeines die einzigen Erscheinungen, welche bei der Entlassung zu constatiren waren; erwähnt einen Fall von Masernerkrankung, der, nachdem 2 Tage kein Fieber mehr vorhanden war, durch Nephritis tödtlich endigte.

Dr. Buchner demonstrirt Verbandwerg aus der Verbandstofffabrik Schaffhausen, das bei der Hälfte des Preises die gleichen Vorzüge der Watte haben soll.

Dr. Cnopf berichtet: 1) über einen Fall von Mercurialtremor, der nach 20jähriger Beschäftigung in einer Spiegelbelegerei mit grosser Heftigkeit einsetzte, und nach jedesmaligem Versuch, die gleiche Arbeit wieder aufzunehmen, sich wieder einstellte; 2) erwähnt er aus einem französischen Journal die Experimente der DDr. Nicati und Ritsch in Marseille, welche nach Unterbindung des Gallenganges durch Injectionen von Cholerabacillenculturen in den Darm bei Hunden, Meerschweinchen und Ratten Cholera hervorzurufen im Stande waren; 3) berichtet er über seine Beobachtungen während der letzten Masernepidemie und hebt hervor, dass die Masern besonders bei den Kindern ärmerer Leute mit Complicationen verlaufen seien, und berichtet speciell über drei Fälle von Larynxcroup und Tracheitis nach Masern, welche tödtlich verliefen.

Dr. v. Forster stellt vor: 1) einen seltenen Fall von Trachom, das von der Conjunctiva der Lider auf die Conjunctiva des Bulbus übergegangen war, hier förmliche Abgüsse des Processes auf der Conjunctiva der Lider hervorrufend; 2) einen Fall von Staphylom der Hornhaut entstanden durch Trauma; 3) einen Patienten mit bedeutender Störung der Association des rechten Musculus abducens und Musc. rectus internus als deren Ursache per exclusionem ein apoplectischer, encephalitischer oder sclerotischer Herd anzusehen ist; 4) einen Fall von multiplen Lymphomen der Conjunctiva. Die Diagnose war sehr schwierig und schwankte zwischen infectiösem Lymphom und Trachom. Von Bedeutung für die Differentialdiagnose in diesem wie in einem weiteren Falle von Lymphom war das frühere Vorhandensein resp. spätere Auftreten von Lymphomen am Halse, in ersterem Falle auch ein Bläschenausschlag der Hornhaut, der bei Trachom nicht vorkommt.

Dr. Giulini berichtete: 1) über einen Fall von eiteriger Basilarmeningitis, entstanden durch einen Fall vom Stuhl, nach 3 Tagen lethal endigend; 2) einen Fall von Gangrän der Integumente des Penis und Scrotums; zeigte 3) einen Phlebolithen von Kirschkerngrösse aus der Milz, erwähnt das Verschlucken des Mundstückes einer amerikanischen Saugflasche, das am anderen Tage entleert wurde und gab die ausführliche Krankengeschichte mit Epikrise eines Icterus bei einem 22jährigen jungen Manne, der nach 4 Wochen lethal verlief und zwar unter Erscheinungen der Cholämie. Die Section zeigte vorzüglich eine bedeutend vergrösserte Leber, vollständigen Verschluss resp. bindegewebige Verwachsung sämmtlicher Canäle sowohl des Ductus cyst. als auch des Ductus hepaticus; die Gallenblase enthielt nur 10 g einer blassen schleimigen Flüssigkeit.

Dr. Göschel gab Krankengeschichte einer seltenen Luxation der Ulna nach der Dorsalseite bei intactem Radius, entstanden durch Rückwärtsrollen eines Fasses; stellte 2) einen Patienten vor, bei dem die Weichtheile des rechten Vorderarmes an der Beugeseite bis auf die Knochen vollständig durchtrennt waren und der wieder die vollständige Gebrauchsfähigkeit seines Armes erlangte; 3) einen 14jährigen Patienten, bei dem er wegen Spindelzellensarcoms den rechten Oberkiefer und Theile der angrenzenden Knochen entfernt hatte und prompte Heilung eintrat; und berichtete 4) über das Vorkommen von lebhaft sich bewegenden Larven im Erbrochenen einer Migränekranken, welche nach Untersuchung von Professor Zenker als Larven der Musca domestica anzusprechen sind.

Dr. Heller sprach 1) über Hautaffectionen nach längerem Gebrauch von Bromkali und empfiehlt dieses durch Bromnatrium und Bromammonium zu ersetzen; demonstrirte 2) die Glans penis eines 3½jährigen Kindes, welches im ersten Lebensjahre in der Gegend des Frenulums eine Harnröhrenfistel hatte und bei dem die Glans nur noch an einem Fädchen hängend gefunden wurde; hinter derselben

fand sich ein Ring von Haaren und Wollfäden; 3) den fibrinösen vollkommenen Abguss einer Bronchialverzweigung nach heftigem Bluthusten; 4) ein Präparat hochgradigster Stenose des Oesophagus durch ringförmiges Carcinom, das bis 4 Wochen vor dem Tode keine Schlingbeschwerden verursacht hatte.

Dr. Herbst von Schweinau berichtete über einen Fall von Darminvagination bei einem 3jährigen Knaben, rückgängig gemacht durch Wasserinjectionen.

Dr. C. Koch berichtete über: 1) einen Fall von Blutung aus dem Muttermund, hervorgerufen durch einen fingerlangen Glassplitter; 2) hartnäckige Geschwürsbildung in Folge chronischer Mastitis bei einer Hysterica, beobachtet in der chirurgischen Klinik zu Erlangen; 3) Milienentwicklung unter Salicylwatte; 4) Albuminurie nach Einreibung mit Perubalsam; 5) ein tuberculöses Zungengeschwür; 6) einen Fall von Fingergangrän nach Umschlägen mit Aqua carbolisata liquefacta, welche Amputation nothwendig machte; berichtete ferner über 5 von ihm ausgeführte Herniotomien, von denen eine lethal endete.

(Schluss folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München 22. Juni. Die Cholera ist in den letzten Wochen in Spanien mit grosser Heftigkeit aufgetreten. Hauptsächlich befallen sind die Provinzen der Ostküste zwischen Ebromündung nördlich und Cartagena südlich: Castellon, Valencia, Alicante und Murcia; in Madrid zeigte die Epidemie bisher einen milden Charakter. Die Gesammtzahl der Erkrankungen beläuft sich auf ca. 2700; das Maximum an Neuerkrankungen fällt auf 17. ds., wo in der Provinz Valencia deren 184 (mit 81 Todesfällen), in Murcia 282 (104 Todesfälle), in Castellon 123 (45) vorkamen. Die Impfungen werden von Dr. Ferrán und verschiedenen anderen Aerzten fortgesetzt und geniessen grosses Vertrauen unter der Bevölkerung.

Brüssel, 13. Juni. Der Minister des Innern, Thonissen, hat den jungen Arzt Dr. van Ermengem, welcher schon im vorigen Jahre in Marseille und Toulon mit Professor Koch Untersuchungen über die Cholera-Mikroben machte, als Delegirten der belgischen Regierung nach Madrid entsandt, um den Charakter der in Spanien ausgebrochenen Epidemie zu studiren.

Paris 17. Juni. Der Handelsminister hat beschlossen, einen Ausschuss zur Beobachtung des Cholera-Impfverfahrens nach Spanien zu senden, bestehend aus den DDr. Brouardel, Vorsitzenden des Obergesundheitsraths, Roux, Leiter des Pasteur'schen Laboratoriums, der vor zwei Jahren an der Erforschung der Cholera in Egypten theilgenommen hat, und Albaram, Hospitalarzt in Paris.

(Universitätsnachricht.) Dr. Rudolf Emmerich aus Mutterstadt, z. Z. 1. Assistent an der k. Untersuchungsanstalt beim hygienischen Institute der k. Universität München ist als Privatdocent an die medicinische Facultät der k. Universität München aufgenommen worden.

(Frequenz der medicinischen Facultät zu Würzburg.) Die in unserer letzten Nummer angegebene Frequenz der Würzburger medicinischen Facultät von 590 Studirenden, die aus Mittheilungen politischer Tagesblätter entnommen war, ist nach dem soeben erschienenen amtlichen Verzeichniss der Ludwig-Maximilians-Universität dahin zu berichtigen, dass dieselbe 751 (152 Bayern, 599 Nichtbayern) beträgt.

Personalnachrichten.

Ernennung. Der Hausarzt beim k. Zuchthause Würzburg Dr. Oskar Kollmann zum Bezirksarzte I. Classe.

Die Ernennungen der Militärärzte im Sanitäts-Corps folgen in nächster Nummer.

Gestorben: Dr. Heinrich Handl, praktischer Arzt in Sünching und Dr. Anton Vierling, Bahnarzt und praktischer Arzt in Weiden.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 23. Jahreswoche vom 7. bis incl. 13. Juni 1885 und der Geburten der Vorwoche.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 6 (4), Scharlach 2 (3), Diphtherie und Croup 1 (5), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 2 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 10 (8), Fraisen, Eklampsie und Trismen 6 (9), Abzehrung 7 (4), Brechdurchfall 1 (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 23 (19), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 5 (11), Lungenschwindsucht, Tuberculose 19 (24), sonstige Lungenkrankheiten 2 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 8 (4), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 5 (17), Gehirnschlagfluss 6 (7), Bauchfellentzündung — (1), Krebs 4 (10), Altersschwäche 7 (7), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 2 (2), Mord und Todtschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 22 (21).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 141 (162), der Tagesdurchschnitt 20.1 (23.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30.0 (31.5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19.1 (23.5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15.2 (21.6).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 53, davon 34 ehel. u. 19 unehel., von 1—5 J. 77, davon 51 ehel. u. 26 unehel. von 6—10 J. 4, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 4, von 26—30 J. 2, von 31—35 J. 6, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 6, von 46—50 J. 4, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 6, von 66—70 J. 9, von 71—75 J. 3, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. —, von 86—90 J. 2, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 15. bis incl. 21. Juni 1885.

Es wurden 139 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus —, Magendarmkatarrh 48, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 6, Masern 2, Diphtherie 5, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 2. 64

Rachenentzündung 18, Entzündung der Bronchien 30, Lungenentzündung 3, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 12, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 66

sonstige fieberhafte Erkrankungen 9

In Summa: 139

Generalversammlung des Vereines zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern.

— Seine Majestät der König haben dem Vereine zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern auf Grundlage der durch gemeinschaftliche Beschlüsse der Delegirten der Aerztekammern und des Verwaltungsrathes vom 28. April 1884 revidirten Satzungen „Corporations-Rechte" Allergnädigst zu verleihen geruht, wie dem Verwaltungsrathe durch höchste Ministerial-Entschliessung vom 28. Mai 1885 mitgetheilt worden ist.

Der unterzeichnete Verwaltungsrath erlaubt sich daher, die Herren Delegirten der Aerztekammern zu einer ordentlichen General-Versammlung, welche am Montag den 6. Juli Abends 9 Uhr zu München in einem Extra-Zimmer des Café Roth abgehalten wird, geziemend einzuladen.

Gegenstand der Tagesordnung ist die Wahl der Mitglieder des Vorstandes und des Aufsichtsrathes.

Jedem Herrn Delegirten steht nach § 23 das Recht zu, seine Stimme einem anderen Delegirten zu übertragen.

Nürnberg, 12. Juni 1885.

Der Verwaltungsrath:

Dr. Reuter, Vorsitzender. Dr. W. Merkel, Schriftführer. Dr. Fuchs, Cassier.

Dr. Landmann, (Fürth). Dr. Stepp. Dr. Wollner, (Fürth)

Referenten.

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Ein Cand. med., der vor dem Approbations-Examen steht und längere Zeit auf der II. med. Klinik in München Coassistent war, sucht während der Herbstferien auf einige Wochen Beschäftigung in einem Ambulatorium, übernimmt event. auch Vertretung.
Näheres d. d. Exped.

Aerztl. Maximal-Thermometer (10f)
per Dtz. Mk. 16. — Hülsen dazu Mk. 2—8, liefert unter Garantie d. Richtigkeit die Glasinstrumentenfabr. v. **Schilling & Co.** in **Stützerbach, Thür.**

Hämoglobin-Chocolade-Zeltchen. (21)
(Wasserlösliches Blutextract, befreit von den im Blut enthalt. schädlichen Excretionsstoffen). — Chem.-phys. Eisenpräparat. — Patent Dr. Pfeuffer. **Kgl Leib- u. Hof-Apotheke; Ludwigs-Apotheke München;** etc.

Eisenfreier alkalischer Sauerbrunn,
reich an Kohlensäure, kohlensaurem Lithion u. borsaurem Natron

Salvator

Durch hervorragende Kliniker erprobt bei Erkrankungen der **Niere** u. der **Blase, harnsaurer Diathese,** bei **catarrhal. Affectionen** der **Respirations-** und **Verdauungsorgane.**
Käuflich in Apotheken und Mineralwasserhandlungen.
(10f) *Die Salvator-Quellen-Direction in Eperies.*
„Hauptdepôt in München bei Friedrich Flad."

MATTONI'S
GIESSHÜBLER
reinster
alkalischer
SAUERBRUNN
bestes Tisch- u. Erfrischungsgetränk
erprobt bei Husten, Halskrankheiten, Magen- und Blasenkatarrh.

Heinrich Mattoni, Karlsbad und Wien.
(36,19)

Normal-Leibwäsche

ohne Preisaufschlag für **Jäger**'sche Concession.
Garantie-Stempel für **ächte** reinwollene Qualitäten.
Hemden, Jacken, Hosen und Nachthemden
für Herren, Damen und Kinder,
zu hier beispielsweise angeführten **sehr billigen** Preisen:
Herren- oder Damen-Hemden, (2a)
Stock 95 cm lang, Sommer-Qualität, Stück Mk. **6.—.**
In diesem Verhältniss alle Grössen und Artikel vortheilhaft **billig.**
Fabrik-Niederlage **A. Neustätter,**
45 Theatinerstr. 45 neben der engl. Apotheke, München.
Preis-Courante sofort gratis und franco.

STREITBERG,
Curort für Brustkranke. (13h)

Maximal-Thermometer
in Nickel-Hülse, mit leicht ablesbarer Scala, von der deutschen Seewarte zu Hamburg controlirt und mit Prüfungsschein derselben versehen, empfiehlt den Titl. Herren Aerzten per Stück zu M. 3.70 franco
Optiker **Nicolaus Buchner's**
opt. Praecisions-Glas-Schleiferei- & Special-Geschäft für Augengläser
(10f) Frauenplatz Nr. 10, München.

Verlag von F. C. W. Vogel in Leipzig.
Soeben erschienen:
LEHRBUCH
der
Speciellen Pathologie und Therapie
der inneren Krankheiten
für Aerzte und Studirende
von
Dr. ADOLF STRÜMPELL,
Professor und Director der med. Poliklinik in Leipzig.
Zweite zum Theil umgearbeitete **Auflage.**
ERSTER BAND. Infectionskrankheiten etc. = 13 Mark.
ZWEITER BAND. 2. Theil. Nieren etc. = 8 Mark.
(II. Band. 1. Theil. Nervensystem. 2. Aufl. 1885. = 9 Mark.)
Preis des vollständigen Werkes = 30 Mark.

LEHRBUCH
der
Haut- und Geschlechtskrankheiten
für Studirende und Aerzte
von
Dr. EDMUND LESSER in Leipzig.
I. THEIL. **Hautkrankheiten.**
gr. 8. Mit 22 Abbildungen. = 6 Mark.
Zugleich **Ergänzungsband** zu A. Strümpells Lehrbuch der Spec. Pathologie und Therapie.
Der II. THEIL, Geschlechtskrankheiten, wird noch vor Herbst ds. J. erscheinen.

Verlag von AMBR. ABEL in Leipzig.
!! Soeben erschienen !!
Compendium
der
Ohrenheilkunde.
Zum Gebrauche
für
Studirende und Aerzte
von
Dr. A. Sarron,
prakt. Arzt.
Eleganter Leinwandband.
Preis
4 Mark 75 Pf.

Abel's med. Compendien.
Physiologie. Arzneimittellehre. Nervenkrankheiten. Specielle Chirurgie. Augenärztliche Therapie. Frauenkrankheiten. Balneotherapie. Psychiatrie.
Orthopädie. Geburtshilfe. Innere Klinik. Kinderkrankheiten. Allgemeine Chirurgie. Augenheilkunde. Medicamente. Anatomie.

!! Soeben erschienen !!
Compendium
der
Electrotherapie.
Von
Dr. R. H. Pierson,
Director der vorm. Dr. Lehmann'schen Privat-Heilanstalt in Pirna (Sachsen).
Vierte, gänzlich umgearbeitete Auflage.
Eleganter Leinwandband.
Preis 4 Mark 75 Pf.
Verlag von AMBR. ABEL in Leipzig.

Cataplasma artificiale,

empfehlen

A. & L. Volkhausen, Apotheker, **Elsfleth a/d. Weser.**

Der Verkauf ist in den Apotheken. (104)

Stahlbad am Staffelsee

geöffnet vom 1. Mai bis Ende September.

Stahlbäder, Moor-, Fichtennadel-, kalte und warme See- und Bassin-Bäder, Bad- und Curhaus liegen am Ufer des Staffelsee, im Walde, 10 Minuten von der Bahnstation Murnau entfernt.

(12 m) **Dr. Asam,** prakt. Arzt.

Baron Di Pauli'sche Kelterei Kaltern in Süd-Tyrol.

Das General-Depôt für Bayern in München, Bayerstr. 65, empfiehlt vorzügliche streng reine Tyroler Weiss- und Roth-Weine in Flaschen und Gebinden. (10g)

Schlesischer Obersalzbrunnen (Oberbrunnen.)

Alkalische Quelle **ersten Ranges**; durch Temperaturverhältnisse und Gasreichthum besonders zur **Versendung** geeignet, bewährt bei Krankheiten des **Kehlkopfes,** der **Lungen** u. des **Magens,** bei **Scrophulose, Nieren- u. Blasenleiden, Gicht u. Hämorrhoidalbeschwerden.** Versandt zu jeder Zeit.

Salzbrunn in Schlesien. **Fürstliche Brunnen-Inspection.**

Alleinverkauf des Oberbrunnens für Bayern: (15k)

Herr Friedrich Flad, herzoglich bayerischer Hoflieferant, München.

Aerztliche Maximal-Thermometer

genauester Präcisionsausführung

in Nickelhülse à Stück M. 2. —
„ Hartgummihülse „ „ „ 2. —
„ Messinghülse „ „ „ 1. 75

empfiehlt unter Garantie

Optisch-oculist. Anstalt München.

Joseph Rodenstock, Carlsthor 8. (4 b)

Krankenheil-Tölz.

Während der Saison halte ich (**ausser** meinen Sprechstunden in **München**) im Curorte Krankenheil Sprechstunden ab. Wohnung: Villa Zeitler vis-à-vis dem Curhôtel. (2)

Dr. Letzel, Spec. Arzt für **Hautkrankheiten u. Syphilis.** München.

Station Jossa der Linie Elm-Gemünden.

Kgl. Stahlbad Brückenau.

Bayer. Post- und Telegraphen-Station.

Saison: Anfang Mai mit Ende September. (3 c)

Romantische Gebirgsgegend mit prächtigen Laubwaldungen und reinster, kräftigender Luft. Milde kohlensäurereiche **Stahlquelle,** zwei alkalische Säuerlinge: **Wernarzer** und **Sinnberger Quelle.** Bewährteste **Stahlbäder** mit neuester Dampferwärmung; anerkannt vorzügliche **Moorbäder,** sowie Salz- und Douchebäder. — **Milch-** und **Molkencur** in Verbindung mit den herrlichen Säuerlingen, und pneumatische **Inhalationsanstalt.** — Curcapelle; Musik-, Lese- und Billard-Zimmer in monumentalem Cursaalbau. Comfortabelste und einfachere Wohnungen. Näheres durch die Badeschrift von Dr. **Wehner,** (Stahel's Verlag, Würzburg) und die **Verwaltung** des kgl. Mineralbades **Zier & Wahler.**

Marienbad in Böhmen.

Station der Kaiser Franz Josephs-Bahn, in einem von bewaldeten Bergen umschlossenen, nur gegen Süden offenem Thale, 628 Meter über dem Meere, völlig geschützte Lage, prachtvolle, meilenlange Promenadewege durch Gebirgshochwald, mit 3 geräumigen Badehäusern zu Mineralwasser-, Moor-, Douche- und Gasbädern und 7 Heilquellen; ist der Hauptrepräsentant der kalten, alkalisch-salinischen Heilwässer.

Der **Kreuzbrunnen** und **Ferdinandsbrunnen,** die kräftigsten aller bekannten Glaubersalzwässer, erweisen sich als vorzüglich heilkräftig bei den verschiedensten Erkrankungen der Verdauungsorgane, der Harnorgane, der weiblichen Geschlechtsorgane, für Leiden in den kritischen Jahren, gegen Ernährungsstörungen, als: Gicht, Fettsucht, Zuckerharnruhr etc.

Der **Ambrosiusbrunnen (das an Eisen reichste Mineralwasser Oesterreich-Ungarns und Deutschlands)** und der **Carolinenbrunnen** sind heilkräftige reine Eisenwässer.

Die **Waldquelle** bewährt sich bei chronischen Krankheiten der Athmungsorgane etc.

Die **Rudolfsquelle** wirkt besonders heilkräftig bei chronischen Krankheiten der Harnwege.

Die **Moorbäder Marienbads sind die kräftigsten** aller bekannten Eisenmoorbäder.

Die Stadt hat elegant eingerichtete Hôtels und Logirhäuser, ein Post-, Telegraphen- und Zollamt, ein reichhaltiges Lesecabinet. Täglich dreimal Concerte der vortrefflichen Curcapelle, häufig andere Concerte, Bälle und Tanzreunionen, Curclub-Unterhaltungen, täglich Theatervorstellungen.

Katholische, evangelische und englische Kirche (auch russischer und schwedischer Gottesdienst) und eine Synagoge.

Saisondauer 1. Mai bis letzten September. Jährliche Frequenz 14,000 Personen (die Touristen und Passanten nicht mitgerechnet). Alle fremden Mineralwässer in den Trinkhallen.

Die **Versendung** der Mineralwässer, welche nur in Glasflaschen zu 3/4 Liter stattfindet, des Quellsalzes, der daraus bereiteten Pastillen und des Moores besorgt die **Brunnen-Inspection,** bei welcher, wie auch in den Niederlagen, Gebrauchsanweisungen gratis zu haben sind.

Prospecte gratis am Bürgermeisteramte.

Bürgermeisteramt Brunnen-Inspection

Marienbad. (3 b)

Niederlagen in München bei Herren Fried. Flad, Anton Kaufmann, Barbarino & Kilp.

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1 1/4 Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№. 26. 1885. 30. Juni. Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/0. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. **32. Jahrgang.**

Inhalt: Originalien: P. Vejas, ein Fall von Pseudoneurom des Oberschenkels. — Honcamp, ein Fall von spontaner Gangrän der linken Halsgegend mit besonderer Berücksichtigung der consecutiven pathologischen Felsenbeinveränderungen (Schluss). — Vierter Congress für innere Medicin (Fortsetzung). — **Referat:** Tappeiner, Anleitung zu chemisch-diagnostischen Untersuchungen am Krankenbette. — **Vereinswesen:** Nachtrag zum Protokoll über die Versammlung befreundeter Ohrenärzte aus Süddeutschland und der Schweiz. — **Verschiedenes:** Mortalität in Sachsen; Leichenverbrennung; Vivisection in England. — **Tagesgeschichtliche Notizen:** Universitätsnachrichten; Cholera. — **Personalnachrichten.** — **Morbidität und Mortalität in München.** — **Briefkasten.** — **Offene ärztliche Stelle.** — **Anzeigen.**

Originalien.

Ein Fall von Pseudoneurom des Oberschenkels.

Von Dr. med. *Pericles Vejas* aus Korfu.

(Aus dem Patholog. Institute zu München.)

Von Recklinghausen lässt seiner Monographie „Ueber die multiplen Fibrome der Haut und ihre Beziehungen zu den multiplen Neuromen“ (Berlin 1882) ein genaues Verzeichniss der das Neurom betreffenden Publicationen folgen. Indem ich daher von einer nochmaligen Aufzählung der Literatur [1]) Abstand nehme, beschränke ich mich darauf, die Beobachtungen von Recklinghausen's selbst sowie andere hiehergehörige seitdem veröffentlichte Fälle in Kürze zu recapituliren.

Von Recklinghausen berichtet über zwei Fälle von multiplen Fibromen der Hautnerven und Neuromen an Haut- sowohl wie an tiefliegenden Nerven. Die Tumoren von verschiedener Grösse und Form waren mit vollständig intacter glatter Haut bedeckt, und liessen sich am Lebenden (2. Fall) als aus Strängen, sogar Schlingen zusammengesetzt erkennen und an der Leiche (1. Fall) mit Anwendung bald geringer, bald stärkerer Gewalt in Stränge zerlegen, die förmliche Plexus bildeten, deren Aeste an- und abschwollen. Weiterhin waren verschieden grosse Knoten an mehreren stärkeren Nerven, im ersten Fall auch am Darm, wahrzunehmen. Fragliche Tumoren bestanden seit den ersten Lebensjahren der Patienten, — im zweiten Fall sollen dieselben nach einer im 5—6. Jahre überstandenen Kinderkrankheit, angeblich Frieseln, auffälliges Wachsthum gezeigt haben. — Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Neurome überall in deutlicher Weise die Verhältnisse nicht ächter Neurome, sondern die der weichen Fibrome zeigten, da einerseits nicht die geringste Neubildung von Nervenfasern, andererseits Bildung von Bindegewebsfasern zu constatiren war. Was die Hauttumoren betrifft, so liess sich das Ergebniss der Untersuchung dahin zusammenfassen, dass die bindegewebigen Scheiden der in der Cutis verlaufenden Canäle und Nerven die Stätte für die Tumorbildung abgegeben hatten. Die Constatirung dieser Thatsache liess sodann auch den falschen Neuromen, die ja nichts anderes waren als Fibrome, ebenfalls als Ursprungsstätte die bindegewebige Hülle der Nervenfaserbündel, speciell das Endoneurium mit grosser Wahrscheinlichkeit zuweisen.

Ein in der chirurgischen Klinik zu Königsberg beobachteter und von A. Vangehr [2]) beschriebener Fall betraf eine 42jährige Frau. Bei dieser, sonst gesunden Person fand sich an der medialen Fläche der Mitte des linken Oberarms eine circa 22 cm lange und 17 cm breite, derbe, schmerzlose, subcutane Geschwulst, deren Oberfläche sich knollig anfühlte, während in der Achselhöhle noch drei harte, höckrige, isolirte, taubeneigrosse, verschiebliche Tumoren wahrzunehmen waren. Von der Geschwulst aus liess sich nach unten ein auf Druck schmerzloser, knotig aufgetriebener, in der Mitte der Innenfläche des Oberarmes bis in die Nähe des Ellbogengelenks verlaufender dicker Strang verfolgen. „Ferner fühlte man an allen denjenigen Körperstellen, ausgenommen Hand und Fuss, an welchen der Verlauf irgendwie namhafter Nerven durch die Haut hindurch fühlbar ist, dieselben knolligen, rosenkranzförmigen Stränge, wie am Oberarm. Ausser diesen Tumoren hatte sie am Occiput, und in der linken Regio lumbalis zwei harte, auf ihrer Unterlage verschiebliche, circa 5 cm im Durchmesser haltende, mit der Haut nicht verwachsene, schmerzlose Geschwülste (S. 14). — Bei näherer Untersuchung, die nach vorgenommener Exarticulation möglich war, zeigte sich, dass die grössere Geschwulst nicht in Beziehung zu dem Nerven stand. Die Nerven des Ober- und Vorderarmes, sowie der Hand machten ferner den Eindruck wirklicher plexiformer Neurome, und zeigten an den nicht knollig aufgetriebenen Stellen eine hochgradige diffuse, cylindrische Verdickung, die nur an den feineren Nerven aufhörte um normalen Nervenstrecken Platz zu machen. — Mikroskopisch wurde festgestellt, dass die Knoten sowohl wie die grössere Dicke der cylindrisch verdickten Nervenstämme lediglich auf eine Bindegewebswucherung zurückzuführen war, mit Ausnahme der grösseren Geschwulst, die deutlich den Charakter des Spindelzellensarkoms zeigte.

1) Vergl. auch Virchow, Die krankhaften Geschwülste. III. Bd. S. 233. Berlin 1867.

2) A. Vangehr, Zur Casuistik der Nervengeschwülste. Inaug.-Diss. München 1881. Mit Tafel. — Der Fall wird etwas ausführlicher mitgetheilt, da er wenig bekannt ist.

Der Fall von Modrzejews[3]) bezieht sich auf eine 37jährige Arbeiterin, welche schon als Kind mit zahlreichen, kleinen Geschwulstknoten behaftet war. Dieselben sind langsam gewachsen, haben aber viele Jahre hindurch ausser lästigem Jucken keine Beschwerde verursacht. Einer der grössten Knoten musste extirpirt werden, nachdem er von der 1. Clavicula bis zur 5. Rippe hinabreichend rasch zu wachsen anfing. Die Untersuchung desselben ergab, dass es sich um ein Spindelzellensarkom gehandelt hat; ein kleinerer Knoten bot das Bild des weichen Fibromes dar. Die Section der an einer Pneumonie gestorbenen Patientin wies eine sehr grosse Anzahl von Neurofibromen auf. Dieselben betrafen mehrere Gehirn- sowie Rückenmarksnerven; bis in die feinsten Verzweigungen.

Jüngst beobachte Köbner[4]) einen Fall bei einem jungen Mann, wo der ganze Ausbreitungsbezirk des Plexus brachialis sinistrus in allen seinen Stämmen und Zweigen, von den thoracischen Aesten, bis in die Hautäste der Hand hinab von Knoten besetzt war. Die Geschwülste, die leider mikroskopisch nicht untersucht werden konnten, waren schmerzhaft bei Berührung aber nicht spontan. Erblich keine Belastung. Von den Tumoren am Vorderarm soll bei der Geburt einer als „blaue Beere“ sichtbar gewesen sein, alle anderen, auch jene an den Fingern sollen binnen 6 Monaten nach der Geburt bemerkt worden und allmählich gewachsen sein.

Auf Anregung des Herrn Professor Bollinger unternahm ich die Untersuchung folgenden Falles, deren Ergebnisse ich mittheile, da sie einen Beitrag zu den in allerjüngster Zeit besonders besprochenen Beobachtungen über multiple Neurome liefern.

Im Mai 1880 exstirpirte Herr Geheimrath von Nussbaum bei einer 45jährigen Frau eine nahezu faustgrosse Geschwulst, und zwar von der Gegend des linken Biceps femoris. — Ueber die Krankengeschichte ist leider nicht viel bekannt. — Herr Professor von Nussbaum gab gefälligst an: „Von grossem Interesse dürfte sein, dass mehrere deutliche Zeichen von constitutioneller Syphilis da waren. Knochenauftreibungen an der Tibia beider Extremitäten, Hautausschläge, so dass wir fürchteten, der Tumor sei auch syphilitisch. Die Heilung ging aber brillant (nach Lister) von Statten. Die Frau wurde ein Monat nach der Operation geheilt entlassen.

Aus der vorliegenden kurzen Notiz kann man jedenfalls ersehen, dass in diesem Falle von dem Vorhandensein multipler Hauttumoren nicht die Rede sein kann. Die Möglichkeit dagegen, dass multiple Nerventumoren da sein konnten, wird aber damit nicht in Abrede gestellt werden können, da bekannt ist, dass bei nicht speciell darauf vorgenommener Untersuchung solche Bildungen sehr oft erst an der Leiche endeckt werden. Die in Müller'scher Flüssigkeit gehärtete und in Alkohol conservirte faustgrosse Geschwulst ist 11,5 cm lang und hat an der grössten Peripherie ihrer spindelförmigen Gestalt einen Umfang von 18 cm. Sie fühlt sich gleichmässig hart an und nirgends verräth sie durch ihre Consistenz, dass sie degenerative oder andere Processe durchgemacht hat. Von aussen ist sie glatt mit nur geringen Unebenheiten und Höckern versehen. Auf dem Durchschnitt lässt sie verschiedenartig geformte Felder sehen, während man gegen die Peripherie zu verschiedene ihr entlang verlaufende Faserzüge wahrnimmt. Dem Tumor liegt hart an eine Schicht musculösen Gewebes (offenbar die Ueberbleibsel von Biceps femoris), deren Dicke an ihren stärksten Stellen etwa $^1/_2$ cm beträgt. Die ganze Geschwulst ist sodann von ungemein viel lockerem Zellgewebe umhüllt, deren sorgfältige Entfernung folgendes sehen lässt: Der dicke Nervenstamm (N. ischiadicus), der früher den Anschein hatte durch die Geschwulst durchzugehen, oder vielmehr an einem Ende derselben einzutreten und vom anderen auszutreten, theilt sich vor dem Tumor in drei dickere Aeste. Das Schicksal derselben ist verschieden. Der dickste verläuft der Länge des Tumors nach ohne mit ihm in nähere Beziehungen zu treten, wohl aber ist er mit dem musculösen Gewebe theilweise und leicht trennbar, sowie mit den Hüllen inniglich verwachsen. Die Bündel, aus denen er zusammengesetzt ist, zeichnen sich aber durch eminent ausgebildete varicenähnliche, spindelförmige Anschwellungen aus, zwischen denen normale Nervenstrecken vorhanden sind. Von Interesse ist es zu constatiren, dass die Bildung dieser Anschwellungen mit grosser Regelmässigkeit vor sich geht, so dass die Anschwellung eines Bündels der normalen Nervenstrecke des benachbarten Bündels entspricht. Der ganze Nervenast bekommt zwar somit eine grössere Breite, dieselbe ist aber an allen Stellen fast genau dieselbe. Eine Erklärung kann ich mir nicht leicht denken. Das Messer des Operateurs schnitt mehrere solche Anschwellungen durch, so dass man mit Fug und Recht annehmen darf, dass diese Bildungen sich weiter in diesem Nerv (N. tibialis) fortsetzten. Fragliche Anschwellungen sind sodann beim zweitgrössten Ast zu sehen. Derselbe liegt unter der musculösen Schicht, ist mit dem Tumor verwachsen und äusserst platt gedrückt, so dass er wie ein plattgedrückter Rosenkranz aussieht. Er geht während seines Verlaufes mannigfache Variationen darbietend in den „austretenden“ Stamm über. Der dritte Ast theilt sich polypenartig in viele kleinere Zweige. Mehrere derselben verlaufen um den Tumor herum in den seltsamsten Formen, indem sie breite unregelmässig mit engen abwechselnde Stellen zeigen, während einige sehr schwache Zweige in den Tumor hineindringen.

Ich will letzteres betonen, da es mir für die Bildung des Tumors von Wichtigkeit zu sein dünkt. Hinzuzufügen wäre noch, dass neben dieser grösseren Geschwulst noch eine andere etwa welschnussgrosse sich befand, für die ich keinen Zusammenhang mit den fraglichen Gebilden finden konnte. An einer Stelle wuchs aus der Hauptgeschwulst eine kleine kaum haselnussgrosse, von demselben Ausssehen, aber von weicherer Consistenz heraus.

Bei der mikroskopischen Untersuchung zog ich die Carminfärbung in Anwendung. Ich untersuchte Schnitte aus der Hauptgeschwulst, sowie auch aus den zwei weiteren erwähnten kleineren Geschwülsten, darunter von derjenigen Stelle, die zwischen der Haupt- und der daraus gewachsenen haselnussgrossen Geschwulst als Brücke gedient hatte. Weiterhin fertigte ich Präparate aus allen Nerven sowohl vom dicken „eintretenden“ Stamm, wie von allen anderen Aesten. Auch unterwarf ich den Muskel einer sorgfältigen mikroskopischen Untersuchung.

3) Modrzejews: Fibromes mollusques congénitaux multiples (Neurofibromes de Recklinghausen) Gaz. hebd. Nr. 31 S. 508. (Nach dem Jahresbericht für 1882 von Virchow und Hirsch).

4) Virchow's Archiv B. 93. S. 343. 1883.

Das Resultat lässt sich im Kurzen wiedergeben. Alle Geschwülste zeigten sich als aus blossem Bindegewebe bestehend. Vergebens fahndete ich nach Nerverfasern, es gelang mir nicht solche aufzufinden. Man darf vielleicht daraus schliessen, dass die Fasern der ohnehin sehr schmächtigen Nervenzweige, die in die Geschwulst eindrangen, dem Drucke des mächtigen Bindegewebes unterlagen, und ich möchte sagen, spurlos verschwanden. Dass der Druck ein grosser gewesen sein muss, geht daraus hervor, dass ein Nervenast ungemein abgeplattet gefunden worden ist. Zur Erhöhung des Druckes hat jedenfalls die die Geschwulst deckende gesunde Haut das ihrige beigetragen. Auch die Untersuchung der zwei anderen Geschwülste ergab genau dasselbe Resultat. Ich untersuchte mit besonderer Sorgfalt die die kleine haselnussgrosse mit der Hauptgeschwulst verbindende Brücke, in der Hoffnung dort vielleicht Nervenfasern oder wenigstens die Ueberbleibsel derselben zu finden. Obwohl aber dieser Auswuchs an einer dem Drucke weniger ausgesetzten Stelle entsprang, vermochte ich wiederum nicht auf eine Spur von Nervenfasern zu kommen. Das Bindegewebe scheint somit nach empfangenem Impulse zur Wucherung weiter gewuchert zu haben, ohne sich an das Vorhandensein von etwaigen Neurilem u. s. w. zu halten.

Der dicke Nervenstamm bot bei der mikroskopischen Untersuchung nichts besonderes dar. Es wurde durch sie nur constatirt, was makroskopisch schon sichtbar war, dass zwischen den einzelnen Nervenfaserbündeln eine reichliche Bindegewebsentwickelung stattgefunden hat.

Dagegen war wichtig der Befund an den anderen Nervenästen, wobei ich mein Augenmerk besonders auf die oben öfters erwähnten kleinen Anschwellungen richtete. Dieselben, obwohl von derselben Form wie die Hauptgeschwulst, liessen von vornherein auf einen anderen Befund schliessen, als bei letzteren, da zu dieser nur sehr kleine Nervenfaserbündel hinzogen, während jene im Verlauf eines ungleich dickeren Nervenastes sich befanden. Die Untersuchung ergab auch in der That, dass diese Anschwellungen zwar aus Bindegewebe bestanden, dennoch aber waren zahlreiche Nervenfasern unter den Bindegewebefasern zu sehen. Am besten mache ich den Thatbestand deutlich, wenn ich sage, dass zu dem Nervendurchschnitt, wie ihn ein Schnitt aus der normalen Nervenstrecke bot, eine beträchtliche Anzahl von Bindegewebefasern hinzukam, auf die lediglich die Anschwellung zurückzuführen ist (vgl. in v. Recklinghausen, Monographie Tafel III, Fig. 4). Es machte wenigstens keineswegs den Eindruck, als handle es sich um eine Vermehrung der Nervenfasern. Von einer Zählung der Fasern nahm ich Abstand, da ich von einer solchen nicht allzuviel erwartete.

Am Muskel konnte ich fettige Degeneration constatiren. Auch war offenbar Atrophie desselben vorhanden. Ich halte beides für Folge des Druckes. Die Vermuthung, die Vangehr für seinen Fall ausspricht, es wäre statthaft, die Degeneration auf die Störung der trophischen Nerveneinflüsse zurückzuführen, ist für den vorliegenden Fall kaum zutreffend. Wie aus dieser Beschreibung ersichtlich, ist dieser Befund dem v. Recklinghausen's ähnlich. — Aber was mag die Ursache solcher Bildungen sein?

v. Recklinghausen weist mit Recht die Hypothese von der Hand, dass ein Rest fötalen Bindegewebes an der Tumorstelle geblieben, die Tumorbildung veranlasst habe. Auch die Annahme, dass die Protoplasmakörper, welche im fertigen Bindegewebe vielleicht jahrelang existiren, auf einmal mit embryonaler Wachsthumsenergie ausgestattet werden und somit die Tumoren veranlassen, sei nicht zu verwerthen. „So lange wir nicht wissen“ sagt v. Recklinghausen, „warum überhaupt etwas Organisches wächst, so lange wir bei diesen Tumoren die Quelle, woher dem fötalen Gewebe diese dämonische Gewalt zukommt, nicht bezeichnen oder aber irgend eine besondere Substanz, ein Ferment für dieses Wachsthum, unseren Sinnen erfassbar nicht darstellen können, so lange ist wohl nichts naturgemässer, als das Bekenntniss, dass wir nicht wissen, welche Art Einrichtung die zur Neurofibromatose disponirten Individuen in ihren Scheiden der Nerven, Gefässe u. s. w. mit auf die Welt bringen.“

Es möge mir gestattet sein meine unmassgebliche Meinung hier anzureihen.

Ich denke mir den Vorgang so. Analog wie bei der oft beschriebenen Genese des Unterlippenkrebses, wobei das längere Tragen der Pfeife die epithelialen Gebilde in einen entzündlichen Zustand versetzt, dessen Folge — die gesteigerte Energie in der Bildung neuer Zellen ihren Ausdruck findet, könnte man annehmen, dass in den Nervensträngen ein entzündlicher Reiz die Anregung zur Bildung neuer Zellen gegeben hat. Dass auf diesen Reiz nur das Bindegewebe antwortet, ist sehr naheliegend, da die Neigung dieses Gewebes zur Proliferation feststeht, während andererseits die Abneigung des Nervengewebes ebenfalls bekannt ist. Besonders verlockend für diese Annahme war in meinem Falle die Constatirung der constitutionellen Syphilis bei der mit der Geschwulst behafteten Frau. Die Syphilis kann nämlich in diesem Falle als der Reiz angesehen werden, der die Fibrome der Nerven hervorgerufen hat. Sie führt ja bekanntlich in mehreren Organen die Bildung von Bindegewebe herbei. Warum sollte dies auch nicht bei den Nerven geschehen? Zuzugeben ist freilich, dass die Erscheinung eine seltene ist, die Syphilis eine häufige, dass demzufolge auch ein Zufall mit im Spiele sein kann. Solche Fälle sind aber auch von anderer Seite [5]) beschrieben worden, und es dürfte vorkommenden Falles von Interesse sein, eine genaue Krankengeschichte in dieser Richtung aufzunehmen.

Ein Fall von spontaner Gangrän der linken Halsgegend mit besonderer Berücksichtigung der consecutiven pathologischen Felsenbeinveränderungen.

Von Dr. *Ernst Honcamp* in Würzburg.

(Aus der chirurg. Klinik des Herrn Hofrathes Dr. Maas in Würzburg.)

(Schluss.)

Den in der Literatur bekannt gewordenen Fällen bin ich in der Lage, einen weiteren sehr interessanten Fall hinzuzufügen, welcher in der hiesigen Universitätsklinik zur Beobachtung kam. Derselbe ist um so instructiver, als der durch die Muskelscheiden des Sternocleidomastoideus und Digastricus auf den Processus mastoideus und consecutiv auf äussern Gehörgang und Paukenhöhle übergeleitete Process einen interessanten Sectionsbefund dieser Theile ergab, der das Fortschreiten der Affection von einem Theile zum andern

5) Vergl. Seitz, Multiple Fibrome und Sarkome der Nerven Virchow's Archiv Band 52, S. 114.

und den von den nekrotischen und entzündlichen Processen eingeschlagenen Weg in deutlicher Weise erkennen liess.

Es sei mir gestattet, an dieser Stelle Herrn Hofrath Professor Dr. Maas für gütige Ueberlassung der Krankengeschichte und Herrn Privatdocenten der Ohrenheilkunde Herrn Dr. Kirchner für die zuvorkommende Ueberweisung der einschlägigen Literatur meinen besten Dank auszusprechen.

Krankengeschichte.

Haberkorn Michael, 14 J. alt, von Westheiner, eingetreten in das Juliushospital am 19. April, gestorben am 30. November 1884.

Diagnose: Spontane Gangrän der linken Hals- und Wangengegend.

Anamnese: Patient stammt aus gesunder Familie. Er erfreute sich von Jugend auf der besten Gesundheit. Die Mutter lebt und ist gesund, ebenso seine Geschwister. Circa 2 Monate vor seinem Eintritte in das Spital soll sich spontan, ohne dass eine Infectionskrankheit, ein Trauma oder dergleichen vorausging, ein Knötchen an der linken Halsseite entwickelt haben, welches geschwürig zerfiel. Der Zerfall des Gewebes, welcher von jener Stelle ausging, griff langsam aber stetig weiter, so dass Patient auf Anrathen des Pfarrers, — einen Arzt hat Patient nicht gehabt — ins Spital gebracht wurde.

Stat. praesens.

Blasser, magerer, für sein Alter mässig entwickelter Junge. Auf der linken Hals- und Wangenseite zeigt sich eine Anzahl von Perforationen der Haut, aus welchen sich sehr dicker, nicht fötider Eiter entleert. Die Haut der betreffenden Gegend ist dunkler und stellenweise röthlich oder bläulich um die rundlichen Geschwürsöffnungen herum. Die Affection erstreckt sich von der vorderen Begrenzung des Musculus cucullaris links unter dem Ansatz der Ohrmuschel bis an den untern linken Jochbeinrand; nach Vorn nähert sie sich ca. 2 cm dem linken Mundwinkel und reicht am Hals nicht ganz bis an die Medianlinie, nach unten erreicht sie den obern Rand der linken Clavicula. Temperatur erhöht. Die Begrenzung des Zerfalls des Gewebes ist keine scharfe. Kein Husten.

Urin frei von Eiweiss und Zucker. Abendliche bedeutende Temperaturerhöhungen, während die Morgentemperatur nur selten 38° erreicht.

Ordination: Umschläge mit Alumen acet. Roborirende Diät.

Ende August.

In Narcose Evidement der geschwürig zerfallenen, weichen Massen mit dem scharfen Löffel, um das Fieber und die sehr starke Eiterung herabzusetzen. Es zeigt sich hierbei, dass der gangränöse Zerfall sich bis tief in die Weichtheile des Halses fortsetzt und einen grossen Theil der linkseitigen Halsmusculatur, Musc. sternocleidomastoideus, biceps etc. ergriffen und zerstört hat. Da der scharfe Löffel zu intensiv wirkt und die Gefahr einer Blutung aus den grossen Halsgefässen naheliegt, werden mit dem Rücken des Zeigefingers und Gazetupfer möglichst schonend die zerfallenen Partieen fortgewischt. Dabei wird die Mundhöhle von aussen her eröffnet.

Die Blutung ist venös und capillär, ganz den Eindruck machend, als ob man einen Schwamm langsam ausdrückt.

Bei diesem Evidement ging der Musculus sternocleidomastoideus ganz verloren, von normaler Muscelsubstanz war fast nichts mehr vorhanden.

Die Blutung wurde durch Tamponade gestillt und ein Druckverband (Sublimatgaze) direct auf die Wundfläche angelegt.

Das Fieber liess nach, ohne jedoch ganz aufzuhören. Die Eiterung war reichlich, da aber die Gangrän an den Rändern keine Heilungstendenz zeigte, so musste nach einigen Tagen nochmals in Narcose eine vorsichtige Ausschabung vorgenommen werden.

Der Appetit war gut. Das Allgemeinbefinden hob sich etwas, die Vernarbung in den Weichtheilen der Wange und der vordern Halsgegend machte langsame Fortschritte, dagegen bildeten sich in der Nackengegend hinter dem Ohr immer neue kleine Abscesse; es musste wiederholt incidirt und drainirt werden. Der knorpelige Gehörgang zeigt nach hinten zu einen Defect, so dass beim Ausspritzen durch den Gehörgang die Irrigationsflüssigkeit hinter dem Ohr abfloss.

Die äussere Knochenschale des linken Schläfebeins zeigte sich rauh — oberflächlich nekrotisch.

Alle diese Abscesse enthielten einen dicken, nicht fötiden Eiter.

Anfang October.

Die Perforationsöffnung in der Wangenschleimhaut heilte inzwischen zu und die Vernarbung der grossen jetzt gut gereinigt aussehenden Wundfläche machte gute Fortschritte unter Application der mannichfaltigsten Salben — Sublimat — Bor — Argent. nitric. — Basilicumsalbe. Im Allgemeinen wurden Trockenverbände angelegt und die Wunde jeden dritten Tag verbunden.

Patient war stark abgemagert, auch stellte sich Husten ein und Auswurf eitrig geballter Sputa. Wiederholte Untersuchung derselben auf Tuberkelbacillen ergab negatives Resultat.

Abendliche Temperatursteigerungen, bald mässiger, bald höher waren immer vorhanden. Morgens Remissionen, jedoch ebenfalls unregelmässig, oft bis zur Norm, oft nicht unter 38°.

Um den Appetit zu heben und gegen das Fieber zu wirken, wurde ein Decoct. cort. Chinae mit Acid. mur. und Vin. rubr. verordnet.

Die Untersuchung der Brustorgane ergab normalen Befund am Herzen. Die linke Thoraxseite zeigte überall hinten Dämpfung, Bronchialathmen mit spärlichen feuchten Rasselgeräuschen und eine Abschwächung des Stimmfremitus. Die Athmung war in der Zeit flacher und oberflächlicher geworden; nach vorn zu in der Axillarlinie erstreckte sich die Dämpfung nicht so weit hinauf und vorne am Thorax wurde sie noch niedriger.

Da Patient vom Ende October an wieder hohes Fieber mit starken Morgenremissionen zeigte, an dessen Stelle etwa vom 21. November an subnormale Temperaturen traten, so wurde am 25. November eine Incision im 8. Intercostalraum gemacht, das Periost von der neunten Rippe sorgfältig abgehoben und 2 cm an der Curvatur dieser Rippe mit der Liston-schen Knochenzange resecirt.

Es entleerte sich wenig Eiter. Pleura und peripleuritisches Gewebe waren stark schwartig verdickt.

Einlegen eines Drainrohres; A. Vbd. mit 5 proc. Sublimat-Chlornatrium-Gaze.

Patient ertrug Narcose und den Eingriff gut.

Urinuntersuchung: Kein Eiweiss oder Zucker.

Die Secretion an dem folgenden Tage war mässig, eitriger Art.

Verbandwechsel jeden zweiten Tag. Keine Irrigation der Wundhöhle. Nach und nach liessen die Kräfte des Patienten, welcher bis zum Scelett abgemagert war, nach; er konnte die vielen und eitrigen Sputa nicht mehr recht entleeren, und trotz aller ihm gereichten Excitantien trat am 30. November der Tod ein.

Zu erwähnen ist noch, dass Mitte November Patient an einem sich plötzlich entwickelnden aphtösen Belag der Zungenschleimhaut litt. Mit gutem Erfolge wurde diese Affection mit Borsäure in Substanz behandelt und die Mundhöhle mit Kalichloricumlösung gereinigt, so dass nach 8 Tagen die Aphthen verschwunden waren.

Die am 2. December im hiesigen pathologischen Institut vorgenommene Section ergab folgendes Resultat:

Stark abgemagerte männliche Leiche. Keine Todtenstarre. Oedem an den unteren Extremitäten. Panniculus adiposus atrophisch. Musculatur dünn.

Nach Eröffnung des Thorax collabirt die linke Lunge nicht; dieselbe ist überall mit der Thoraxwand fest verwachsen. An der 9. Rippe in der Axillarlinie findet sich Unterbrechung ihrer Continuität in der Ausdehnung von einigen Centimetern.

Rechte Lunge nicht verwachsen.

In beiden Thoraxhälften geringe Mengen klarer seröser Flüssigkeit.

Herz. Im rechten Atrium und Ventrikel speckiges Gerinnsel. Herzmusculatur von normaler Farbe und Dicke, ebenso Endocardium und Klappen.

Linke Lunge zeigt überall derbe, höckrige Consistenz, auf Durchschnitt bläulich und grau, zahlreiche kleine Höhlen von Haselnussgrösse, gefüllt mit gelb-rahmigem Eiter. Deren nicht verdickte Wandungen zeigen eitrige Schmelzung. Sulzige Beschaffenheit des Organs.

Pleura besonders in der Axillarlinie stark schwielig verdickt.

Rechte Lunge im Oberlappen pflaumig weich, sehr blass; die untern Partieen bläulich, leicht erhöhte Consistenz.

Auf der Schnittfläche kommt schaumig-blutige Flüssigkeit und eitriges Bronchialsecret zum Vorschein.

Milz. Kapsel mit kleinen weisslichen Verdickungen. An einer Stelle ein rundlicher dunkelbrauner Herd, etwas verschmälert in die Tiefe reichend.

Rechter Leberlappen im Dickendurchmesser vergrössert. Farbe der Leber normal; auf Durchschnitt nichts Abnormes.

Im kleinen Becken mit Eiter unvollkommen gemischte, seröse Flüssigkeit. Coecum und Colon ascendens mit der Bauchwand locker verbunden.

Mesenteriallymphdrüsen geschwollen, fest, von röthlicher Farbe.

In der Trachea über der Bifurcation reichliche Mengen dicken Eiters.

Dura von blasser Farbe. Normale Spannung auf der Höhe der Convexität. Beiderseits des Sinus longitudinalis kleine streifige Hämorrhagieen.

Pia blass, in den Maschen reichliche seröse Flüssigkeit. Auf der Schädelbasis reichlicher Liquor cerebrospinalis.

Im Sinus transversus dexter theils dunkles, nicht adhärirendes speckiges Gerinnsel ebenso im linken.

An der Basis zeigt die Pia ebenfalls blasse Farbe, die Gefässe weisen makroskopisch keine Veränderungen auf.

Das Gehirn zeigt normale Consistenz. Die Substanz ist auf Durchschnitt glänzend klebrig.

Die Section der grossen Ganglien der Basis sowie der Medulla oblongata ergibt nichts Abnormes.

Die Mucosa des Dickdarms zeigt rosige Färbung. Contenta dünnflüssig. Hier und da leichte Schwellung der Plaques bemerkbar.

Geschwüre sind auf der Darmschleimhaut nicht vorhanden.

Die Nieren mässig vergrössert. Kapsel leicht abziehbar. Oberfläche blass. Stellulae deutlich sichtbar. Consistenz mässig derb. Die Rinde deutlich verbreitert, von blasser Farbe.

Befund der Felsenbeine.

L. Die Dura mater ist, soweit sie der Fossa sigmoidea anliegt, an der Innenfläche glatt und normal; an der dem Knochen anliegenden äussern Fläche ist sie ziemlich fest mit dem sulzigen Granulationsgewebe verwachsen, das die ganze Breite der Fossa sigmoidea einnimmt und von der obern Kante des Felsentheils bis nahe an das Foramen jugulare herabreicht.

Im knorpeligen Abschnitte des Gehörgangs findet sich an der untern Wand desselben ein erbsengrosser Substanzverlust, der durch Fistelbildung mit dem gangränösen Process an den Halsmuskeln zusammenhängt.

Nach oben ist an der Vereinigungsstelle des knorpeligen mit dem knöchernen Gehörgang gleichfalls ein Defect und es schliesst sich hier eine tiefe bohnengrosse Höhle an, die auf den Schuppentheil übertritt und bis an die Linea temporalis zur Basis des Warzenfortsatzes hinreicht.

Diese Höhle ist gleichfalls ausgefüllt mit weichen Wucherungen, die den Knochen an der Fissura petro-squamosa fast vollständig zum Schwund gebracht haben; denn nur ein ganz dünnes Knochenblättchen trennt hier noch die Dura mater von der cariösen Stelle.

Der erwähnte Knochendefect (1 cm breit und hoch) an der obern Wand des knöchernen Gehörgangs setzt sich nach hinten fort und umfasst die ganze Basis und die hintere Hälfte des Warzenfortsatzes, welche dadurch vollständig verloren gegangen sind.

Nach aufwärts erstreckt sich der cariöse Process bis zum untern Winkel des Seitenwandbeins.

Vom Warzenfortsatz selbst bleibt also nur noch eine kleine Partie und zwar die vordere der Spitze übrig.

Jener Theil der Schuppe, welcher an die Fossa sigmoidea angrenzt, hängt nur lose, durch die Dura mater und das Granulationsgewebe gehalten, mit dem übrigen Schläfenbein zusammen.

Unter der obern Kante des Felsentheils, von der Fossa sigmoidea ausgehend, erstreckt sich auch ein Fistelgang bis in die Paukenhöhle hinein.

Nach Entfernung der vordern untern Wand des knöchernen Gehörgangs (des Os tympanicum) zeigt sich die auffallende Erscheinung, dass das Trommelfell noch vollständig gut erhalten ist, nur findet sich Succulenz, Verdickung und Röthung der Membran in Folge der in der Paukenhöhle bestehenden eitrigen Entzündung.

Ueber dem Tegmen tympani ist die Dura ebenfalls normal und glatt. Das Tegmen selbst zeigt keine Abnormität, weder Missfärbung noch Röthe.

Nach Eröffnung des auffallend dicken Tegmen tympani zeigt sich die Paukenhöhle erfüllt mit sulzig eitrigem Inhalt. Ihre Schleimhaut ist verdickt. Das Hammer-, Ambos-Gelenk, der Kopf des Hammers und die obere Partie des Ambosses sind deutlich zu unterscheiden.

Von den mit dem linken Felsenbein zugleich entfernten Weichtheilen ist zu bemerken, dass die Muskelscheiden vom Biventer und Sternocleidomastoideus sehr succulent, verdickt, weissgrau verfärbt erscheinen.

Von der Muskelsubstanz waren spärliche Reste vorhanden, die eine schmierige, breiige Masse darstellten.

R. Gehörgang erfüllt mit Cerumen und Epidermismassen. Nach Eröffnung des Tegmen tympani zeigt sich die Paukenhöhle frei von Exsudat und deren Schleimhaut normal. Die Gehörknöchelchen sind frei beweglich, ebenso weist das Trommelfell normale Verhältnisse auf.

Epikrise.

Das grösste Interesse des vorliegenden Falles nimmt wohl seine Genese in Anspruch. Es lässt sich nicht leugnen, dass der Fall, in einem noch spätern Stadium seines Verlaufes zur Beobachtung gekommen, im ersten Moment als eine nomatöse Gangrän imponirt haben würde, da verschiedene seiner Symptome, unter andern das Ergriffensein der Wangen- und Halsgegend, die Perforation der Wange, die brandige Zerstörung der dem Process im Wege liegenden Knorpel und Knochen dem Noma eigenthümlich sind. Auch das Alter des Patienten würde zu Gunsten dieser Diagnose gesprochen haben, da ja Noma bekanntlich wegen seines relativ häufigen Vorkommens bei Kindern geradezu den Kinderkrankheiten beigezählt wird, obgleich kein Lebensalter von dieser Erkrankung ausgeschlossen ist.

Die erste anamnestische Frage jedoch musste die Annahme, dass es sich um Noma handeln könne, entschieden ausschliessen.

Letztere Affection beginnt stets in der Schleimhaut der Wangen oder Lippen, oder auch in dem submucösen Gewebe jener Theile, meist in der Nähe des Mundwinkels, niemals aber, wie in unserm Falle, in der äussern Haut.

Gegen Noma spricht ferner die, freilich nicht zweifellos verbürgte Thatsache, dass Patient bis zu dem Moment seiner letzten Erkrankung, stets vollkommen gesund gewesen sei. Das ist wichtig, wenn wir bedenken, dass Noma „zu denjenigen Formen des Brandes gehört, welche als der Ausgang einer asthenischen Entzündung, einer Entzündung, welche in

einem geschwächten Körper zu Stande kommt, aufzufassen ist“ (Niemeyer). Sicher ist, dass Patient keine von den oben angeführten, zu Noma besonders disponirenden Krankheiten durchgemacht hat, obendrein schliesst jedoch der ganze protrahirte Verlauf des nekrotischen Processes und das Verschontbleiben des Unterkiefers und Zahnfleisches von der Nekrotisirung, eine nomatöse Gangrän entschieden aus.

Nach Ausschluss dieser Erkrankung aber ist es unmöglich, den vorliegenden Fall unter eine der oben genannten Gangränarten zu rubriciren. Selbst die Annahme, dass Scrophulose oder Anämie mit consecutiven Gefässdegenerationen als Ursache der Erkrankung anzuschuldigen sei, lässt sich nach der Anamnese durch nichts begründen. Eltern und Geschwister des Knaben sind gesund, eine Erkrankung ist nicht vorausgegangen. Allerdings wird Patient in der Krankengeschichte unter dem Status praesens als ein blasser, für sein Alter mässig entwickelter Knabe genannt, wenn man aber bedenkt, welche Ausdehnung damals schon der gangränöse Process hatte und welche Mengen weisser Blutkörperchen durch einen zweimonatlichen Eiterungsprocess dem Körper entzogen waren, so muss man zugeben, dass der Patient, falls derselbe schon vorher anämisch und heruntergekommen gewesen wäre, denn doch ein anderes Bild des Marasmus geboten haben würde, als wie ihn uns die Krankengeschichte zur Zeit seiner Aufnahme in das Spital schildert.

Die etwas gewagte Annahme einer neurovegetalen Störung als Ursache unseres Brandes, zu deren Gunsten vielleicht zunächst die Localisirung auf jene Hals- und Wangenregion, welche von Hautnerven gemeinsamen Ursprungs (Plexus cervicalis) versorgt werden, ferner der Umstand sprechen könnte, dass der Process vorn die Medianlinie nicht überschreitet, vermag uns über die Genese der Erkrankung ebensowenig einen, wenigstens hypothetisch befriedigenden, Aufschluss zu geben, als wenn wir die Ursache in einem noch unbekannten septischen Stoffe suchen, dessen Natur zu eruiren chemisch-bacteriologischen Forschungen vorbehalten bleibt.

Wollen wir also alle Hypothesen bei Seite lassen, so sind wir gezwungen, den Fall einfach für das zu erklären, was er vielleicht noch für längere Zeit bleiben wird: für eine Gangrän mit unbekannter Ursache.[29])

Was die pathologischen Veränderungen am linken Felsenbein betrifft, so könnte die weite Ausdehnung des nekrotischen Processes auffallend erscheinen.

Es unterliegt jedoch keinem Zweifel, dass die Entzündung schon zu einer Zeit auf den Knochen übergegangen ist, als die Gangrän in Haut, Unterhautzellgewebe und Musculatur den Schädel noch nicht erreicht hatte.

Die Muskelscheiden bilden ja für das Fortschreiten entzündlicher Processe bequeme Wege und „besonders sind die langfaserigen Bindegewebsschichten, welche die Verbindung zwischen den Muskeln und sonstigen Organen der Halsgegend mit einander herstellen, sehr fähig, eiterige Entzündungen über lange Strecken fortzuleiten.“ [30])

So leicht erklärlich es ist, dass Entzündungen der benachbarten Hals- und Kopfdecken auf den Processus mastoideus übergehen können, so lässt sich, abgesehen von den fortgeleiteten Entzündungen im äusseren Gehörgang, die relative Seltenheit eines solchen Vorganges daraus folgern, dass in der Literatur, soweit sie mir zu Gebote stand, auch nicht ein einziger derartiger Fall zu finden war.

Ebenso selten ist die primäre cariös-nekrotische Erkrankung des Processus mastoideus,[31]) wie ja auch idiopathische Entzündungen desselben zu den Seltenheiten gehören.[32]) Die cariös-nekrotische Erkrankung des Warzenfortsatzes ist also in weitaus den meisten Fällen ein secundärer Process und ist diese Erscheinung begründet in den anatomischen Verhältnissen des Felsenbeines, welche es begünstigen, dass einestheils wegen der Continuität des Periosts des knöchernen äusseren Gehörganges und der äusseren Felsenbeinfläche eine Periostitis mit folgender Nekrose vom Gehörgang zum Processus mastoideus übergeleitet werden kann und dass anderntheils durch die Communication der Warzenzellen mit der Paukenhöhle die Miterkrankung eines Theiles bei Erkrankung des anderen folgt. In welchem Grade die Auskleidung der letztgenannten Hohlräume zur Fortleitung der Entzündung befähigt sein muss, geht aus der Behauptung Politzers[33]) hervor, bei seinen zahlreichen Sectionen von Mittelohreiterungen keinen einzigen Fall gefunden zu haben, bei welchem sich nicht auch gleichzeitig pathologische Veränderungen in den Warzenzellen vorgefunden hätten. In dem anatomischen Bau des Felsenbeines beruht es auch, dass ein durch eine Otitis media acuta oder chronica gesetztes Exsudat nur zu leicht eine Retention erfährt. So kommt es allmälig zu einer Arrosion der Schleimhäute, die bekanntlich hier die Stelle des Periosts vertreten, seitens der eingedickten Retentionsproducte und consecutiv zu Ostitis, Caries, Nekrose und Periostitis, welche zu Abscess und Fistelbildung führt. Eine Periostitis der äusseren Felsenbeinfläche kann übrigens auch ohne directe Vermittelung der Knochensubstanz aus einer Otitis interna hervorgehen. Käme zu dem geschilderten Vorgang dann noch eine, von einer Knochenfistel herrührende Eitersenkung hinzu, welche durch mechanische oder septische Einflüsse eine Gangrän der betreffenden Weichtheile zur Folge hätte, so würden wir ein genaues Gegenbild zu unserm Fall haben. In den Schwartz'schen Beiträgen zur pathologischen Anatomie des Ohres im Archiv für Ohrenheilkunde (II. 295) findet sich ein derartiger interessanter Krankheitsverlauf. Es handelte sich um eine „Gangräna auris externa et partium circumdantium, bei welchen von einer Otitis interna eine Caries ossis petrosi erfolgt und durch Senkung der Brandjauche und des Eiters längs der Scheiden des Sternocleidomastoideus und Digastricus der linken Seite alle Weichtheile des Halses bis zum Larynx hinab grünlich ver-

29) Von den in der Literatur veröffentlichten Fällen sei hier nur auf folgende verwiesen:

Schmidt's Jahrbücher. Jahrgang 1881, 2. S. 52.

Dass. Jahrg. 1882, 2. S. 268 (Hautgangrän bei einem Säugling).

Archiv für Gynäkologie. Jahrg. 76. (Gangrän bei einem 11jähr. Kinde, vom Knöchel ausgehend; kein Decubitus.)

Schmidt's Jahrbücher Bd. 116 S. 257. (Ein von Nottingham beobachteter Fall von spontanem Brande der Auricula an einem 8 monatlichen Kinde).

30) Hüter, Chirurgie. II. Bd. pag. 324.

31) Ein Fall findet sich im Archiv für Ohrenheilkunde von Schwartze mitgetheilt. Bd. XI. pag. 156.

32) Einen Fall beobachtete Toynbee, s. Schmidt's Jahrbücher Jahrgang 74 pag. 238.

Ueber Nekrose des Process. mast. durch Trauma siehe: Kirchner, Fractur des Schläfenbeines bei Kopfverletzungen im Archiv für Ohrenheilkunde.

33) Politzer, Lehrbuch der Ohrenheilkunde. II. Bd. pag. 629.

färbt und in beginnender Gangrän waren, ebenso die Theile längs der Tuba Eustachii. Im Gegensatz also zu unserm Fall, bei welchem aus einer Gangrän Caries des Felsenbeines und schliesslich ein Mittelohrkatarrh hervorgeht, zeigt jener Fall die umgekehrte Reihenfolge der Affectionen: zuerst Otitis, dann Caries des Felsenbeines und schliesslich Gangrän der Halsweichtheile als Folge einer Jauchesenkung.

Aehnliche Senkungsabscesse finden sich beschrieben an folgenden Orten:

Knapp und Moos: Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. IX Heft I.

Archiv für Ohrenheilkunde Bd. XIX p. 234 (Schwartze: Casuistik zur chirurgischen Eröffnung des Warzenfortsatzes).

(Senkungsabscess nach Caries des Processus mastoideus; Geschwulst in der seitlichen Hals- und Nackengegend).

Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. XIX p. 235 (Schwartze: Casuistik etc.)

(Zwei fistulöse Senkungsabscesse nach vorn in die Wangen- und in die seitliche Halsgegend).

Archiv für Ohrenheilkunde (Schwartze: Casuistik etc.) Fall 98.

(Otitis media acuta — Caries des Processus mastoideus — Fistulöser Senkungsprocess am Hals bis zur Clavicula).

Während die unter der Ohrmuschel vorkommenden Eitersenkungen auch mit Parotitis und einer Otitis externa zusammenhängen können, beruhen die hinter der Auricula besonders bei Kindern auftretenden Abscesse auf heftigen Entzündungserscheinungen im Mittelohr, häufig auch auf Caries.[34])

Kommt es an der innern Fläche des Processus mastoideus zur Bildung einer Fistel, so kann der Eiter seinen Weg zum Rachen nehmen.

Gruber[35]) theilt einen diesbezüglichen Fall mit, wo bei Druck auf eine im Rachen seitlich befindliche Geschwulst der Eiter im äusseren Gehörgang stieg. Der erwähnte Autor ist der Meinung, dass manche bei Kindern tödtlich verlaufende Angina tonsillaris auf Otitis interna zurückzuführen sei. Einen ähnlichen Abscess beobachtete Calmettes[36]) im retropharyngealen Gewebe, während Urbantschitsch[37]) über einen Abscess berichtet, welcher bis zum Nacken reichte uud auf Druck seinen Eiter durch das perforirte Trommelfell entleerte.

Bezüglich der dem Schläfenbein benachbarten Muskeln findet nach Knapp's Beobachtung eine Betheiligung derselben am Entzündungsprocess selbst bei einfacher Periostitis häufig statt.

Ein Fall, bei welchem es zu einer gangränösen Zerstörung fast sämmtlicher benachbarten Muskeln gekommen war, findet sich in der Zeitschrift für Ohrenheilkunde von F. M. Pierce in Manchester beschrieben. Auf eine Otorrhoe folgte Perforation des Trommelfells, Caries der Gehörgangswand, des übrigen Felsenbeins und der Weichtheile. Es fehlten der obere Theil des Sternocleidomastoideus, der Pterygoideus ext. und int., der Masseter, das untere Drittel des Temporalis, die Parotis, die Auricula, der obere Theil des Unterkiefers, der Processus zygomaticus, die angrenzenden Theile der Schuppe, der Processus mastoideus und vom Felsenbein dessen äusseres Ende und vordere Fläche, so dass der Canalis Fallopiae, die Canales semicirculares und die Carotis frei lagen.

Eine reine nicht mit Caries combinirte Nekrose ist, wie sich aus den von Bezold[38]) zusammengestellten Fällen ergiebt, selten; bei Kindern kommen sie noch häufiger vor als bei Erwachsenen[39]), wie ja überhaupt die Vorpubertätszeit eine besondere Prädisposition zu Mittelohr- und Warzentheilerkrankungen zeigt; in Bezug auf das Geschlecht ist das männliche ungünstiger gestellt.

Den bei einem so langen Eiterungsprocesse auffallendsten Befund bietet das Trommelfell. In der Regel zeigt sich dasselbe bei Caries und Nekrose des Warzenfortsatzes als „in grosser Ausdehnung zerstört oder polypös degenerirt" (v. Tröltsch), sehr selten intact, da ja wie oben ausgeführt, die genannte Erkrankung des Zitzenfortsatzes aus einer eitrigen Paukenhöhlenentzündung hervorgeht. Auch die gute Erhaltung der Gehörknöchelchen, die sich in der Regel bei Schläfenbeinnekrose als in ihren Verbindungen gelockert, cariös oder exfoliirt erweisen[40]), bietet einen unerwarteten Befund. Wir müssen aber bedenken, dass die Paukenhöhle durch jenen von der Fossa sigmoidea zu ihr führenden Fistelgang zuletzt in den Entzündungsprocess verwickelt wurde, wiewohl es immerhin seltsam erscheint, dass bei der grossen Nähe des in der obern hintern Wand des äussern Gehörgangs sich abspielenden cariösen Processes — es befindet sich ja eine grosse Communicationsöffnung an der Uebergangsstelle des knorpeligen in den knöchernen Gehörgang — das Trommelfell nicht schon früher von aussen her in Mitleidenschaft gezogen wurde.

Der Befund der Schleimhäute und des Trommelfells lassen es jedoch wahrscheinlich erscheinen, dass über kurz oder lang die Perforation des letztern eingetreten sein würde.

Fälle, in denen sich bei Caries und Nekrose des Warzenfortsatzes das Trommelfell als intact erwies, finden sich (nach Urbantschitsch) bei:

Toynbee, Ohrenheilkunde pag. 339.

Pagenstecher, Archiv für klinische Chirurgie 1863. Bd. IV pag. 523, s. Archiv für Ohrenheilkunde I, pag. 360.

Schwartze, Archiv für Ohrenheilkunde I, pag. 200.

Wreden, M. f. Ohrenheilk. II, Sp. 132.

Buszard, s. Canstatter Jahresberichte Jahrg. 1871, B. 2 pag. 496.

Vierter Congress für innere Medicin.

(Abgehalten vom 8.—11. April zu Wiesbaden.)

(Original-Correspondenz.)

(Fortsetzung.)

Dritte Sitzung.

Ueber Antipyrese.

In seinem Referat gibt Filehne (Erlangen) einen historischen Ueberblick über die Entwicklung der Lehre vom Fieber, beginnend mit der Einführung der Thermometrie, auf welcher sich rationelle antipyretische Heilmethoden aufbauten: die innere Darreichung temperaturerniedrigender Mittel (Chinin) und die

---

34) Ueber Abscesse in der Umgebung des Gehörorgans von Dr. Joseph Gruber (Oesterreich. Zeitschrift für praktische Heilkunde).

35) A. a. O.

36) Calmettes, Uebersetzung des Lehrbuches der Ohrenheilkunde ron Urbantschitsch pag. 365.

37) Urbantschitsch, Lehrbuch der Ohrenheilkunde. pag. 327.

38) Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. XIII. pag. 43.

39) Urbantschitsch, Lehrbuch der Ohrenheilkunde. pag. 327.

40) Politzer, Lehrbuch der Ohrenheilkunde. II. Bd. pag. 581.

Wärmeentziehung (kühle Bäder). Weitere Forschungen hätten den Nachweis geliefert, dass es sich beim Fieber einerseits um eine Steigerung der Wärmeabgabe, andererseits um eine noch bedeutendere Steigerung der Wärmeproduction handele. Nach Liebermeister sei die Ursache der Fiebertemperatur in abnormer Wärmeregulirung zu suchen, der fiebernde Organismus sei auf einen höheren Wärmegrad regulirt als der normale. Durch kalte Bäder könne wohl die Wärmeabgabe gesteigert werden, ein Einfluss auf die Temperaturregulirung sei aber nur von den antipyretischen Mitteln zu erwarten. Referent beleuchtet nun die seit Lister empfohlenen, alle mehr oder weniger antiseptisch und antipyretisch wirkenden Mittel: Carbolsäure, Salicylsäure, Brenzkatechin, Resorcin, Hydrochinon, Chinolin und seine Derivate. Letztere, besonders das Kairin, hat Referent selbst am Menschen studirt und schildert seine bekannte Wirkung. Ferner werden besprochen die Wirkungen des von Skraup gefundenen Thallin, welches v. Jacksch zuerst anwandte, sowie des von Knorr dargestellten Antipyrin, welches sich wegen seiner geringen Nebenwirkungen von allen Antipyreticis wohl am meisten empfohlen hat. Filehne vertritt die Ansicht, dass alle diese chemischen Mittel durch Einfluss auf die Wärmeregulirung antipyretisch wirken. Diese Auffassung diene der Lehre Liebermeister's zur Bestätigung. Von ihr ausgehend liessen sich auch die Erscheinungen des Hitze- und Frostgefühls am besten erklären.

Liebermeister (Tübingen) beleuchtet als Correferent die vorwürfige Frage mehr vom praktisch-klinischen Standpunkt aus. Schon vor 3 Jahren habe er die Forderung aufgestellt, dass die Kaltwasserbehandlung die Grundlage der Antipyrese bilden müsse. Durch das Bekanntwerden neuer guter Fiebermittel habe sich zwar die Sachlage etwas geändert; aber dennoch dürften diese erst in Anwendung kommen, wenn die wärmeentziehenden Bäder nicht ausreichten oder aus besonderen Gründen contraindicirt wären. Die prompte Wirkung der neuen Fiebermittel und ihre bequeme Anwendungsweise trügen die Gefahr in sich, dass die Kaltwasserbehandlung darüber vernachlässigt werden könnte. Wenn es auch theoretisch rationeller erscheine, statt die mehrgebildete Wärme zu entziehen, die Mehrproduction selbst hintanzuhalten, so lasse sich doch die Frage, ob die Kaltwasser- oder die Medicamenten-Behandlung besser sei, nicht auf theoretischem Wege lösen. Nach Filehne könne zwar die beim Fieber höher eingestellte Regulirung durch Medicamente wieder richtig eingestellt werden; trotz Alledem aber lehre die klinisch-praktische Erfahrung, dass die Kaltwasserbehandlung der medicamentösen überlegen sei. Ueberdies kämen den meisten Medicamenten ungünstige Nebenwirkungen, sogar in Bezug auf das Herz zu. Das hindere indessen nicht, in Fällen mit hartnäckigem Fieber neben den Wärmeentziehungen noch ein sicher wirkendes Antipyreticum in Reserve zu halten, und hier stellt Liebermeister das Antipyrin voran, gerade die Combination beider Mittel sei oft von einer so günstigen Wirkung, wie sie durch eines derselben nicht erzielt werden könne. Verkehrt aber ist es nach Liebermeister's Ansicht, zuerst die Medicamente zu probiren und erst, wenn diese sich als unzulänglich erweisen, zu der Wärmeentziehung überzugehen, da es dann für letztere zu spät sei. Der Zweck der antipyretischen Behandlung sei nicht eine dauernde Unterdrückung des Fiebers, sondern die Erzielung starker Morgenremissionen bei einer dem Leben gefährlichen Febris continua.

Discussion. Von Jaksch (Wien) berichtet über seine Erfahrungen mit Antipyrin und Thallin. Das Thallin wirke intensiver antipyretisch als das Antipyrin, letzteres aber nachhaltiger, doch liessen sich mit Thallin durch häufigere Dosen ähnliche Wirkungen erzielen. Bezüglich der Antipyrese überhaupt ist von Jaksch der Meinung, dass durch Mittel, die nur antipyretisch wirkten, für die acuten Krankheiten wenig geleistet werde. Doch seien die Antipyretica nicht zu entbehren, so lange es keine Specifica gebe. Bei Behandlung der Pneumonie und des Typhus sei die Anwendung der Antipyretica auf die Fälle mit hyperpyretischen Temperaturen zu beschränken. In typisch verlaufenden Fällen verlängere eine zu forcirte Antipyrese die Reconvalescenzperiode. Für die Behandlung des Typhus im Stadium der Continua zieht Redner die Hydrotherapie vor, für das Stadium der Lysis empfiehlt er die Anwendung der Antipyretica.

Strümpell (Leipzig) bemerkt, er freue sich, endlich einmal die Frage aufgeworfen zu sehen, ob denn durch die Herabsetzung der erhöhten Körpertemperatur allein der Krankheitsverlauf selbst irgendwie günstig beeinflusst werde. Nach seinen Beobachtungen über Typhus führe die Höhe des Fiebers an sich oder die Schwere der Allgemeininfection nur in einem sehr kleinen Theile der Fälle den ungünstigen Ausgang herbei, meist sei die Todesursache in den anatomischen Veränderungen der Krankheit selbst, Darmblutungen, Perforationsperitonitis etc. oder in Complicationen zu suchen, die nicht unmittelbar von der primären Krankheit abhängen. Diesen secundären Complicationen, (lobuläre Pneumonien, Parotitis, Otitis etc.) vorzubeugen sei die Hauptaufgabe der Typhustherapie. Diese Aufgabe werde weniger erfüllt durch die inneren Antipyretica als durch die kalten und lauen Bäder. Für letztere sei die Höhe des Fiebers nicht die einzige Indication, die Bäder wirkten vielmehr auch günstig auf die Respiration, auf das Nervensystem, auf die Haut, Nieren etc.

J. Bauer (München) wünscht mehr Nachdruck gelegt zu sehen auf die deletären Wirkungen der Infection selbst, die nicht ausschliesslich eine Folge der erhöhten Körpertemperatur sind. Wäre das der Fall, so müssten bei künstlicher Herabsetzung der Temperatur die gefahrdrohenden Erscheinungen verschwinden, was aber erfahrungsgemäss nicht geschehe. Nach Versuchen von Schleich steigert eine künstlich erzeugte Temperaturerhöhung die Eiweisszersetzung im Körper wie das Fieber. Redner selbst hat die Beobachtung gemacht, dass die Eiweisszersetzung im Fieber je nach der Ursache der Temperatursteigerung schwankt, und dass hiebei gerade die directe Wirkung der Infectionsstoffe eine grosse Rolle spielt. Das antipyretische Heilverfahren muss daher auf die Intensität der Infection einen Einfluss ausüben in der Weise, dass die Lebensfähigkeit der Mikroorganismen gehemmt und, worauf Redner besonderes Gewicht legt, dadurch dass der Körper widerstandsfähiger gemacht wird. Nach seiner Ueberzeugung wird dieser Zweck am besten durch Wärmeentziehung erreicht. Durch sie werden die Zellen der Organe vorübergehend befähigt, Nahrungsstoffe anzusetzen, und überdies die Circulation, Respiration, Gehirnthätigkeit günstig beeinflusst.

Rossbach (Jena). Die antipyretischen Medicamente würden wegen der leichtern Anwendung oft ohne richtige Indication angewendet und dadurch zu der Krankheit noch eine Intoxication hinzugefügt. Um die antipyretischen Wirkungen des kalten Wassers und der Arzneimittel vergleichen zu können, müsse man Versuchsreihen anstellen, in denen beide Mittel nur bei dringender Indication angewendet würden. Dann werde man nach seiner Erfahrung finden, dass die Antipyretica nicht weniger günstig wirkten als das kalte Wasser. Als ideales Ziel der Fiebertherapie stellt Redner das Auffinden specifischer Mittel hin, die mit dem antipyretischen den Heileffect verbänden und die Antipyretica überflüssig machten.

Stintzing (München) berichtet über die auf der Münchener Klinik gewonnenen Erfahrungen. Hier sei das Antipyrin bei den verschiedensten fieberhaften Krankheiten angewendet worden und wenn es auch den Krankheitsverlauf nicht sichtlich abkürze, so habe es sich doch bei Typhus, ja selbst bei Pneumonie und Erysipel sehr wirksam gezeigt, vorausgesetzt dass es in genügend grossen Dosen gegeben wurde. Die günstige Wirkung bestehe nicht blos in der Herabsetzung der Temperatur, sondern vor Allem in der Besserung des subjectiven Befindens der Kranken. Wenn v. Jaksch und Strümpell derartige Erfolge nicht gesehen hätten, so könne der Grund dafür nur in unzureichenden Dosen gesucht werden. Bei Anwendung genügender Dosen könne neben vollständiger Entfieberung eine geradezu überraschende Besserung des Allgemeinbefindens, Sensoriums etc. erzielt werden. Es empfehle sich das Antipyrin um so mehr zu ausgedehnter Anwendung, als

es nahezu frei sei von den unangenehmen Nebenwirkungen anderer Antipyretica. Das Thallin drücke zwar auch die Temperatur prompt herab, aber gewöhnlich schon nach wenigen Stunden werde die vorherige Fieberhöhe, häufig unter Frost, fast regelmässig unter starkem Schweiss, wieder erreicht; eine Steigerung und Häufung der Dosen sei dann meist unwirksam. Antipyrin wirke viel nachhaltiger.

Auch Heubner (Leipzig) erblickt nicht in der Erhöhung der Temperatur die Gefahr für den Kranken. So sei bei der acuten croupösen Pneumonie der Kinder, die doch mit excessiv hohen Temperaturen einhergehe, die Sterblichkeit geringer als bei Erwachsenen. Den Grund dafür erkenne er in der grösseren Resistenz des kindlichen Organismus gegen die Allgemeininfection. Heubner ist ein Anhänger der hydrotherapeutischen Behandlung nicht wesentlich wegen der wärmeentziehenden Wirkung, sondern weil sie eine reflectorische Anregung der Reflexcentren in der Medulla oblongata und vielleicht noch anderer Nervencentren zur Folge habe. Redner empfiehlt zu letzterem Zwecke besonders die Verbindung der Bäder mit den stimulirenden kalten Begiesssungen des Kopfes, Nackens, Rückens und der Brust.

Thomas (Freiburg) verlangt vom Standpunkte des Praktikers aus, die Behandlung nicht gleich mit umständlichen Proceduren zu beginnen, sondern erst mit den einfacher zu verwendenden inneren Antipyreticis, die bei vernünftigem Gebrauche nicht schadeten. Wenn letztere versagten, so könne man ja auf die Kaltwasserbehandlung zurückgreifen.

Jürgensen (Tübingen) gibt seiner Freude darüber Ausdruck, dass der von ihm vertretene Standpunkt von der unbedingten Bevorzugung der Kaltwasserbehandlung von den Meisten getheilt werde.

Nach einem kurzen Schlusswort des Referenten spricht auch Professor von Liebermeister seine Befriedigung darüber aus, dass allgemein die Bäder als Grundlage der Fieberbehandlung anerkannt werden. Es könne sich nicht darum handeln, das Fieber völlig zu unterdrücken, sondern nur darum, starke Morgenremissionen zu erzielen. Die Reihenfolge des ärztlichen Handelns müsse sein: Prophylaxe, specifische Behandlung und dann erst die exspectativ-symptomatische, zu welcher auch die antipyretische zu zählen sei.

Zum Schluss der Sitzung erläutert und demonstrirt Professor Zuntz (Berlin) das von Aronsohn und Sachs gefundene Centrum im Grosshirn zur Wärmeregulirung. Die Stelle, deren Verletzung mehrtägige fieberhafte Temperatursteigerung bewirke, liege im vorderen medialen Theile des Nucleus caudatus.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeigen und Referate.

Anleitung zu chemisch-diagnostischen Untersuchungen am Krankenbette. Von Dr. H. Tappeiner, Professor e. o. an der Universität München. München 1885. M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung. 62 Seiten.

Genanntes Werkchen sucht, wie schon sein Titel andeutet und eine Durchsicht seines Inhaltes noch bestimmter ergibt, hauptsächlich dem praktischen Bedürfnisse Rechnung zu tragen. Es enthält keine vollständige Analyse aller medicinisch wichtigen Stoffe, sondern beschränkt sich auf jene Substanzen, deren Nachweis diagnostisch von Wichtigkeit ist und zugleich mit dem geringen Aufwande von Zeit und Hülfsmitteln, welche dem beschäftigten Arzte zur Verfügung stehen, ausgeführt werden kann. Dem entsprechend ist daher der Chemie des Harns die grösste Berücksichtigung zu Theil geworden; es folgen, nach Schilderung der allgemeinen Eigenschaften des Harns, der Nachweis des Eiweisses, Schleims, Blutfarbstoffs und anderer Farbstoffe, des Zuckers; zwei weitere Capitel sind den Sedimenten und Concrementen gewidmet, denen sich dann in zwei Schlusscapiteln die Untersuchung von Speichel, Mageninhalt und Faeces, sowie der Transsudate und Exsudate und des Inhaltes der Ovarialcysten, Hydronephrosen und Echinococcusblasen anreihen. Das Bestreben des Verfassers, möglichst übersichtlich zu bleiben und das Wesentliche hervortreten zu lassen, ist überall und erfolgreich zum Durchbruch gelangt. Die Vorschriften zur Ausführung der Reactionen sind klar und bei aller Kürze doch so gehalten, dass auch ein Ungeübter sich unter ihrer Leitung sicher zurecht finden wird. Als ein Vorzug, den das Werkchen gegenüber manchen anderen gleicher Tendenz besitzt, dürfte auch das höchst anerkennenswerthe Bemühen des Autors hervorzuheben sein, überall das wissenschaftliche Verständniss der Reactionen zu erschliessen. Es geschieht diess theils in Anmerkungen, theils in eigenen Paragraphen. Durch diese Anordnung erscheint das Werkchen auch als Lehrbuch für Studirende brauchbar. Nach dem Gesagten erscheint es zweifellos, dass der Verfasser seine Aufgabe bestens gelöst hat und ist eine weitere Empfehlung kaum nothwendig, zumal auch die Ausstattung des cartonnirten Werkchens von Seite der Verlagshandlung in Anbetracht des sehr niedrigen Preises (80 pf.) eine sehr gute zu nennen ist.

Vereinswesen.

Nachtrag zum Protokoll über die Versammlung befreundeter Ohrenärzte aus Süddeutschland und der Schweiz in München am 25. Mai 1885.*)

Ad. II. Seine Abwesenheit hatte entschuldigt: Herr Dr. Kirchner, Privatdocent in Würzburg.

XVIII. Professor Politzer übergibt zur Aufnahme in das Protocoll eine vorläufige Mittheilung „Zur Behandlung der Adhaesivprocesse im Mittelohre nach abgelaufenen Mittelohr-Eiterungen“:

Die zuerst von mir constatirte und später auch von anderen Fachärzten bestätigte Thatsache, dass grosse vom Gehörgange oder der Trommelhöhle ausgehende fibröse Polypen durch längere Einwirkung von Spirit. vini rectif. zum Einschrumpfen und schliesslich zum gänzlichen Verschwinden gebracht werden können, führte mich auf die Idee, die Alkoholeingiessungen auch in solchen Fällen zu versuchen, wo nach abgelaufenen Mittelohreiterungen in Folge neugebildeter bindegewebiger Adhaesionen eine Hörstörung verschiedenen Grades zurückblieb.

Das Mittel fand nicht nur in jenen Fällen Anwendung, wo als Ursache der Schwerhörigkeit bindegewebige Verwachsungen zwischen Trommelfell, Gehörknöchelchen und den Wänden der Trommelhöhle otoscopisch nachweisbar waren, sondern auch bei persistenten und vernarbten Perforationen, wo solche Verwachsungen mit dem Ohrenspiegel nicht nachgewiesen, nach den Ergebnissen der Hörprüfung aber mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommen werden konnten.

In allen Fällen wurde der Alkohol zweimal täglich früh und Abends lauwarm in den Gehörgang gegossen und ½ bis 1 Stunde im Ohre gelassen. Fast ausnahmslos wurden die Eingiessungen ohne Reaction vertragen.

Das Resultat der Behandlung war in den bisher beobachteten 28 Fällen insoferne ein günstiges, als bei einem Drittel der Fälle nach mehrwöchentlicher Anwendung des Mittels eine überraschende Besserung eintrat, wo vorher durch keine der bisher üblichen Behandlungsmethoden eine Aenderung in der Hörweite herbeigeführt werden konnte. Trotz der auffallenden Hörverbesserung wurden in keinem der Fälle im Verlaufe der Behandlung eine merkliche Veränderung im Spiegelbefunde wahrgenommen.

Wie oben erwähnt, versuchte ich die Eingiessungen von Alkohol auch in mehreren Fällen, wo nach abgelaufener Mittelohreiterung die Trommelfellperforation mit Bildung einer freistehenden Narbe (mit und ohne Kalkablagerungen) geschlossen wurde und ein beträchtlicher Grad von Schwerhörigkeit zurückblieb. Erwähnenswerth ist unter diesen zum Theile noch jetzt in meiner Behandlung stehenden Kranken, ein 19jähriger junger Mann, bei dem nach Ablauf einer chronischen rechtzeitigen

*) Vergl. Nr. 23 des Aerztlichen Intelligenz-Blattes.

Mittelohreiterung eine das hintere Trommelfellsegment einnehmende Kalkablagerung zurückblieb, welche jedoch die Beweglichkeit des Trommelfells wenig beeinträchtigte. Die auf 2 cm Distanz herabgesunkene Hörweite für laute Sprache blieb nach vierwöchentlicher Anwendung der Lufteinreibungen nach meinem Verfahren und nach wiederholtem Catheterismus unverändert. Hierauf wurden Alkoholeingiessungen zweimal täglich durch ½ Stunde verordnet. Nach 14 tägiger Anwendung stieg die Hörweite auf 2½ m, nach 4 Wochen auf über 4 m und am Ende des zweiten Monats auf 7 Meter, ohne dass am Trommelfelle eine Veränderung eingetreten wäre. In welcher Weise der Alkohol in solchen Fällen in die Trommelhöhle eindringt, muss erst durch das Experiment festgestellt werden.

Die bisherigen Versuche der Alkoholbehandlung bei jenen Adhaesivprocessen im Mittelohre, welche aus den catarrhalischen nicht eitrigen Processen hervorgehen, waren weniger befriedigend, doch ist die Zahl der Versuchspersonen noch so gering und die Anwendungsdauer zu kurz, um mich darüber aussprechen zu können. Nur die Erwägung, dass in Folge der Publication die Versuche von einer grösseren Zahl von Fachärzten aufgenommen werden und dass die vervielfachte Erfahrung rascher zu einem endgültigen Urtheile über die Wirkung der Alkoholbehandlung führt, veranlasste mich, diese vorläufige Mittheilung zur Kenntniss der Fachcollegen zu bringen.

Für die gütige Einsendung dieser hochinteressanten und anregenden Mittheilung spricht Herrn Professor Politzer den wärmsten Dank aus

Der Schriftführer: Dr. F. Rohrer in Zürich.

Verschiedenes.

Die Sterblichkeit in Sachsen während des Jahres 1884 ist in auffallender Weise gestiegen; sie betrug 30,1 auf 1000, gegen 28,4 und 29,1 in den Jahren 1882 und 1883. Ursache dieser Vermehrung ist die hauptsächlich durch Masern, Diphtherie und Keuchhusten bedingte ungewöhnlich hohe Kindersterblichkeit. Das Mehr an Todesfällen unter Kindern vom 1.—6. Lebensjahre gegen das Vorjahr betrug 5119. Keuchhusten war in heftigen Epidemieen verbreitet; ebenso Masern, die in einem Bezirke (Annaberg) 4 Proc. sämmtlicher Todesfälle veranlassten. In geradezu schrecklicher Weise jedoch trat Diphtherie auf, die die furchtbare Zahl von 7855 Todten forderte (gegen 1883 mehr: 2408). 8,3 Proc. sämmtlicher Todesfälle in Sachsen trafen auf Diphtherie, während im Med.-Bez. Rochlitz auf diese Krankheit sogar 13,5 Proc. sämmtlicher Todesfälle kamen. Scharlach und Typhus abdominal. verursachten im Jahre 1884 eine wesentlich geringere Sterblichkeit als in den Vorjahren.

Zur Frage der Leichenverbrennung hat der Verein für innere Medicin in Berlin (Vorsitzender Professor Leyden) Stellung genommen. In der jüngsten Sitzung vom 1. Juni legte Th. Weyl die Petition des „Vereins für Feuerbestattung“ an den Reichstag betreffend Einführung der fakultativen Leichenverbrennung vor und knüpfte hieran die Bemerkung, dass es vor allen Anderen Sache der Aerzte sei, die Bestrebungen des Vereins für Feuerbestattung zu unterstützen. Nachdem durch wissenschaftliche Untersuchungen nachgewiesen worden, dass die Kirchhöfe als Verderber des Trinkwassers und damit als Heerde der Infectionskrankheiten anzusehen sind, habe der Staat die Pflicht, die von dorther ausgehende Gefährdung der öffentlichen Gesundheit zu beseitigen. Die Petition bedeckte sich sofort mit zahlreichen Unterschriften, unter denen sich die der bekanntesten Berliner Aerzte befinden.

Die österreichische Regierung hat die Eingaben betr. die Leichenverbrennung (auch die facultive) als nicht zulässig zurückgewiesen.

In London erschien soeben der Jahresbericht über die Ausübung der Vivisection im vereinigten Königreich. Im Jahre 1884 wurden 454 Experimente an lebenden Thieren ausgeführt, wovon 170 nur in Impfungen bestanden; meist wurden niedere Thiere verwendet; Warmblüter wurden meist unter Narcose operirt, aus der man die Thiere gewöhnlich nicht mehr erwachen liess. 24 Versuche dienten gerichtlich-medicinischen Zwecken. Trotz dieser, einer völligen Unterdrückung der Vivisection nahezu gleichkommenden Beschränkung werden die Ansprüche der Antivivisectionisten doch immer noch nicht zufriedengestellt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München. Die diesjährige Stiftungsfeier der kgl. Ludwigs Maximilians Universität fand Samstag den 27. Juni in der Unversitäts-Aula statt. Die Festrede wurde von dem derzeitigen Rector magnificus Professor Dr. August v. Rothmund gehalten, über die Entwicklung und die Pflege der nationalen Ideen auf den deutschen Universitäten. Die medicinische Preisaufgabe hat keine Bearbeitung gefunden.

Die Cholera hat in **Spanien** an Ausdehnung nicht wesentlich zugenommen, dagegen ist die Zahl der gemeldeten Fälle in vielen Theilen gestiegen. Einige Erkrankungen sind in Cartagena vorgekommen. Der Gedanke, eine Commission zur Prüfung des Ferran'schen Impfverfahrens nach Spanien zu entsenden, ist von der deutschen Regierung endgültig aufgegeben, in Folge des geringen Vertrauens, das dem Verfahren in sachverständigen Kreisen entgegengebracht wird.

Personalnachrichten.

Im Sanitäts-Corps versetzt: Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Vogl, Regimentsarzt im Inf.-Leib-Reg., zur Commandantur der Haupt- und Residenzstadt München; die Oberstabsärzte 2. Cl. Dr. Reichel vom Invalidenhaus zum 14. Inf.-Reg. und Dr. Wiegand vom 14. zum 8. Inf.-Reg., Assistenzarzt I. Cl. Dr. Heckenberger des I. Ulanen-Reg. zum Invalidenhaus unter gebührenfreier Verleihung des Charakters als Stabsarzt; Assistenzarzt II. Cl. Dr. Osan vom 1. Pionier-Bat. zum 1. Inf.-Reg.; befördert: Assistenzarzt I. Cl. Dr. Rotter zum Stabsarzt im Inf.-Leib-Reg.; zu Assistenzärzten I. Cl.: die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Krampf im 9. Inf.-Reg. und Dr. Eyerich im 2. Feld-Art.-Reg., dann im Beurlaubtenstande Dr. Wolf und Dr. Kirchner (Kitzingen); zu Assistenzärzten II. Cl. des Beurlaubtenstandes: die Unterärzte der Reserve Dr. Siebert, Wiener, Dr. Guttmann und Buss (München I), Dr. Carl Ringelmann (Würzburg); dem Oberstabsarzt II. Cl. Dr. Vogl als Regimentsarzt im Inf.-Leib-Reg. ist ein Patent seiner Charge verliehen worden.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 22. bis incl. 28. Juni 1885.

Es wurden 133 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 1, Magendarmkatarrh 36, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 2, Scharlach 6, Masern 8, Diphtherie 3, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 3. — 60

Rachenentzündung 25, Entzündung der Bronchien 30, Lungenentzündung 4, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 5, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, — 66

sonstige fieberhafte Erkrankungen — 7

In Summa: 133

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 24. Jahreswoche vom 14. bis incl. 20. Juni 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 4 (4), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 3 (1), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 1 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 153 (141), der Tagesdurchschnitt 21.9 (20.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32.6 (30.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19.4 (19.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.6 (15.2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Generalversammlung des Vereines zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern.

Seine Majestät der König haben dem Vereine zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern auf Grundlage der durch gemeinschaftliche Beschlüsse der Delegirten der Aerztekammern und des Verwaltungsrathes vom 28. April 1884 revidirten Satzungen

„Corporations-Rechte“ Allergnädigst zu verleihen geruht, wie dem Verwaltungsrathe durch höchste Ministerial-Entschliessung vom 28. Mai 1885 mitgetheilt worden ist.

Der unterzeichnete Verwaltungsrath erlaubt sich daher, die Herren Delegirten der Aerztekammern zu einer ordentlichen General-Versammlung, welche am Montag den 6. Juli Abends 9 Uhr zu München in einem Extra-Zimmer des Café Roth abgehalten wird, geziemend einzuladen.

Gegenstand der Tagesordnung ist die Wahl der Mitglieder des Vorstandes und des Aufsichtsrathes.

Jedem Herrn Delegirten steht nach § 23 das Recht zu, seine Stimme einem anderen Delegirten zu übertragen.

Nürnberg, 12. Juni 1885.

Der Verwaltungsrath:

Dr. Reuter, Vorsitzender. — Dr. W. Merkel, Schriftführer. — Dr. Fuchs, Cassier.
Dr. Landmann, (Fürth). — Dr. Stepp. — Dr. Wollner, (Fürth)
Referenten.

Briefkasten.

Eine an uns gelangte Anfrage: „Wie ist die von Aerzten bethätigte Anlegung eines antiseptischen Verbandes (bezw. wie der 1. und und wie die folgenden) bei einfachen Wunden zu taxiren, wenn öffentliche Cassen die Kosten zu tragen haben?“ können wir nach Information von competenter Seite dahin beantworten: Die Berechnung geschieht nach der Taxe; die Auslagen für Verbandsstoffe werden extra berechnet; ob ein Verband als einfacher oder als complicirter zu betrachten sei unterliegt in erster Linie dem Ermessen des Arztes.

Der Bewerbungstermin für ärztliche Staats-Stellen ist in Bayern stets 3 Wochen vom Tage der Erledigung an. Da nun oft mehrere Tage vergehen ehe die Veröffentlichung im Aerztlichen Intelligenz-Blatte erfolgen kann, so geht man sicher, 14 Tage vom Tage der Ausschreibung in diesem Blatte an als Bewerbungstermin zu betrachten.

Offene ärztliche Stelle.

Die Aufstellung eines bezirksärztlichen Stellvertreters zu Lauterecken betr.

Für den Amtsgerichtsbezirk **Lauterecken** wird ein bezirksärztlicher Stellvertreter gemäss § 8 der allerhöchsten Verordnung vom 3. September 1879, den ärztlichen Dienst bei den Gerichts- und Verwaltungsbehörden betreffend, mit einer Jahresremuneration von 720 M. aus Staatsfonds aufgestellt werden.

Bewerber um diese Stelle haben ihre Gesuche bis zum 4. Juli bei der unterfertigten k. Regierung einzureichen.

Speyer, den 21. Juni 1885.

Königl. bayer. Regierung der Pfalz,
Kammer des Innern.
v. Braun,
k. Regierungs-Präsident.

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№. 27. 1885. 7. Juli. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/0. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: K. B. Lehmann, Fleischextractwirkung und Fleischextractvergiftung. — Wollner, Resultate der öffentlichen Impfung mit animaler Lymphe in der Stadt Fürth 1885. — Lindemann, Biographie des Medicinalrathes Dr. Sprengler in Augsburg (Schluss). XIV. Congress für Chirurgie. — IV. Congress für innere Medicin (Fortsetzung). — **Bücher-Anzeigen und Referate:** Griebsch, Hochsinger, die Phosphorbehandlung der Rachitis. — Unna, medicinische Seifen. — Emmerich und Sendtner, Jahresbericht der Untersuchungsstation des hygienischen Institutes zu München. — Vogl, Typhustherapie im Münchener Garnisonslazarethe. Breitung, Taschenlexicon für Sanitätsofficiere. — **Vereinswesen:** Jahresbericht des ärztlichen Localvereines Nürnberg pro 1884 (Schluss). — **Tagesgeschichtliche Notizen:** Todesfälle. — Jubiläum. — Universitätsnachrichten. — Antivivisectionistencongress. — British med Association. — Cholera. — **Morbidität und Mortalität in München. — Personalnachrichten. — Offene ärztliche Stelle. — Briefkasten. — Anzeigen.**

Originalien.

Fleischextractwirkung und Fleischextractvergiftung.

Von Dr. *K. B. Lehmann*, Assistent am hygienischen Institut in München.

Nicht leicht hat ein Präparat, das neu von der Wissenschaft in die Praxis des täglichen Lebens eingeführt wurde, verschiedenere und widersprechendere Beurtheilung gefunden als der Fleischextract. Derselbe wurde zuerst von Parmentier und Proust dargestellt und auf seine physiologische Wirkung geprüft. Liebig, damals (Ende der vierziger Jahre) eifrig mit Studien über die Chemie des Fleisches beschäftigt, lernte in dem französischen Präparate erst ein vorzügliches Material für seine Untersuchungen über die Extractivstoffe kennen, sehr bald aber interessirte er sich auch für die praktische Verwendung des von seinen Erfindern als Belebungs- und Stärkungsmittel empfohlenen Fabrikates. Liebig's organisatorischem Talente gelang es in den rinderreichen Gegenden Südamerika's in immer grossartigem Maassstabe rationell arbeitende Fabriken anzulegen, die mit allen technischen Hülfsmitteln ausgestattet, bald das neue Product in stets gleicher Güte zu mässigem Preise und in gewaltigen Mengen auf den sich auch jetzt noch immer erweiternden europäischen Markt brachten.

So viel Anklang der Liebig'sche Fleischextract im Publicum als Gewürz und Genussmittel fand, so lange dauerte es bis die Wissenschaft zu einiger Klarheit über seine Bedeutung kam. Liebig selbst schwankte eigentlich Zeit seines Lebens, wie er die Bedeutung des Extractes definiren solle, bald meinte er, die Extractivstoffe seien wirkliche Muskelnahrungsstoffe, indem sie die sich abnützenden Extractbestandtheile des Muskels direct ersetzten, dann war er geneigt eine reine nervöse Wirkung des Extractes anzunehmen, später vermuthete er, die Ausnützung der Nährstoffe namentlich der Vegetabilien im Darmcanal werde durch den Extract erhöht[1]), und endlich kam er wieder auf seine erste Theorie zurück mit der Vermuthung, dass sogar Eiweiss gespart werde, wenn man den Muskeln schon einen Nährstoff die Extractkörper als solche zuführe.

Seit aber namentlich Voit und seine Schüler gezeigt haben, dass die Bestandtheile des Fleischextracts keine wärmebildende Kraft besitzen (in letzter Zeit ist dies von Rubner wieder auf das eclatanteste dargethan), dass im Gegentheil die Extractivstoffe rasch und kaum verändert den Körper passiren, ist soviel klar, dass der Fleischextract in keiner Weise als Nahrungsstoff bezeichnet werden kann.

Dagegen ist wohl fast durchweg eine Wirkung auf unsere motorische Sphäre, um mich möglichst allgemein auszudrücken, anerkannt. Wir alle kennen an uns, namentlich aber an schwächlichen Patienten, Reconvalescenten, Wöchnerinnen die belebende Wirkung einer kräftigen Bouillon, gleichgültig ob dieselbe aus Fleisch oder aus Fleischextract hergestellt ist; die Erfahrungen der Feldzüge lauten durchweg günstig für den Fleischextract als Belebungsmittel, Reisende wie Rohlfs in der lybischen Wüste und Whymper im Eise Nordgrönlands preisen die wohlthuende Wirkung des Extractgenusses mit den wärmsten Worten.

In neuester Zeit ist es Dr. Kobert, Assistent am pharmakologischen Laboratorium in Strassburg, gelungen, neue ganz unerwartete Thatsachen in dieser Frage beizubringen. In einer mühsamen Arbeit, auf deren Methode hier nicht eingegangen werden kann, fand dieser Forscher, dass während die ganz überwiegende Mehrzahl von Substanzen (namentlich Metall- und Alkaloidsalzen) unter die Haut eines Froschschenkels gespritzt, dessen Leistungsfähigkeit vermindert, Kreatin und in schwächerer Weise Hypoxathin ähnlich wie Coffeïn die Leistungsfähigkeit der Muskeln vermehrt, indem es die ermüdeten zu neuen Contractionen befähigt. Kreatin und verwandte Fleischbasen sind aber in bedeutender Menge im Fleischextract enthalten, so dass ein günstiger Einfluss desselben auf den ermüdeten Muskel sehr wohl auch bei Einfuhr in den Magen als denkbar erscheint. Selbstverständlich muss zugegeben werden, dass noch in ganz anderer Weise als durch directe Muskelwirkung ein belebender Einfluss des Fleischextractes zu Stande kommen kann, doch fehlen uns hiefür noch bestimmte Anhaltspunkte.

1) Dass dies für den gesunden Menschen nicht der Fall ist, haben Rijnders und Forster, E. Bischoff, Fr. Hofmann und Flügge gezeigt. Ganz anders könnte sich die Sache für den Reconvalescenten verhalten, dessen Magen erst eines kräftigeren Reizes bedarf, um die normalen Secrete zu liefern.

Häufig ja fast allgemein hört man die anregende Wirkung des Fleischextractes dadurch erklären, dass die reichlich in demselben vorhandenen Kalisalze primär eine stimulirende Wirkung auf das Herz entfalten sollen. Die Deutung der Extractwirkung als einer Herzwirkung, und die ängstliche Warnung vor grossen Dosen des Extractes als giftig rührt von Kemmerich her und stammt aus dem Anfang der 70er Jahre. Es war damals in der That Kemmerich gelungen, selbst kräftige Kaninchen sowohl durch Fleischdecocte, die etwa 10—25 Gramm von Liebig's Extract entsprachen, als durch die Asche davon und schliesslich durch die darin enthaltenen Kalisalze allein unter primärer gewaltiger Herzaufregung mit folgender Lähmung zu tödten. Auch an Hunden und endlich an sich selbst hatte Kemmerich nicht unbedeutende Pulsbeschleunigung nach dem Extractgenuss beobachtet. Namentlich vor prolongirtem Gebrauche grösserer Dosen glaubte Kemmerich warnen zu müssen, da ihm zwei Thiere, die er blos mit Fleischextract fütterte, rascher an Körpergewicht abnahmen und zu Grunde gingen als ganz hungernde (angeblich weil durch die verstärkte Herzaction die physiologische Oxydation beschleunigt wurde!) und da er selbst, als er drei Tage hintereinander 15 Gramm Fleischextract nahm, an Herzpalpitationen und einem allgemeinen Exanthem erkrankte.

Schon sehr bald fand Kemmerich an Dr. Bunge in Dorpat einen ebenso gewandten als sorgfältigen Gegner. Derselbe bestätigte zwar die Möglichkeit der Tödtung der Kaninchen durch Fleischextract und Kalisalzdosen, wie sie Kemmerich angewendet hatte, aber er zeigte gleichzeitig, dass auch gleiche Dosen phosphorsaures Natron diese Thiere schon tödten, dass also von denselben in diesem Punkte nicht ohne weiteres auf den Menschen geschlossen werden darf. Zudem wies Bunge nach, dass die furchtsamen Kaninchen bei den geringfügigsten Eingriffen Herzpalpitationen und enorm vermehrte Pulsfrequenz bekommen, so dass sie zur Constatirung einer Wirkung auf das Herz fast unbrauchbar sind.

Bei vorsichtigen Extractfütterungen an Hunden trat bei Bunge nie Pulsbeschleunigung ein, ebensowenig beobachtete er eine solche an sich, als er selbst bis 32 Gramm phosphorsaures Kali oder 44 Gramm citronensaures Kali in 12 Stunden verzehrte. Auch an einigen Freunden, die allerdings kleinere Dosen zu sich nahmen, war kein Einfluss der Kalisalze auf das Herz zu constatiren. Bunge schreibt desshalb Kemmerich's erhöhte Pulsfrequenz nach dem Einnehmen der Kalisalze auf Rechnung der Spannung auf den Versuchsausgang und zieht den Schluss, Fleischextract sei in den Dosen, die wir überhaupt aufzunehmen vermögen, ohne jede toxische Wirkung auf den Körper und höchstens in dem Sinne ein Genussmittel, als man alles, was erfreut, so bezeichnen könne, eine duftende Blume, ein schönes Bild u. s. f.

Seit Bunge's Arbeit und v. Pettenkofer's musterhaft klarer populär wissenschaftlichen Behandlung der Frage [2]) hört man in wissenschaftlichen Zeitschriften Deutschlands kaum mehr etwas von gefährlichen Wirkungen des Fleischextractes, dagegen herrscht stellenweise unter den praktischen Aerzten auch bei uns noch eine gewisse Scheu vor der angeblich bei seinem Gebrauche drohenden Kalivergiftung, obwohl Bunge gezeigt hat, wie gleichgültig es toxicologisch sein muss, ob wir zu den 20—40—80 Gramm Kalisalzen, die unsere gemischte Kost täglich enthält, (die letzte Zahl entspricht der Kartoffelmahlzeit eines irischen Arbeiters) noch 3—4 Gramm Kalisalz mehr in Form einer grossen Dosis Fleischextract von 30 Gramm aufnehmen oder nicht. Offenbar hat das zu skeptisch gehaltene Schlussurtheil Bunge's über die Allgemeinwirkung des Extractes vielfach auch ein gewisses Misstrauen gegen seine Polemik mit Kemmerich erweckt.

In Frankreich und England sind, wie es scheint, Bunge's Schriften so gut wie ganz unbekannt geblieben, die wissenschaftlichen und populären Blätter dieser Länder wimmeln von Warnungen vor „extrait de viande à dose un peu forte“ und führen Versuche an, aus denen namentlich bei sonstiger schlechter Ernährung der Thiere die Gefährlichkeit wiederholter grösserer Extractdosen gefolgert werden soll. (Vergl. Proust: Traité d'Hygiène. Deuxième edition 1881. p. 394.)

In den Monaten Februar bis April habe ich zu einem Theil in Gemeinschaft mit meinem Freunde Herrn Dr. Eugen Bleuler aus Zürich eine grosse Reihe von Versuchen theils an Thieren theils am Menschen gemacht, um die Widersprüche in Kemmerich's und Bunge's Befunden womöglich aufzuklären und selbst einmal ein Urtheil zu bekommen, wie es mit der Giftigkeit dieses wichtigen Genussmittels und Medicamentes stehe. Die gewonnenen Resultate, die in nächster Zeit ausführlich im Archiv für Hygiene Band 3 erscheinen werden, scheinen mir interessant und praktisch bedeutsam genug, um in Kürze auch weiteren Kreisen mitgetheilt zu werden.

In den Selbstversuchen, die fast alle Morgens nüchtern bei ruhiger Bettlage und gleichmässiger Bedeckung vorgenommen wurden, zeigte sich rasch, dass 30—60 Gramm Extract ohne jeden Schaden aufgenommen werden können, obwohl zur Lösung von 30 Gramm nur 75—100 Cubikcmt. laues Wasser verwendet wurden, sodass die äusserst concentrirte Lösung oft nur mit Ueberwindung geschluckt werden konnte. Aus den alle paar Minuten angestellten Pulszählungen [3]) ergab sich, dass namentlich gleich nach dem Einnehmen stets eine Pulserhöhung auftritt, (um 4—8—12 Schläge), dass dann der Puls meist langsam heruntergeht, um nach 1—2 Stunden, wenn die grosse Extractdosis mit ihrem reichen Alkalisalzgehalt ihre abführende Wirkung geltend zu machen beginnt, wieder auf's neue oft nicht unbeträchtlich zu steigen. Schon die ersten Versuche machten es uns ausserordentlich wahrscheinlich, dass die beobachteten Pulssteigerungen reflectorischer Natur seien, ausgelöst durch sensible den Gastrointestinaltractus treffende Reize, namentlich war uns die constante Pulserhöhung gleich nach dem Einnehmen aufgefallen, die stets mit einem mehr oder weniger lebhaften Gefühl von Magenreizung (Brennen, Nausea) einherging, und ferner das ebenso constante Zusammenfallen des gegen das Ende auftretenden Stuhldranges und lebhafterer Sensationen im Rectum mit erneuter Pulssteigerung.

Wir stellten deshalb methodisch eine grosse Reihe von Versuchen an über den Einfluss für das Herz sicher indifferenter Salze auf den Puls, die wir in solchen Dosen und solcher Concentration aufnahmen, dass beträchtliche Reizung von Magen

2) M. v. Pettenkofer, Ueber den Werth des Fleischextractes als Bestandtheile der menschlichen Nahrung. Populäre Vorträge 2. Hft. Braunschweig bei Vieweg.

3) In der grossen Mehrzahl der Fälle zählten wir unseren Puls nicht selbst, sondern derjenige, der das Mittel eingenommen hatte, wurde vom andern beobachtet.

und Darm zu Stande kam. Wir machten eine Reihe solcher Selbstversuche mit 10 Gramm Chlornatrium, 10 Gramm schwefelsaurem Natron, 15 Gramm schwefelsaurer Magnesia dann auch 4, 6 und endlich 10 Gramm Chlorkalium stets mit vollkommen übereinstimmendem Erfolg. Ganz constant und ganz unabhängig davon, ob ein Kali-[4]) oder Natronsalz genommen worden war, trat bei Magenreizung eine lebhafte Pulssteigerung auf, wie sie Ackermann schon 1856 als Initialwirkung sämmtlicher von ihm damals untersuchter Brechmittel angegeben hat. In der Mehrzahl der Versuche zeigte sich, nachdem die durch die Magenreizung bedingte Pulssteigerung aufgehört hatte, ein Schwanken der Pulszahl während 1—2 Stunden, wobei fast regelmässig höhere Pulszahlen gezählt werden, wenn der Beobachtete spannende, drückende, blähende Gefühle im Dünndarm angab. Ueber die Bedeutung der ganz wenigen Ausnahmen, auf die wir bei unsern Beobachtungen stiessen, haben wir uns im Archiv für Hygiene ausgesprochen, hier würde die Besprechung dieses Punktes zu weit führen. Die mit Sicherheit vom Dickdarm namentlich vom Rectum her ausgelösten Sensationen, wirkten mit ähnlicher Regelmässigkeit wie die vom Magen her Puls steigernd, in den Pausen zwischen lebhafteren Sensationen ging der Puls wieder zur Norm zurück. Auf's schönste stimmen mit diesen Beobachtungen solche, die wir bei spontaner Diarrhoe an uns anstellten, Entleerung des gespannten Rectums setzte hier wie beim Einnehmen von Salzen den erhöhten Puls auf's promteste herab.

Hätte der Fleischextract eine specifische Herzwirkung, so müsste man erwarten, dass sich einige Zeit nach dem Einnehmen dieselbe allmälig ausbilde, wie dies etwa bei einer Atropinvergiftung der Fall ist, im Gegensatz hierzu wirkt Fleischextract in grossen Dosen keine Spur anders als alle möglichen Alkalisalze, denen noch Niemand eine Herzwirkung zugeschrieben hat. Kemmerich's Protokolle seiner Selbstversuche ergeben eine Pulssteigerung ganz gleicher Art wie wir sie beobachtet, nur genügten bei ihm schon auffallend kleine Dosen. Daraus dass bei Kemmerich einmal schon nach $1^1/_2$ Gramm Kalisalpeter Erbrechen auftrat, dürfte wohl zu schliessen sein, dass dieser Forscher einen besonders empfindlichen Magen besitzt, was in der befriedigensten Weise die Pulssteigerungen bei kleinen Kalisalzdosen erklärt.

Warum Bunge gar keine Pulssteigerung in seinen unanfechtbaren Selbstversuchen beobachten konnte, ist uns nicht recht verständlich, doch wäre es ja möglich, dass es Menschen giebt, bei denen dieser Gastrointestinalreflex besonders schwach ausgebildet ist.

Nur beiläufig sei hier erwähnt, dass solche Versuche über Arzneimittelwirkung am Menschen mit grossen Vorsichtsmassregeln angestellt werden müssen, um ein brauchbares Resultat zu liefern. Durch eine Reihe besonder Vorversuche stellten wir fest, dass folgende Punkte besondere Berücksichtigung erheischen. Es darf erstens der Extract nur in wenig warmem Wasser gelöst werden, weil grössere Mengen heisses Wasser (genau ebenso wirkt Bouillon) die Pulsfrequenz bis auf 10 Schläge steigern — umgekehrt setzt ein Liter kaltes Wasser den Puls oft bis um 10 Schläge herab, wie es scheint namentlich dann, wenn vorher Durst bestand. Zweitens ist die Bedeckung des Körpers von sehr grossem Einfluss, durch starkes Zudecken kann der Puls bis auf 10 Schläge über die bei leichter Bedeckung beobachtete Zahl steigen, durch Entblössung eines grossen Theiles der Körperoberfläche um mehrere bis zu 6 Schlägen unter die Norm sinken. Geistige Beschäftigung, Lesen leichterer wissenschaftlicher Arbeiten setzte bei mir stets den Puls um einige Schläge herunter, bei Dr. Bleuler war es ohne Einfluss. Eine Mahlzeit aus kalten Speisen liess den Puls meist unverändert, dagegen wirkte sie Puls steigernd, wenn sie heftigen Durst machte oder erst nach langem Hunger aufgenommen wurde, und zwar in solchen Fällen oft sehr bedeutend. Beachtet man alle hier angegebenen Vorsichtsmaassregeln, so gelingt es den Puls des nüchternen Menschen bei Bettlage 12 Stunden d. h. einen ganzen Tag lang constant zu halten, vorausgesetzt dass keine abnormen Magendarmsensationen denselben beeinflussen.

(Schluss folgt.)

4) Entsprechend dem widerlicheren Geschmack des Chlorkaliums gegenüber dem der meisten sonst verwendeten Substanzen schien uns hierbei manchmal die Pulssteigerung besonders leicht zu Stande zu kommen.

Resultate der öffentlichen Impfung mit animaler Lymphe in der Stadt Fürth 1885.

Mitgetheilt von Dr. *Wollner*, k. Landgerichtsarzt.

Die gemeindlichen Collegien der Stadt Fürth hatten mir nach meinem Antrag bereitwilligst die Mittel zur Beschaffung animaler Lymphe aus der Anstalt des Herrn Dr. Protze in Elberfeld bewilligt und war ich dadurch in Stand gesetzt, die öffentliche Impfung dahier mit dieser Lymphe durchzuführen.

Ich hatte mich rechtzeitig mit Herrn Dr. Protze ins Benehmen gesetzt und mit demselben vereinbart, dass er mir durch 6 Tage (vom 4. — 9. Mai inclus.) für jeden Tag Lymphe für je 200 Kinder übersende. Dies geschah in pünktlicher Weise in der Art, dass ich den Abends vorher in Elberfeld abgesandten Impfstoff Mittags 1 Uhr erhielt und an demselben Nachmittag, so weit als möglich verimpfte.

Es wurden 609 Kinder zum erstenmal geimpft, 707 revaccinirt, im Ganzen also 1316.

Bei den ersteren hatte ich 6 Fehlimpfungen, darunter 2 Kinder, welche bereits einmal, und 1 Kind, welches schon 2 mal mit humanisirter Lymphe ohne Erfolg geimpft worden war. Diese 3 Fälle sind wohl kaum als Fehlimpfungen zu betrachten, welche der animalen Lymphe zur Last fallen und bleiben somit nur 3 Kinder, bei welchen keine Pustel erzielt wurde. Auch bei diesen wäre wohl, nach dem Impfresultat im Allgemeinen zu schliessen, ein Resultat zu erzielen gewesen durch eine sofortige Wiederimpfung, die ich unterliess, weil die Kinder an und für sich schwächlich waren.

Fälle mit nur 1 Pustel waren es 8, dagegen erhielt ich in der Mehrzahl der Fälle mehr Pusteln als ursprüngliche Impfstellen, was sich wie unten erwähnt wird, aus der Art der Impfung leicht erklärt.

Bei den revaccinirten 707 Kindern hatte ich keine Fehlimpfung und keine Impfung mit einer Pustel.

Ein günstigeres Resultat als 2 — 3 Fehlimpfungen pro mille und 5 — 6 Impfungen mit einer Pustel wird ja mit humanisirter Lymphe in der Regel auch nicht erreicht.

Der Zweck dieser kurzen Mittheilung ist kein anderer, als manchen Collegen, der eine gewisse Aengstlichkeit betreffs der Lymphe und der Technik des Impfens hat, zu einem Versuch zu ermuthigen. Soviel, glaube ich, geht aus diesen Resultaten hervor:

1) die Möglichkeit gute animale Lymphe zu erhalten, ist gegeben und war die mir von Herrn Dr. Protze gelieferte vortrefflich. Es ist jedenfalls sicherer, die Lymphe so frisch als möglich zu verimpfen (obwohl ich nach 4 Wochen bei einzelnen Nachzüglern dasselbe günstige Resultat hatte) und empfiehlt sich desshalb ein Ansetzen der Impftermine unmittelbar nacheinander wenigstens in den Städten, da hier die Zahl der täglich zur Impfung Erscheinenden nie mit Bestimmtheit vorausgesehen werden kann;

2) die Impftechnik ist so einfach und wenig zeitraubend wie bei der Impfung von Arm zu Arm, ja wenn man die Zeit der Untersuchung der abzuimpfenden Kinder, deren Eltern etc. in Rechnung bringt, weniger zeitraubend als jene. Die Leichtigkeit der Impfung geht am besten aus dem Umstand hervor, dass ich die ganze Impfung von 1316 Kindern in 6 Nachmittagen in den Stunden von 2—5 Uhr vollendete, hiebei im Ganzen annähernd durch 3 Stunden von einem Collegen unterstützt wurde, dagegen auch manche Viertelstunde müssig sitzen musste. Ich impfte mit einem Doppelkreuz kleiner Schnitte (♯), manchmal auch nur mit einem einfachen Kreuz (X), bei der Erstimpfung an jedem Arme an 2—3, bei der Revaccination an einem Arme an 3 – 4 Stellen, und zwar nur an so wenig Stellen aus einem unten anzuführenden Grunde. Ich tauchte die Nadel für jeden Arm nur einmal in die Lymphe, machte zuerst von oben nach unten je zwei parallele senkrechte Schnitte, dann von unten nach oben je zwei wagrechte durch die senkrechten. Hiedurch wird eine möglichst gleichmässige Vertheilung des Impfstoffs auf alle Schnitte, eine Ersparung von Lymphe und endlich ein Zeitgewinn erzielt, da ja selbstverständlich vor jedem neuen Eintauchen der Nadel in die Lymphe die erstere sorgfältig gereinigt werden muss, wenn eine Uebertragung von Syphilis etc. vermieden werden soll.

Ausser diesen Bemerkungen noch einige kleine praktische Winke: Man mache die Impfschnitte nicht zu lang und impfe nicht an zu vielen Stellen. Man erhält nemlich bei der grösseren Anzahl von Impfstellen statt einer Pustel 2, 3, 4 selbst 5 Impfpusteln, welche zuerst gesondert, dann zusammenfliessen und demgemäss eine sehr grosse Pustel geben. So habe ich im Ganzen eine bedeutend höhere Anzahl von Pusteln erhalten, als ich ursprüngliche Impfstellen hatte. Vermeidet man daher zu grosse Impfschnitte und sucht stärkere Blutung zu vermeiden, so ist der Erfolg, gute Lymphe vorausgesetzt, jedenfalls der denkbar beste.

Impfrothlauf kam nicht vor.

Die Kosten betragen ungefähr 18 pf. pro Kopf, wahrscheinlich etwas weniger.

Die Erfahrungen zweier Collegen und meine eigene, bei Privatimpfungen stimmen hiemit vollkommen überein.

Biographie des am 20. December 1884 in Augsburg gestorbenen Herrn Dr. Joseph Sprengler, k. Medicinalrathes etc.

Von Dr. *M. Lindemann.*

(Schluss; vergl. Nr. 25 des Aerztl. Int.-Bl.)

Als im Jahre 1870 die deutsche Armee auszog zum Kampfe gegen den Erbfeind des Vaterlandes, liess er sich nicht zurückhalten, mitzuziehen mit den Truppen, mit ihnen die Strapazen des Feldzugs zu ertragen und seine reichen chirurgischen Erfahrungen im Dienste der verwundeten Vaterlandsvertheidiger nutzbar zu machen. Im 59. Lebensjahre stehend war er wohl der Aelteste der Freiwilligen der ganzen deutschen Armee. Als Stabsarzt dem VI. bayerischen Aufnahmsspitale zugetheilt, machte er den Contremarsch nach Sedan mit und hatte bei Rancourt bei Sedan Gelegenheit die Mehrzahl der primären Operationen auszuführen. Nach seiner Rückkehr aus dem Feldzuge ging sein erstes Streben dahin, die damals auf dem Continente sich mehr und mehr Bahn brechende antiseptische Behandlungsmethode der Verwundungen nach Lister's Vorschriften auch auf seiner chirurgischen Abtheilung einzuführen, und es gelang auch ihm, gleich den meisten Chirurgen an anderen Spitälern, ungleich günstigere Resultate zu erzielen. Pyaemie und Hospitalbrand war auch aus dem Augsburger Krankenhause verbannt, und Sprengler's Muth, sein Eifer, neue Operationsmethoden praktisch zu verwerthen, wurde neu belebt. So war er einer der Ersten, die die Operation des genu valgum nach Oxton in mehreren Fällen mit gutem Erfolge ausführten. Ueber seine Thätigkeit als Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses lieferte er jährlich sehr genaue Jahresberichte, die zum grössten Theile im ärztlichen Intelligenzblatte veröffentlicht wurden, und seit dem Bestehen des ärztlichen Vereins den Gegenstand höchst interessanter und lehrreicher Vorträge in demselben bildeten. Mit der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses ist seit 9 Jahren ein Badercurs verbunden, den Sprengler mit grösstem Eifer und Gewissenhaftigkeit leitete, und für den er ein sehr brauchbares, auch an anderen ähnlichen Lehranstalten eingeführtes Handbuch schrieb. Ausser dieser umfassenden Thätigkeit als Chirurg am Augsburger Krankenhause war Sprengler seit vielen Jahren einer der gesuchtesten Aerzte in der Privatpraxis. Seine allseitige medicinische Bildung, sein rastloser Fleiss und Eifer, sein liebenwürdiges, humanes Benehmen am Krankenbette, ohne Unterschied des Standes machten ihn ebenso zum beliebten Internisten, wie zum gesuchten Accoucheur und Kinderarzte. Bei dieser ausgedehnten ärztlichen Thätigkeit konnte es nicht fehlen, dass die Stadt Augsburg in ihm einen hochverdienten, in Zeiten der Noth stets bewährten Freund verehrte und an seinem Grabe, wie einem seinen Kindern zu früh entrissenen Vater beweinte. Doch sein Wirken beschränkte sich nicht auf die rein ärztliche Berufssphäre. Im Auftrage der königl. Regierung von Schwaben und Neuburg war er durch 6 Jahre bei der Landwehrsanitäts-Commission verwendet; 9 Monate hindurch war er Verweser des Physikats Augsburg. Im Jahre 1842 wurde er zum Mitgliede des Kreismedicinalausschusses für Schwaben und Neuburg ernannt, und wirkte als solches bis zu seinem Tode, also fast 43 Jahre lang mit dem lebhaftesten Interesse mit bei der Entscheidung aller Fragen, welche die hygienischen Interessen des Kreises betrafen.

Diese ausserordentlichen Leistungen auf dem Gesammtgebiete der medicinischen Wissenschaft erheben Sprengler wohl mit Recht unter die ersten Zierden des ärztlichen Standes. Doch seine Collegen verehren in ihm noch mehr. Wohl die Mehrzahl der jetzt im Kreise Schwaben prakticirenden Aerzte und ausserdem viele Männer, welche jetzt an deutschen Universitäten oder im Auslande hervorragende Stellungen einnehmen, waren als Assistenzärzte an seiner chirurgischen Abtheilung thätig und denken jetzt dankbaren Herzens an ihn als ihren bewährten, stets zu anregenden und lehrreichen Mittheilungen bereiten, dabei immer wohlwollenden Chef zurück; alle Collegen, die mit ihm in Verkehr traten, mussten ihm seine aufrichtige Collegialität, sein stets freundliches, liebenswürdiges Entgegenkommen nachrühmen. Ueberall, wo es galt gemeinsame Bestrebungen der Aerzte zu fördern, finden wir ihn an der Spitze. So wurde er im Jahre 1849 zum Administrator der ärztlichen Wittwencasse in Augsburg an Stelle des durch ein Augenleiden an der Weiterführung dieser Stelle verhinderten Herrn Dr. Hörger gewählt, und begleitete diese Stelle bis zum Jahre 1875 mit der grössten Umsicht und mit dem ausserordentlich günstigen Erfolge, dass unter seiner Geschäftsleitung sich das Vermögen dieser Anstalt mehr als verdoppelte. Schon in früheren Jahren war er Mitgründer eines ärztlichen Vereins in Augsburg, und als im Jahre 1865 die Aerzte Augsburgs daran gingen, wieder einen

ärztlichen Verein in's Leben zu rufen, betheiligte er sich nicht nur an der Gründung dieses neuen Vereins mit dem lebhaftesten Interesse, sondern wohnte auch den Sitzungen desselben stets mit der regsten Theilnahme an, hielt selbst viele lehrreiche und anregende Vorträge und Mittheilungen und förderte überhaupt die Zwecke des Vereins in jeder Beziehung auf das lebhafteste. Dieser hervorragenden Thätigkeit Sprengler's wurde auch, wie billig, mancherlei Anerkennung und Ehrung zu Theil. Im Jahre 1858 wurde er von den Aerzten Münchens zum Ehrenmitgliede des ärztlichen Vereins München ernannt. Die Leistungen Sprengler's im Feldzuge 1870 wurden mit dem Militärverdienst-Orden I. Classe ausgezeichnet. Am Neujahre 1875 wurde seine Brust mit dem Civilverdienstorden vom hl. Michael geziert, im Jahre 1880 wurde ihm der Titel eines königl. Medicinalrathes verliehen. Die Stadt Augsburg nahm wiederholt Veranlassung, dem verdienten Manne Dank und Anerkennung zu zollen. So wurde ihm zu Weihnachten 1880, als er 25 Jahre die Stelle als Oberarzt am städtischen Krankenhause geführt hatte, ein kunstvoll gearbeiteter, sehr werthvoller silberner Pokal mit folgender Widmung überreicht:

„Die Gemeindecollegien der Stadt Augsburg haben beschlossen, dem Herrn Dr. Joseph Sprengler, welcher heuer eine 25jährige Dienstzeit als Oberarzt des städtischen Krankenhauses dahier vollendet hat, das beifolgende äussere Zeichen der dankbaren Anerkennung ausdauernden und erfolgreichen Wirkens auf dem Gebiete der öffentlichen Krankenpflege zu widmen.

Augsburg zu Weihnachten 1880, Magistrat und Gemeindebevollmächtigte."

Im August 1883 bei Gelegenheit seines 50jährigen Doctorjubiläums wurde ihm von der Stadt Augsburg eine prachtvoll ausgestattete Adresse folgenden Inhaltes überreicht:

„Hochverehrter Herr Medicinalrath! Ihnen ist vergönnt, heute im Bewusstsein allzeit treuer Pflichterfüllung auf eine 50jährige Thätigkeit als Doctor medicinae zurückzublicken. Die abgelaufenen 50 Jahre sind für Sie reich an Mühe aber auch reich an Erfolg und Ehre gewesen. Ihr uneigennützig rastloses Streben, leidenden Mitmenschen zu helfen, hat vielfach Dank und Anerkennung gefunden; diesem Dank und dieser Anerkennung hiedurch wiederholten Ausdruck zu geben, fühlen in erster Reihe wir uns verpflichtet, die Leiter des Gemeinwesens, welchem der grösste Theil Ihres Lebens und segenvollen Wirkens gewidmet war. Empfangen Sie, Herr Medicinalrath, unseren herzlichsten Glückwunsch zu Ihrem heutigen Jubelfeste und seien Sie unserer ausgezeichnetsten Hochachtung versichert.

Augsburg, den 22. August 1883. Magistrat der Stadt Augsburg. v. Fischer, erster Bürgermeister. Frisch, zweiter Bürgermeister.

Auch die Aerzte der Stadt Augsburg und des Kreises Schwaben und Neuburg benützten jede Gelegenheit, um Sprengler ihre wärmsten Sympathien zu bekunden. Zu seinem 70. Geburtstage brachte ihm eine aus Mitgliedern des ärztlichen Local- und des Bezirksvereins Augsburg und der schwäbischen Aerztekammer zusammengesetzte Deputation die Glückwünsche dieser Corporationen dar, und an einem zur Feier dieses Festes abgehaltenen Festabende wurde ihm nach einer entsprechenden Ansprache die Photographie Lister's in kunstvoll geschnitzter Goldrahme überreicht. Auch das 50jährige Doctorjubiläum Sprengler's wurde im Localverein Augsburgs durch ein Festdiner, welches auch Herr Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensteiner, ein alter Freund und Verehrer Sprengler's, mit seiner Anwesenheit beehrte, gefeiert, nachdem eine Deputation Sprengler eine kalligraphisch ausgestattete Adresse übergeben hatte, welche in folgenden Worten die Glückwünsche des ärztlichen Vereins ausdrückte:

„Seiner Hochwohlgeboren Herrn Medicinalrath Dr. Joseph Sprengler zu seinem 50jährigen Doctorjubiläum vom ärztlichen Localverein Augsburg.

Hochverehrter Herr Medicinalrath! Bester Herr Collega! Goldenen Glanz giesst die Sonne des heutigen Tages über Ihr Haupt aus, denn heute sind es 50 Jahre, dass dieses ehrwürdige Haupt mit den Zeichen der höchsten Würde der Wissenschaft, mit dem Doctorhute geschmückt wurde.

Sie haben diese Würde in diesem langen Zeitraume mit dem vollsten Bewusstsein der Bürde, die Sie damit auf Ihre Schultern geladen haben, getragen. Sie sind uns als leuchtendes Vorbild rastlosen, wissenschaftlichen Strebens, uneigennützigster, menschenfreundlicher Pflichttreue, echter aufrichtigster Collegialität vorangegangen.

Desshalb naht sich Ihnen an diesem Jubeltage der ärztliche Verein Augsburg, der in Ihnen seinen Mitbegründer und seinen würdigen Senior feiert, um Ihnen seine vollste Hochachtung, Liebe und Verehrung, seine herzlichsten Glückwünsche auszusprechen.

Möge Sie der Allmächtige noch recht lange Ihrem thaten- und segensreichen Wirken erhalten.

Augburg, den 22. August 1883. Die Mitglieder des ärztlichen Localvereins Augsburg."

So steht denn Sprengler's Bild, soweit es seine Thätigkeit als Arzt wiedergibt, in den schönsten Zügen vor unseren Augen; und dieses Bild wird in harmonischer Weise von einem prächtigen Rahmen umgeben, wenn wir uns erinnern, dass er auch als Mensch und Familienvater dem Idealen nachstrebte und, soweit es menschlichem Können möglich ist, nahe kam. Er war nicht bloss ein wissenschaftlich durch und durch gebildeter Arzt, sondern auch ein allseitig mit hohem Wissen ausgestatteter Geist, ein kindlich anhänglicher Freund der schönen Natur, ein enthusiastischer Verehrer und Kenner der edlen Künste. Und diese hohe und geistige Bildung war in ihm gepaart mit einem ausserordentlich wohlwollenden, oft gutmüthigem Zuge des Charakters. Er war stets freundlich gegen Jedermann, nie verletzend, ein Feind jeder Intrigue; er liebte heitere Geselligkeit und war in allen Kreisen, in denen er verkehrte, ein die Harmonie förderndes, Allen sympathisches Element. Sein Familienleben war das schönste, das man sich denken kann. Im Jahre 1846 verehelichte er sich mit dem erst 17 Jahre alten Fräulein Louise Dietrich, Privatierstochter, der ihn überlebenden, edlen Lebensgefährtin, welche während der nahezu 40 Jahre Freud und Leid gewissenhaft mit ihm trug und stets bemüht war, dem Manne, der eine so ausgedehnte und verwickelte Lebensaufgabe zu erfüllen hatte, die oft rauhen und mühsamen Wege seines Berufes zu ebnen und zu verschönern. Die Ehe war mit mehreren Kindern gesegnet, von denen jedoch nur 2 Söhne heranwuchsen, zur Freude und zum Stolze ihrer Eltern. Der Eine derselben widmete sich dem Studium der Medicin und ist jetzt ein angehender praktischer Arzt in Augsburg, bestrebt dem Vorbilde seines verstorbenen Vaters in jeder Beziehung nachzukommen; der Jüngere betrat die militärische Laufbahn, in welcher er jetzt als Lieutenant im IV. bayer. Feldartillerieregiment in Augsburg dient.

Dieses reiche, von Gott begnadete Leben fand am 20. December 1884 ein rasches Ende. Am Morgen dieses Tages erhob er sich noch anscheinend rüstig und gesund von seinem Lager; eben mit dem Ankleiden beschäftigt, sank er plötzlich bewusstlos in die Kniee; ein anfänglich auftretendes convulsivisches Zucken der rechten Körperhälfte, welches alsbald einer Lähmung derselben Platz machte, liess sofort erkennen, dass ein apoplektischer Herd der linken Grosshirnhemisphäre entstanden war. Das Bewusstsein kehrte nicht wieder, und ohne Kampf hauchte Sprengler 14 Stunden nach Eintritt der Apoplexie seine edle Seele aus. Die Section ergab einen grossen apoplektischen Herd des Vorderlappens der linken Grosshirnhemisphäre mit Durchbruch in den linken Ventrikel; ausserdem Atheromatose der Arterien, insbesondere der Aorta, Hypertrophie des Herzens, insbesondere des linken Ventrikels mit Fettdegeneration des Herzmuskels und Schrumpfung der Corticalsubstanz beider Nieren.

Rasch und unerwartet hat das edle Herz dieses verdienten Mannes zu schlagen aufgehört; aber das Andenken an ihn wird fortleben bis in späte Zeiten in den dankbaren Herzen Vieler, die von ihm Hilfe und Trost erfahren haben, es wird für immer hoch in Ehren gehalten werden in dem Kreise seiner

Freunde und insbesondere seiner Collegen, die stets mit Liebe und Verehrung dieses Vorbildes echter Wissenschaftlichkeit, Humanität und Collegialität gedenken werden.

NB. Die biographischen Acten sind sehr ausführlichen, von dem Verstorbenen selbst zusammengestellten Aufzeichnungen entnommen, für deren Ueberlassung der Verfasser dem Collegen Herrn Dr. Jos. Sprengler jun. hiemit den besten Dank ausspricht.

Bericht über die Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, XIV. Congress.

Wie alljährlich, so wurde auch heuer der Congress der der deutschen Gesellschaft für Chirurgie in der Zeit vom 8. bis 11. April in Berlin abgehalten, und es zeugte die grosse Betheiligung sowie die Menge interessanter Vorträge und Discussionen von der Bedeutung desselben. Wie consolidirt die Gesellschaft sei, bewies die Feststellung des Vermögensstandes auf über 56000 Mark und der Wunsch, dass sich die Gesellschaft für Chirurgie in Verbindung mit anderen medicinischen Vereinen Berlins ein eigenes Heim gründe in Gestalt eines Vereinshauses. Dass die beiden Congresse, der für innere Medicin und der für Chirurgie, zu gleicher Zeit tagen, ist gewiss als ein Uebelstand zu betrachten, und wir können den Ausführungen in der „Deutschen medicinischen Wochenschrift" Nr. 16 blos beipflichten, die dieser Ansicht Ausdruck geben. Ob allerdings der dort angegebene Vorschlag Beifall findet, jeden einzelnen Congress blos alle 2 Jahre abzuhalten, so dass alternirend jedes Jahr ein Congress tagte, bleibt abzuwarten. Motivirt erscheint dieser Vorschlag ja dadurch, dass die Zeit beider Congresse in Rücksicht auf Oesterreich nicht gut geändert werden kann.

In Nachstehendem folgen wir durchweg dem Berichte über den Congress in der Beilage zum Centralblatte für Chirurgie Nr. 24, da derselbe aus Original-Referaten besteht und somit völlige Authenticität darbietet. Im Vordergrund des Interesses steht der Vortrag und die daran sich anschliessende Debatte von

R. v. Volkmann (Halle). Chirurgische Erfahrungen über die Tuberculose.

Zwei grosse Reihen von Thatsachen bestimmen heutzutage die Anschauungen der Aerzte über den klinischen Charakter und die klinische Bedeutung der Tuberculose: 1) Der fast regelmässig tödtliche Ausgang, oder die ungeheuren Gefahren, welche die tuberculösen Erkrankungen der inneren Organe, besonders der Lungen, des Kehlkopfes und des Darms bedingen. Die Lehre der Tuberculose hat sich aus den Erfahrungen über die Lungenschwindsucht entwickelt. 2) Die zum allgemeinen Durchbruch gekommene Ueberzeugung, dass die Tuberculose wirklich eine Infectionskrankheit ist; dass die Impfung und die directe Injection tuberculöser Massen ins Blut die acute allgemeine Miliartuberculose erzeugen" und dass in dem Tuberkelbacillus der unzweifelhafte Träger dieses Virus gefunden ist. Aber die Erfahrungen der inneren Kliniker, die die sogenannten edleren Organe behandeln, stimmen in vielen Punkten mit denen der Chirurgen nicht überein, da die letzteren es mit Geweben zu thun haben, die sich dem Tuberkel-Gifte gegenüber in sehr viel günstigeren Bedingungen befinden. Ebensowenig konnte die Impfung mit tuberculösem Material oder mit Reinculturen des Tuberkelbacillus, sowie die directe Einbringung derselben ins Blut örtliche Processe oder tuberculöse Herderkrankungen erzeugen, wesshalb Schlüsse von der Impf- und allgemeinen Tuberculose auf die Herdtuberculose unzulässig sind. Das Gebiet der tuberculösen Erkrankungen, mit denen der Chirurg zu thun hat, ist in letzter Zeit so colossal erweitert worden, dass der Chirurg jetzt fast mehr mit dieser Krankheit zu thun hat, als der innere Arzt. Und der Chirurg ist auch insofern in viel günstigerer Position, als er die erkrankten Organe direct vor Augen hat und sie durch sein Handeln frei legt, somit oft geradezu Autopsien in vivo macht. Eine grosse Anzahl von Fragen über die Tuberculose wird daher in der nächsten Zeit vorwiegend von den Chirurgen gelöst werden müssen. Es folgt nun eine gedrängte Uebersicht über das grosse Gebiet, um das es sich hier handelt in Form von Thesen, an die sich eine Discussion über die wichtigsten Punkte anschliessen soll.

A. Die tuberculösen Erkrankungen der verschiedenen Gewebe und Organe.

I. Tuberculose der äusseren Hautdecken und des Zellgewebes.

1) Der Lupus ist eine echte Hauttuberculose, jedoch als eine besondere Form derselben zu betrachten, die häufiger auch bei wenig oder nicht hereditär belasteten Individuen vorkommt. Er ist klinisch durch seine grosse Neigung zum örtlichen Recidiv ausgezeichnet. 2) Die vom Lupus zu trennenden tuberculösen Geschwüre der äusseren Haut entsprechen meist den scrophulösen Ulcerationen der früheren Schriftsteller. 3) Die primäre Tuberculose und die aus ihr hervorgehenden tuberculösen Abscesse der tieferen intermusculären, parossalen und para-articulären Bindegewebsschichten sind sehr selten und hängen meistens mit specifischen Knochen-, Gelenk- oder Lymphdrüsen-Affectionen zusammen, welche die primäre Erkrankung bilden. Letztere können schon ausgeheilt sein, wenn die Abscesse erscheinen. Dies gilt ganz besonders für die Congestionsabscesse bei Spondylitis, welche man in günstigen Fällen durch eine Art von prima intentio ausheilen kann. 4) Die furunculöse Form der Haut- und Zellgewebstuberculose kommt primär besonders im Panniculus adiposus kleiner Kinder vor (Gommes tuberculeuses). 5) Die tuberculösen Abscesse sind, sobald sie einige Zeit bestehen, stets von einer eigenthümlichen, violettgrauen oder gelbgrauen, opacen Membran ausgekleidet, die bis zu mehreren Millimetern dick wird und eine Masse miliarer Tuberkel enthält, und die sich mit Leichtigkeit von der nur leicht indurirten, sonst aber gesunden Umgebung abwischen und abschaben lässt. Diese charakteristische Abscessmembran kommt nur bei tuberculösen Abscessen vor, und ist demnach als ein absolut sicheres diagnostisches Kriterium zu bezeichnen.

II. Tuberculöse Erkrankungen der dem Chirurgen zugänglichen Schleimhäute.

7) Die Tuberculose der Zunge kommt theils in Form von Geschwüren vor, die bald mehr den torpiden, bald mehr den fungösen Charakter haben, theils in der Form von tiefgreifenden Knoten, die allmählig central erweichen. Solitäre tuberculöse Zungengeschwüre werden leicht mit Krebs verwechselt, wenn die Störung bei älteren Individuen auftritt. Dagegen wird die knotige Form im Beginn oft kaum von gummösen Affectionen der Zunge zu unterscheiden sein. 8) Die Tuberculose des Rachens und Gaumens kommt fast nur bei jugendlichen Individuen als flache confluirende Geschwüre vor, die sich über den ganzen Rachen und Gaumen ausdehnen und weite Verwachsungen des narbig geschrumpften Gaumensegels mit fast völligem Abschluss des Pharynx von der Nasenhöhle bewirken können. Die Affection wird leicht für congenitale Syphilis gehalten. 9) Die Ozaena tuberculosa, welche auf der Bildung echter tuberculöser Geschwüre in der Nasenschleimhaut beruht, ist scharf von der häufigeren sog. Rhinitis scrophulosa, die nur auf katarrhalischen Zuständen beruht, zu trennen. 10) An den Lippen hat v. Volkmann zweimal schwere tuberculöse Ulcerationen gesehen. 11) Ein Theil der Mastdarmfisteln hat von vorne herein die Bedeutung tuberculöser Geschwüre. Die tuberculöse Mastdarmfistel unterscheidet sich von der nicht specifischen durch ihre Neigung zur Bildung grosser Mengen fungöser Granulationen, weitgehender Ablösung der Schleimhaut und Unterminirung der äusseren Haut, sowie sinuöser Abscesse. Die Behandlung muss daher die der tuberculösen Abscesse sein. 12) Die schleichend sich entwickelnde Perityphlitis entsteht bei sonst noch gesunden Individuen nach der Perforation eines vereinzelten specifischen Darmgeschwüres.

III. Tuberculosen des Uro-Genitalapparates.

13) Die Tuberculose des Hodens wird zwar vorwiegend im jugendlichen oder reiferen Alter beobachtet, kommt aber

bis in das späteste Alter hinein vor. Nach tuberculöser Erkrankung des einen Hodens wird oft später — zuweilen erst nach Jahren — auch der andere Hoden ergriffen. Aber selbst in den schwersten Fällen bleiben nach der Oblatio testis die Operirten nicht allzuselten lange Jahre gesund und bekommen weder in der Lunge noch in anderen Organen neue tuberculöse Herde. Es ist daher wünschenswerth, namentlich bei jüngeren Individuen, möglichst früh und ehe der Samenstrang erkrankt ist, die Castration vorzunehmen und sich nicht lange mit partiellen Resectionen u. s. w. aufzuhalten. In den benigner verlaufenden Fällen alter Leute ist eher ein conservatives Verfahren zu empfehlen. 14) Die Tuberculose der Blase, der Ureteren und der Nieren ist eine der typischsten und schwersten tuberculösen Erkrankungen überhaupt. Selbst wo der Process auf der Blase localisirt blieb, dürften Heilungen bis jetzt nicht beobachtet sein. Der Nachweis von Tuberkelbacillen im Urin wird frühzeitigere, sichere Diagnose ermöglichen. 16) Die Tuberculose der Mamma ist sehr selten. Die Therapie besteht in Amputatio mamma mit Ausräumung der Achseldrüsen.

Discussion: v. Volkmann betont nochmals den klinischen Unterschied zwischen Hauttuberculose und Lupus, indem Lupus leicht recidivire, dagegen viel schwerer zu anderen tuberculösen Processen führe, während es bei der Hauttuberculose der umgekehrte Fall sei.

v. Langenbeck (Wiesbaden) hält Lupus und Tuberculose der Haut für identisch, da sich in beiden der Tuberkelbacillus nachweisen lasse und macht aufmerksam auf die schweren Contracturen der Finger nach Lupus der Hand.

Koenig (Göttingen) stimmt mit den Volkmann'schen Ansichten im Princip überein, hält aber die Primärheilungen der Congestionsabscesse bei Spondylitis zum Theil für vorübergehend; dann behauptet er weiter, dass auch bei Osteomyelitis in späteren Stadien eine, allerdings nicht mit Tuberkeln durchsetzte charakteristische Abscessmembran vorkomme.

Doutrelepont (Bonn) gedenkt des am Rhein häufigen Lupus der Hand mit papillösen Wucherungen, wo die mikroskopische Unterscheidung mit Epithelialcarcinom schwer sei, dem v. Volkmann beistimmt.

Der Ansicht von Lasser (Berlin), der den Lupus von den echten Hauttuberculosen trennen will, da er häufig ohne Folgeerscheinungen verlaufe, wird von v. Langenbeck, Koenig, Doutrelepont und Esmarch (Kiel) energisch entgegengehalten, dass häufig scheinbar blühende Menschen selbst nach geheiltem Lupus später doch an der Tuberculose zu Grunde gingen, und dass wegen der Recidiv-Neigung die Exstirpation radical zu machen sei.

Maas (Würzburg) unterscheidet eine geschwürige und eine tuberöse Form der Zungentuberculose. Letztere sei besonders schwer von dem Carcinom und der Lues zu differenciren. Die Tuberculose führe manchmal zu solch starker Geschwulstbildung, dass man an Carcinom oder Gumma denken könne. Das Evidement nützt wenig, und sollte man stets die Excision der erkrankten Partien vornehmen. Die Prognose gestaltet sich dann gut.

Koenig macht auf eine am Septum nar. und den Muscheln in Gestalt eines Fibroms sich darstellende Nasentuberculose aufmerksam, die Riedel (Aachen) bestätigt. Kraske (Freiburg) erwähnt einer Wangenschleimhaut-Tuberculose in Geschwürsform mit inficirter Drüse am Kieferwinkel.

Koenig unterscheidet eine primäre Hodentuberculose, die zuerst den Hoden erfasse und von da durch den Samenstrang nach der Harnröhre und Blase wandere und die relativ günstigere Form sei. Obgleich die Ablatio tentis hier indicirt sei, so bleibe doch in vielen Fällen bei Operations-Verweigerung das Wohlbefinden erhalten. Die andere, schwerere Form sei die secundäre, die von der Blase zum Hoden absteige und keine Chancen bei der Castration biete.

v. Langenbeck und Schede (Hamburg) warnen vor dem zu schnellen Castriren. Bei Kindern und jungen Leuten heile die Hodentuberculose recht häufig, ohne Castration, blos nach Excision von keilförmigen Stücken oder gründlichem Evidement, besonders sei die conservative Behandlung bei doppelseitiger Erkrankung indicirt.

Gäterbock (Berlin) betont den Unterschied der Hodentuberculose bei Kindern und bei Erwachsenen, bei welch' letzteren sie nie allein vorkämen, sondern immer mit Affectionen anderer Organe complicirt sei.

v. Volkmann dagegen hat oft isolirtes Vorkommen von Hodentuberculose beobachtet und durch Castration dauernde Heilung erzielt.

(Fortsetzung folgt.)

Vierter Congress für innere Medicin.

(Abgehalten vom 8.—11. April zu Wiesbaden.)

(Original-Correspondenz.)

(Fortsetzung.)

Vierte Sitzung.

Meynert (Wien): Mechanismus der Wahnidee:

Die Vorgänge des Denkens werden vermittelt durch einen Mechanismus der Nervenzellen in der Gehirnrinde, durch Projectionsnerven, welche die Eindrücke zuleiten, und durch Associationsbahnen, welche die Rindenzellen mit einander verbinden. Bei der Allseitigkeit dieser Verbindungen müsste sich der Denkvorgang über die gesammte Rinde verbreiten, wodurch ein ungeordneter Denkvorgang zu Stande käme. Nach Fechner wird nun der Denkact ermöglicht, „indem nur einzelne Verbindungen für einen gerade ablaufenden Denkprocess die Functionsenergie des Wachens besitzen, alle übrigen aber in einem partiellen Schlafe, in einer Phase der Verdunkelung liegen." Jeder Denkvorgang besteht aus Zielvorstellungen und Angriffsvorstellungen und dazwischen liegenden Associationen, von denen eine eine mehrseitige Attraction erfährt und daher überwiegt, während die Nebenassociationen in Folge geringerer Attraction verdunkelt bleiben. Beim acuten Wahnsinn aber ermüden die Hauptassociationen durch lang dauernde Vorstellungen und werden verdunkelt; im gleichen Verhältniss aber treten die Nebenassociationen verstärkt auf. Das Hervortreten der Nebenassociationen erzeugt Wahnvorstellungen, deren Inhalt je nach der Art der Störung verschieden ist, wie Redner für den Blödsinn der Greise, für das Delirium potatorum, für den Verfolgungs- und Grössenwahn des Näheren exemplificirend ausführt.

Edinger (Frankfurt a/M.): Demonstrationen über den Faserverlauf im Gehirn.

Redner hat an Embryonen (7. und 9. Monat) den Verlauf der Hinterstrangfasern des Rückenmarks in der Oblongata, im Pons, unter den Nierhügeln und in der Capsula interna verfolgt und erläutert seine Beobachtungen an Zeichnungen und Präparaten. Der ohne Détails und ohne Zeichnungen schwerverständliche Gegenstand eignet sich nicht für unser Referat.

Von Liebig (Reichenhall): Neues zur Wirkung des Luftdruckes bei Asthma.

Unter den Erfolgen des erhöhten Luftdrucks bei Asthma hebt der Vortragende hervor: Die Erleichterung der Einathmung, die sich in der Zunahme der Lungencapacität kundgibt, sowie die bleibende Nachwirkung der verbesserten Athmung. Der unter erhöhtem Druck Athmende macht verlängerte Athemzüge, was aber nur auf Rechnung der verlangsamten Exspiration kommt. Der Grund dafür liegt in dem grösseren Widerstand, welchen die verdichtete Atmosphäre der ausströmenden Lungenluft entgegensetzt. Die Verlangsamung ist nicht so gross, als dem Maximum der Zusammenziehung der Lunge entsprechen würde, da schon vor erreichtem Maximum ein Anstoss zur Inspiration gegeben wird durch die in Folge der verlangsamten Athmung bedingte Anhäufigung der CO_2 im Blute. Dadurch bleibt bei erhöhtem Druck die mittlere Lungenstellung eine erweiterte. An dieser Erweiterung participiren auch die feinsten Bronchien, deren Durchmesser in der pneumatischen Kammer etwa um 3—4 Proc. zunimmt, und gestatten so der Luft ein rascheres Eindringen in die Alveolen. Hierin

besteht die Ursache der erleichterten Einathmung. — Die Nachwirkung besteht darin, dass das wiederholt und anhaltend gedehnte Lungengewebe sein früheres Volumen nicht sofort wieder annimmt. Die bleibende Erweiterung der Bronchien bewirkt Besserung der Athmung und Ausbleiben der asthmatischen Anfälle. — Die katarrhalische Schwellung in den Bronchien beeinflusst der erhöhte Luftdruck in der Weise, dass er die Congestion in den Bronchien herabsetzt und die Circulation verlangsamt.

Rossbach (Jena): Ueber die Bewegungen des Magens, des Pylorus und des Duodenums.

Rossbach hat an Hunden in tiefer Morphium-Narkose Magen und Duodenum freigelegt, um ihre motorischen Functionen zu studiren. In dem gut gefüllten Magen beginnen die peristaltischen Bewegungen schwach, nehmen dann zu und dauern 4—8 Stunden. Sie beschränken sich auf die dem Pylorus anliegende Magenparthie, beginnen in der Mitte des Magens und verlaufen wellenförmig bis zum Pförtner, die Magenwände in allseitige Berührung bringend. Nicht zu massenhaftes kaltes, sowie warmes Getränk verstärkt, tiefe Morphium- und Chloroformnarkose schwächt die Peristaltik. Nach Durchtrennung des Rückenmarks oder des Vagus verursachen faradische Reize nur örtliche Einschnürungen, nie eine wellenförmige Peristaltik. Der leere Magen zeigt gar keine oder nur ganz schwache Contractionen. Vom Vagus aus kann man kräftige Contractionen der Pylorushälfte des Magens auslösen, während der Fundus absolut ruhig bleibt.

Der Pylorus hält während der Verdauung 4—8 Stunden lang den Mageninhalt sehr fest zurück. Dann wird der Speisebrei plötzlich, unter ziemlichem Druck, absatzweise in's Duodenum entleert. Durchschneidung der Vagi hebt den Pylorusverschluss auf, Durchschneidung des Rückenmarks thut dies nicht. Führt man bei letzterem Versuch Speisen oder warmes Wasser ein, so wird dadurch die Pyloruscontraction verstärkt. Viel kaltes Wasser bewirkt rasche Pylorusöffnung, es scheint im Magen in Folge von eintretender Blutleere langsamer resorbirt zu werden. Warmes Wasser bringt den Pylorus nicht zur Oeffnung. Eine elektrische Reizung des Pylorus gelingt weder von der Magenserosa noch von den Vagi aus.

Das Duodenum verharrt während der Magenverdauung in vollkommener Ruhe. Die Secretion des Darmdrüsensaftes, der Galle und wahrscheinlich auch des Pankreassaftes geht aber unaufhörlich vor sich. Die Entleerung der Galle geschieht nicht durch Contractionen der Gallenblase, sondern des Zwerchfells und der Bauchmuskeln. Die Peristaltik des Duodenums beginnt kurz vor der Oeffnung des Pylorus und dauert bis zum Ende der Magenentleerung.

Fünfte Sitzung.

Ueber Bronchialasthma.

Referat von Curschmann (Hamburg).

Redner beginnt mit einem historischen Ueberblick über die Entwicklung der Lehre vom Asthma. In Folge von allzu einseitiger Auffassung habe dieselbe unverhältnissmässig langsame Fortschritte gemacht. Curschmann beschränkt seine Erörterungen auf das sogenannte genuine Asthma, d. h. auf diejenigen Fälle, bei welchen „eine rasch, oft fast plötzlich zu extremer Höhe ansteigende, ebenso schnell wieder abfallende Dyspnoe in den feineren Luftwegen ihren Sitz hat, eine vorwiegend exspiratorische ist und mit acuter Lungenblähung, verlängertem Exspirium, und häufig verlangsamter Exspiration einhergeht.“ Er unterscheidet eine primäre und eine secundäre Form. Das primäre Asthma geht von den Centren des Respirationsapparates oder von den centrifugalen Nervenbahnen aus, das secundäre meist auf reflectorischem Wege von Erkrankungen der verschiedensten Organe. Die secundäre Form zerfällt wieder in 2 Gruppen: Fälle mit unveränderten und solche mit erkrankten Lungen. Den Ausdruck „Bronchialasthma“ für das genuine Asthma hält der Vortragende nicht für zutreffend, da er nur die Formen mit dauernder Erkrankung der Lungen, respective der Bronchien umfasse. Für die letzteren Formen sei eine der häufigsten Ursachen die vom Referenten beschriebene „Bronchiolitis exsudativa“. Diese sei charakterisirt durch Spiralen im Sputum, jedoch müsse nicht überall Asthma auftreten, wo sich Spiralen fänden. Der Mechanismus des asthmatischen Anfalls bei Bronchiolitis beruhe einerseits auf Spiralen und sonstigen Bestandtheilen des Bronchialsecrets, andererseits auf erhöhter Reizbarkeit der specifisch erkrankten Bronchialschleimhaut. Es sei verkehrt, das Asthma wie Ungar einfach durch Verstopfung des Bronchiallumens erklären zu wollen. Diese erkläre wohl die Dyspnoe bei Bronchiolitis, für den asthmatischen Anfall könne man sich „eines ganz acuten, von der Bronchiolenschleimhaut reflectorisch ausgelösten, wahrscheinlich spastischen Momentes“ (Krampf der Bronchiolenmusculatur, vielleicht auch Zwerchfellskrampf) nicht entrathen. Der neuerdings aufgestellten Behauptung, dass die Bronchiolitis das Secundäre, das Asthma das Primäre sei, steht Curschmann verneinend gegenüber.

Von seiner zweiten Unterabtheilung des secundären Asthma, wo in der anfallfreien Zeit die Bronchiolen intact sind, hält Referent diejenige Form für besonders häufig und gut studirt, bei welcher Reflexe von anderen Stellen des Respirationsapparates ausgelöst werden. Eine besondere Bedeutung sei in dieser Beziehung von neueren Forschern den Veränderungen der Nase und des Nasenrachenraumes beigelegt worden. Redner selbst hat die Hack'schen Beobachtungen über die Hyperplasie der Schwellkörper in der Nase vielfach bestätigen können. Er glaubt den Mechanismus des asthmatischen Anfalles bei dieser Form am besten durch die Annahme einer vasodilatatorischen Neurose der Bronchialschleimhaut (Weber-Störk) zu erklären.

In Bezug auf das Verhältniss der Nasenaffection zu derjenigen der Bronchiolen gibt es 3 Möglichkeiten: 1) Nasen- und Bronchialaffection sind genetisch und klinisch coordinirt, 2) letztere ist von ersterer, 3) erstere von der Bronchialaffection und den daraus folgenden asthmatischen Anfällen abhängig. Die erste und dritte dieser Möglichkeiten hält Referent für theoretisch annehmbar, die zweite für noch unerwiesen.

Was das primäre Asthma anlangt, so erwähnt Referent nur, dass das durch Affectionen des nervösen Athmungscentrums bedingte Asthma nicht erwiesen sei, während die Annahme einer auf Störungen der centrifugalen Bahnen zurückzuführenden Form durch Autoritäten (Biermer) gestützt werde.

Die Prognose des Asthma hängt von dem Grundleiden ab, ist relativ günstig bei reinem Nasenasthma, sehr zweifelhaft aber in den Fällen, wo Bronchiolitis exsudativa mit oder ohne Nasenaffection besteht.

Die Therapie des asthmatischen Anfalles besteht in der Darreichung von Narcoticis (Morphium, Chloral). Individuell verschieden in ihrer Wirkung sind die Belladonnapräparate und die Einathmung der Dämpfe von Salpeterpapier, Strammonium, Hyoscyamus. In einzelnen Fällen empfiehlt Redner die Brechmittel, bei zugänglichen Nasenaffectionen örtliche Einpinselung von Cocain.

Zur Therapie der Grundleiden übergehend, erwähnt Curschmann die — freilich nicht regelmässig eintretende — Wirksamkeit des Jodkalium. Wichtig seien ferner die pneumatischen und die operativen Behandlungsmethoden. In Bezug auf die operative Behandlung von Nasenaffectionen theilt Redner den gemässigten Standpunkt Hack's (s. 2. Sitzung). Einen günstigen Erfolg der Operation versprächen besonders die Fälle mit (ausser der Anfallszeit) intacten Lungen.

Correferat von Riegel (Giessen).

Der Vortragende glaubt die in der Asthmafrage herrschende Verwirrung zum Theil auf dem Missbrauch des Begriffes „Asthma“ beziehen zu müssen, welcher oft schlechtweg mit „Dyspnoe“ identificirt werde. Er unterscheidet 2 Hauptformen: 1) A. cardiale und 2) A. bronchiale, oder wie er es richtiger zu bezeichnen wünscht: A. pulmonale oder respiratorium.

Riegel bespricht die verschiedenen Theorien über die Entstehung des asthmatischen Anfalles. Manche Autoren wollten die Erscheinungen ausschliesslich auf anatomische Veränderungen zurückführen, wie Brée, Bretonneau und Ungar, letzterer speciell auf eine Bronchitis fibrinosa capillaris; Andere auf rein nervöse Ursachen (Bronchialmuskelkrampf, Zwerch-

fellskrampf, vasomotorische Störungen). Eine dritte Reihe von Autoren sähe in den Veränderungen der Schleimhaut der Luftwege nur ein prädisponirendes Moment, zu welchem noch Spasmen des Zwerchfells oder der Bronchialmuskeln oder vasomotorische Störungen hinzu kommen müssten.

Zur Erforschung dieser Frage hat Redner eine physiologische Versuchsreihe angestellt, nach welcher Reizung des Vagus in continuo, sowie des centralen Vagusendes, nicht aber Reizung des peripheren Vagusstückes Lungenblähung bewirkte. Ebenso hatte nach Phrenicusdurchschneidung die Reizung des Vagus keinen Einfluss auf das Lungenvolumen. Danach musste die bei Vagusreizung eintretende Lungenblähung nicht als Folge eines Bronchialkrampfes (Theorie von Biermer), sondern vielmehr als Folge einer reflectorischen Erregung des Phrenicus gedeutet werden. Nach diesen Versuchen glaubt Riegel die Theorie Ungar's zurückweisen zu müssen; gegen diese sprächen aber auch andere Umstände, wie der meist plötzliche Beginn, die prompte Wirkung der Narcotica etc. Wenn es ferner auch richtig sei, dass die meisten asthmatischen Anfälle mit gewissen Veränderungen der Schleimhaut der Luftwege in Zusammenhang stünden, so lasse sich doch gegen die Theorie Curschmann's (Bronchiolitis exsudativa als eine der häufigsten Ursachen des secundären Asthma) der Einwand erheben, dass die Bronchiolitis exsudat. und die Spiralen ein secundärer, von Nasen- und Rachenaffectionen fortgeleiteter Zustand sei.

Uebergehend zu der Frage, wie nun von den Erkrankungen der Schleimhaut der Luftwege aus die Asthma-Anfälle ausgelöst würden, wiederlegt Redner zunächst die Theorie Weber's, welche in der durch Nerveneinfluss plötzlich entstandenen Hyperaemie und Schwellung der Schleimhaut der feineren Bronchien die alleinige Ursache sieht, auch die Theorie vom Bronchialmuskelkrampf erachtet er nach dem physiologischen Experiment nicht ausreichend zur Erklärung des Symtomencomplexes. Nach seiner Meinung müsse zur Erklärung die reflectorische Erregung des Phrenicus (Zwerchfellskrampf) herangezogen werden, welche die Lungenblähung, die stärkere Erweiterung der oberen Thoraxabschnitte und theilweise die Dyspnoe erkläre, ausserdem aber eine vasomotorische Hyperaemie der Bronchialschleimhaut. Vielleicht seien die letzterwähnten fluxionären Zustände sogar die primären, in rudimentären Fällen vielleicht die einzigen Erscheinungen.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeigen und Referate.

Die Phosphorbehandlung der Rachitis. Von Dr. M. Griebsch. **Die Phosphorbehandlung der Rachitis im Jahre 1884.** Von Dr. K. Hochsinger. (Jahrbuch für Kinderheilkunde. N. F. Band XXIII. Heft 1 und 2.)

Das Für und Wider in dieser von Kassowitz in neuester Zeit angeregten Frage füllt die beiden je 20 Druckseiten umfassenden Abhandlungen. Die erstere, aus der Henoch'schen Klinik stammend, vertritt den ablehnenden Standpunkt der Berliner Schule und stützt sich auf 41 durch längere Zeit beobachtete und genauer mitgetheilte Fälle. Der Phosphor wurde nach der ursprünglichen Kassowitz'schen Vorschrift 0,005 : 50 Ol. amygd. dulc. oder oliv. täglich 1—2 Caféelöffel gegeben; zugleich die Diät geregelt und gegebenen Falles noch Salzbäder verordnet. Bei 4 (leichten) Fällen von Rachitis trat Heilung nach Verbrauch von 1—4,5 cg Phosphor in der Zeit von 5 Wochen bis 3 Monaten ein, bei 11 wurde deutliche, bei 8 nur geringe Besserung constatirt; bei 12 Fällen blieb der Erfolg aus (intercurrente Verdauungsstörungen), bei 6 Fällen trat Verschlimmerung während der Behandlung auf. Die günstigste Wirkung schien der Phosphor noch gegenüber der Schädelrachitis und den nervösen Begleiterscheinungen (Spasmus glottidis) zu entwickeln, dagegen sind in 24 Fällen Appetitlosigkeit und Verdauungsstörungen notirt; beträchtlich erscheint auch die Zahl der an intercurrenten Erkrankungen gestorbenen Kinder (9 Fälle), so dass Verfasser zum Schlusse kommt, dass der Phosphor nur in seltenen Fällen und im Zusammenwirken mit der gewöhnlichen Therapie günstige Erfolge aufzuweisen habe, ja die zahlreichen und zum Theil tödtlich verlaufenden Complicationen die Frage nahe legten, ob der Phosphor ein so unschuldiges Mittel sei, dass man ihn ohne Bedenken anwenden kann.

Dagegen sieht Hochsinger, Assistent an dem von Kassowitz geleiteten ersten, öffentlichen Kinder-Kranken-Institut in Wien, seit Beginn der Phosphorbehandlung sowohl das Vertrauen des Publikums als die Zahl der dort behandelten Rachitischen in rapider Zunahme begriffen, so dass die Menge derselben in der Zeit der letzten 5 Jahre von 7 auf 26 Proc. sämmtlicher Kranken angewachsen ist. Dabei erscheint es auffällig, dass von den 1141 im Jahre 1884 untersuchten Fällen nur 487 länger als ein Monat zur Behandlung kamen. Ebenso scheint die Darstellung der Behandlungsresultate etwas optimistisch, wenn er in 47 Fällen einen „vorzüglichen", in 192 einen „sehr guten", in 236 einen „guten" und in 12 einen „zögernden" Erfolg annimmt, dagegen niemals während des Phosphorgebrauches eine auch nur vorübergehende Verschlimmerung gesehen hat. Von besonderem Interesse sind die günstigen Resultate, welche er bei 5—11 Jahre alten Kindern erhielt, die wegen besonders schwerer Rachitis mit Infractionen und Gelenkschlaffheit noch nicht gehen konnten. Der „zauberhafte" Erfolg trat schon nach Verabreichung von 1—2 cg, einmal schon am 6. Tag (! Ref.) nach Beginn der Behandlung ein. Der Phosphor wurde aus Gründen der Wohlfeilheit als Phosphorleberthran 0,01 : 100 oder wenn dies nicht vertragen wird, als Linctus phosphoricus*) gegeben.

Verfasser gibt schliesslich eine Zusammenstellung der bis jetzt erfolgten Publicationen über die Phosphorbehandlung, die bereits die stattliche Zahl von 17 erreicht haben. 14 derselben, darunter Hagenbach, Bohn, Heubner, Biedert, Rauchfuss haben sich den günstigen Kassowitz'schen Resultaten mehr weniger rückhaltlos angeschlossen. Doch ist zu bedenken, dass Mehreren derselben nur eine kleine Anzahl von Fällen zur Verfügung stand und das bis jetzt vorliegende Material noch nicht mit der nothwendigen Exactheit (es fehlen die Angaben über Körpergewicht, Längenmasse, Thoraxumfang u. s. w.) beobachtet ist, um ein objectives Urtheil zu gestatten.

Wenn somit auch eine specifische Heilwirkung des Phosphors bei Rachitis zum mindesten als noch nicht erwiesen anzusehen ist, so scheint es doch angesichts der Zustimmung so hervorragender Pädiater und der Erfolglosigkeit anderweitiger interner Mittel gewiss gerechtfertigt, neben der vorwiegend diätetischen Behandlung die Medication kleiner Mengen von Phosphor in oben angegebener Form bei sorgfältiger Beobachtung der Verdauungsorgane gegebenen Falles zu versuchen. Escherich (München).

Unna: Ueber medicinische Seifen. (Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge Nr. 252.) Referat von Dr. R. v. Hoesslin, dirig. Arzt der Heilanstalt Neu-Wittelsbach.

Wegen der Unzuverlässigkeit der bisherigen medicinischen Seifen war Unna bestrebt, solche von genau bekannter Zusammensetzung herstellen zu lassen, und zwar durch Th. Douglas in Eimsbüttel bei Hamburg.

Die Seifen bestehen aus dem entsprechenden Medicament und der sogenannten überfetteten Grundseife, welche bereitet wird aus Rindstalg (59 Proc.), Olivenöl ($7^1/_2$ Proc.), Natronlauge (22 Proc.), Kalilauge (11 Proc.) Diese Grundseife lässt durch ihren Ueberschuss an Fett die Haut nicht spröde werden. Sie empfiehlt sich besonders, um die Haut geschmeidig zu machen, und wird zu diesem Zwecke von Unna den besten Toiletteseifen vorgezogen.

---

*) Rp. Phosph. 0,01
Ol. amygd. dulc. 30,0
Pulv. gum. arab.
Sacch. aa 15,0
Aq. dest. q. s. ut f. emuls.
S. tgl. 1 Caféelöffel.

Die überfettete Marmorseife (1 Theil gepulv. Marmor auf 4 Theile Grundseife) eignet sich gut, um eine Verdünnung der Hornschichte auf mechanischem Wege zu erzielen.

Die überfettete Ichthyolseife ist hauptsächlich am Platz bei allen Formen von Rosacea, mit und ohne Acne. Das Gesicht wird 1—2 mal täglich mit der Seife und heissem Wasser abgewaschen. Um eine stärkere Einwirkung hervorzurufen, empfiehlt es sich, den Seifenschaum eintrocknen zu lassen.

Ueberfettete Salicylseife verwendet Unna als desinficirende, schwach antimycotische Waschseife bei allen Pilzaffectionen der Haut, dann bei allen hartnäckigen und stark juckenden Eczemen in Form einfacher Abwaschung mit heissem Wasser, dann bei Acne, um die krankhaft veränderte Hornschichte zur rascheren Abstossung zu bringen und um der blassen mit Comedonen übersäten Haut eine mehr rosige Farbe zu geben.

Ueberfettete Zinksalicylseife passt besonders bei nässendem Eczem.

Ueberfettete Tanninseife bei Eczem und Pemphigus.

Verschiedene andere medicinische Seifen, als Naphthol-, Theer-, Schwefel-, Jodkali-Seifen sind noch nicht genügend geprüft. Gut in der Wirkung, aber nicht sehr haltbar ist die 1 proc. Sublimatseife von Unna.

Dritter und vierter Jahresbericht der Untersuchungsstation des Hygienischen Institutes der kgl. Ludwigs-Maximilians-Universität München, für die Jahre 1882 und 1883. Herausgegeben von Dr. Rud. Emmerich und Dr. Rud. Sendtner, Assistenten am Hygienischen Institut. München 1885. M. Riegersche Universitätsbuchhandlung (Gustav Himmer). Besprochen von Dr. E. Egger. Mainz.

Der vor uns liegende dritte und vierte Jahresbericht bekundet, wie sehr die Thätigkeit der Anstalt zugenommen hat und mit welchem Fleisse an derselben gearbeitet worden ist. Nicht nur die zahlreichen laufenden Aufträge fanden Erledigung, sondern manche für die Untersuchung und Begutachtung von Nahrungs- und Genussmitteln wichtige Fragen wurden auch experimentell geprüft, wie beispielsweise die in dem Berichte mitgetheilten Abhandlungen über Schmalz, Butter, Presshefe, Bier und Trinkwasser darthun.

Ferner hat die Untersuchungsstation an der Lösung von Aufgaben, die einen rein hygienischen Charakter tragen, vielfach mitgearbeitet. Die Beantwortung derartiger Anfragen erfolgte meist durch den Vorstand des hygienischen Institutes Herrn Geheimrath Professor Dr. M. v. Pettenkofer, dessen gutachtliche Aeusserungen in den Bericht aufgenommen sind. Wir finden darin von demselben Gutachten über „die Führung des Sammelkanals durch den englischen Garten“, „die Ventilation des grossen Saales im kgl. Odeon zu München“, „Errichtung einer Hopfendarre in Nürnberg“, „Errichtung einer Desinfectionsanstalt in München“, „den Schutz von Frescogemälden gegen äussere Einflüsse“, „Trinkwasser und Typhus auf der Festung Marienberg im Jahre 1874“. Herr Dr. Emmerich hat die mit dem oben erwähnten Berichte des Herrn Geheimrath Professor Dr. M. v. Pettenkofer in Zusammenhang stehenden Untersuchungsergebnisse über die Ventilationsverhältnisse des grossen Saales im kgl. Odeon mitgetheilt, ferner Gutachten „über die Leimfabrik in Forchheim“, „über einen Fall von Leuchtgasvergiftung in Folge Strassenrohrbruches“ und endlich die Resultate von Fehlbodenuntersuchungen zum Abdrucke gebracht. Der Jahresbericht wird wegen seines mannigfaltigen und gediegenen Inhaltes sicherlich Allen, die sich für hygienische Fragen interessiren, willkommen sein, und überall eine günstige Aufnahme finden.

Als Anhang ist dem Berichte die kgl. Allerhöchste Verordnung vom 27. Januar 1884, Untersuchungsanstalten betreffend, ferner die Vollzugsbestimmungen hiezu, und endlich der Gebührentarif für die kgl. Untersuchungsanstalten beigegeben.

Wir können den Herausgebern nur beipflichten, wenn sie in den „Schlussbemerkungen“ sagen, „dass die Autorität der Anstalt und ihr Wirkungskreis unter den neuen Verhältnissen, durch welche die Untersuchungsstation des hygienischen Institutes, ebenso wie jene von Würzburg, Erlangen und Speyer in kgl. Untersuchungsanstalten für Nahrungs- und Genussmittel umgewandelt, auf gleicher Grundlage neu und gleichartig organisirt, der Aufsicht des Staatsministerium des Innern unterstellt und diesem unmittelbar untergeordnet sind“ nur gewinnen kann.

Möchten doch auch die übrigen deutschen Staaten den von der kgl. bayer. Staats-Regierung betretenen Weg gleichfalls einschlagen und zur Gründung solcher Musteranstalten schreiten, denn nur auf diese Weise ist es möglich, die in den Fragen der Lebensmittel- und Genussmittel-Untersuchung und Begutachtung noch ziemlich verworrenen Verhältnisse zu klären.

Ueber Typhustherapie im Münchener Garnisonslazarethe. Von Dr. A. Vogl, k. Oberstabs- und Chefarzt. (Deutsch. Arch. f. Klin. Med. Bd. XXXVI u. XXXVII.)

Der bedeutende Abfall in der Typhussterblichkeit, der sich in den letzten 25 Jahren in München vollzog, wird gewöhnlich auf die seit dieser Zeit vorgenommenen Verbesserungen der sanitären Zustände der Stadt zurückgeführt. Während diese Erklärung, soweit sie die Typhusmortalität in der Civilbevölkerung betrifft, zum Theil richtig sein mag, da dort die Verminderung der Typhusmortalität einhergeht mit Verminderung der Typhusfrequenz überhaupt, trifft dieselbe für die Garnison nicht zu. Jene sanitären Verbesserungen haben die alten Kasernen der Stadt nur wenig berührt und thatsächlich hat die Typhusmorbidität in der Garnison in den letzten Jahrzehnten (bis zum Jahre 1880, von wo an allerdings eine wesentliche Besserung eintritt) keineswegs abgenommen, vielmehr war dieselbe häufig eine höhere als in früheren Jahren (z. B.: 1844—47: 28,3 Proc.; 1860—63: 27,9 Proc.; 1864—67: 32,0 Proc.; 1868—72: 37,1 Proc.; 1873—76: 39,1 Proc.). Wenn nun trotzdem, bei gleichbleibender Morbidität die Mortalität sinkt, so müssen zur Erklärung dieser Thatsache jedenfalls andere Gründe als der obige, gesucht werden.

Zu diesem Zwecke wurde die gewaltige Zahl von 8325 Typhusfällen, die zu dem Zeitraume von 1841—1881 im Münchener Garnisonslazarethe behandelt wurden, einer vergleichenden Zusammenstellung unterzogen, und eine Tabelle über Morbidität und Mortalität in jedem Jahre, sowie über den jeweiligen allgemeinen Charakter der Therapie, hergestellt. Dabei ergab sich eine natürliche Eintheilung der ganzen 40jährigen Periode, sowohl nach dem Procentverhältniss der Mortalität, als nach der Behandlung in drei grosse Gruppen, und zwar fällt die Aenderung der Sterblichkeit jedesmal zusammen mit veränderten Anschauungen und Methoden bezüglich der Therapie.

Die I. Gruppe umfasst die Jahre 1841—1860; die Mortalität betrug damals 21 Proc.; die Behandlung war medicamentös-eingreifend: entleerend, Blutentziehungen, absolute Diät; am Schlusse mehr exspectativ.

Die II. Gruppe erstreckt sich auf die Jahre 1860—1868; Mortalität: 18,1 Proc.; Therapie theils exspectativ, theils antipyretisch, Chinin, Wein, kalte Bäder; roborirende Diät.

Daran schliesst sich die III. Periode (1868—1882) mit 12,6 Proc. Mortalität und hydrotherapeutischer Behandlung, die häufig mit innerer Antipyrese combinirt ist.

Der Schluss, dass zwischen dem Abfall der Mortalität und der veränderten Therapie ein causaler Zusammenhang besteht, lässt sich nach diesen Thatsachen nicht abweisen.

Hatte schon die hauptsächlich durch v. Gietl eingeführte Behandlungsweise der II. Periode eine Verbesserung der Sterblichkeit um 2,9 Proc. zur Folge, so beträgt der Unterschied zwischen II. und III. 5,5 Proc. was gegen die mittlere Sterblichkeit der beiden vorhergehenden Perioden (20,7 Proc.) ein Minus von 132 Todten darstellt.

Noch weit niedriger erscheint übrigens die Mortalitätsziffer, sobald man nur jene Fälle in Betracht nimmt, die einer streng methodischen Kaltwasserbehandlung nach Brand ohne innere Medication, und nur in Baracken, unterzogen wurden; dieselbe sinkt dann auf 2,7 Proc. als Durchschnitts- und auf 4,7 Proc. als Maximal-Ziffer, während die Resultate der mit innerlicher Antipyrese combinirten Kaltwasserbehandlung sich mehr den Erfolgen früherer Perioden nähern.

Ausserdem gestaltet sich der Verlauf der einzelnen Fälle

bei streng Brand'scher Behandlung wesentlich milder als bei der combinirten Complication und sind viel seltener, ebenso resultirende Untauglichkeit zum ferneren Militärdienst.

Bei jedem in der Garnison vorkommenden acut fieberhaften Krankheitsfall sind die Truppenärzte gewöhnt an die Möglichkeit eines Typhus zu denken; der Kranke wird desshalb mit grösster Schonung nach dem Lazareth transportirt, wo er sofort, wenn nicht Isolirung nothwendig erscheint, in einer der musterhaft angelegten und eingerichteten Baracken untergebracht wird. Nach aufgenommenem Status praes. erhält der Kranke, auch wenn die Diagnose Typhus nicht feststeht, sobald die Temperatur in recto 39° C. erreicht, ein Vollbad von 14° R. 1/4 Stunde lang; von nun an folgen 3stündige Messungen (immer in recto); so oft 39° erreicht wird, hat der Wärter den Kranken ohne weiteren Befehl als den der grössten Aufmerksamkeit zu baden; es versteht sich von selbst, dass die Wärter gut instruirt und scharf controllirt sind, wie überhaupt die Krankenpflege eine vorzügliche zu sein scheint. Während und nach dem Bad erhält der Kranke Wein, Thee oder Cognac; als Verschärfung der Procedur kommen Uebergiessungen mit geeistem Wasser, als Milderungen prolongirte Bäder (von 26° R., die im Laufe einer halben Stunde auf 18° abgekühlt werden) zur Anwendung, letztere jedoch nur selten, erstere bilden im Sommer (2stündig) die Regel. Nach dem Bade wird der Kranke mit erwärmten Tüchern abgetrocknet und in das wohlerwärmte Reservebett (jedem Kranken stehen 2 Betten zur Verfügung) gebracht, wo er abermals ein stimulirendes Getränke erhält.

Die selten vorkommenden Contraindicationen sind: 1) Peritonitis, Darmblutung, und Venenthrombosen, und 2) Larynx- und Pleuraaffectionen; letztere Fälle eignen sich meist für mildere, prolongirte Bäder.

Auf die Ernährung der Kranken wird von Anfang an die grösste Sorgfalt verwendet; sie besteht in Café, Suppe, Milch, Ei, Zucker, Wein, und erreicht oft noch während der Fieberhöhe einen Gehalt von ca. 50 g Eiweiss, 45 g Fett und 200 g Kohlenhydrate; nur badende Kranke zeigen so grosse Esslust, dass die Zufuhr so bedeutender Mengen von Nahrung möglich ist. Bei beginnender Entfieberung erfährt die Kost eine entsprechende vorsichtige Erweiterung, die während der Reconvalescenz noch so gesteigert wird, dass die Kranken meist ohne Gewichtsverlust das Lazareth verlassen.

Was den Verlauf des Fiebers unter methodischer Kaltwasserbehandlung betrifft, so wird der typische Charakter der Typhuscurve durch dieselbe nicht alterirt, sondern diese nur im Ganzen herabgesetzt; so bedeutende Remissionen wie durch Antipyretica kommen nicht vor, aber auch keine so bedeutenden Maximaltemperaturen, während die Durchschnittstemperatur eine geringere ist als unter antipyretischer Behandlung.

Die Beschaffenheit des Pulses bleibt unter Kaltwasserbehandlung eine sehr gute (durchschnittlich 96 Schläge Abends und auf der Fieberhöhe selten 100); Collaps wurde niemals beobachtet. Darmblutungen relativ selten. Besonders günstig wird durch das kalte Bad das Sensorium beeinflusst; Gehirnerscheinungen, Somnolenz, Dilirien schwinden vollständig aus dem Krankheitsbilde des Typhus. Gerade hierin beruht ein Hauptvorzug der streng Brand'schen Methode gegenüber den prolongirten (Ziemssen) oder permanenten Bädern (Riess); während diese, was Herabsetzung der Temperatur betrifft, den Brand'schen Bädern gleichkommen, dieselben vielleicht sogar übertreffen, stehen sie ihnen nach in der günstigen Wirkung auf Gehirn, Kreislauf und Athmung; überdies sind dieselben schwieriger durchführbar.

Recidive traten etwas häufiger auf, als bei der combinirten Behandlung (Bäder und Antipyretica); allein gerade für diesen Punkt war der Zeitraum der Beobachtung ein kürzerer; Erfahrungen aus anderen Kliniken sprechen nicht für die grössere Häufigkeit von Recidiven bei methodischer Kaltwasserbehandlung. Auch gewisse Complicationen: Kehlkopfaffectionen, Albuminurie und Gangrän von Zehen, traten in etwas grösserer Zahl nach der strengen Kaltwasserbehandlung auf, jedoch nicht in einer Weise, dass daraus Bedenken gegen die Methode abgeleitet werden könnten.

Ernstlicher Opposition gegen das Bad von Seite der Kranken begegnete man nie; die natürliche Angst vor demselben konnte durch freundlichen, überzeugenden Zuspruch des Arztes stets beseitigt werden; nie wurde Zwang oder Härte angewendet.

Einen nicht geringen Einfluss auf die günstigen Resultate spricht Vogl der Behandlung in Baracken zu; sie bildet mit den Bädern die Basis für die Erfolge; werden Kranke nach den Sälen verlegt, so tritt rasch Erhöhung des Temperaturganges um 0,5—1° C. ein.

Von neueren therapeutischen Vorschlägen, wie Darreichung von antiseptischen Mitteln (salicylsaurem Bismuth, Jodoform, phenylsaurem Natron u. A.) wurde kein Gebrauch gemacht; die bisherigen Erfolge solcher Mittel sind zu wenig sicher gestellt, um ihre Anwendung in einem Militärspital, das nur Heilzwecken dient, gerechtfertigt erscheinen zu lassen.

Die Arbeit macht den Eindruck kühler objectiver Beobachtung; gegenüber der mit der Zahl wirksamer Antipyretica wachsenden Neigung, zur früheren medicamentös-antipyretischen Behandlung zurückzukehren, bildet dieselbe mit ihrem ziffermässigen Nachweis der Ueberlegenheit der methodischen Kaltwasserbehandlung ein beredtes Plaidoyer für die letztere.

Allerdings darf nicht übersehen werden, dass das Krankenmaterial Vogl's sich durchweg aus bis dahin kräftigen, jungen Männern zusammensetzt; bei schwächlichen Individuen wäre die Methode in gleicher Ausdehnung wohl nicht durchführbar gewesen.

Diesem I. Theil seiner Arbeit, der die Darstellung der Typhustherapie im Garnisonslazarethe enthält, lässt Vogl einen II. kürzeren folgen, der sich gegen die Resultate einer Arbeit von Oberstabsarzt Dr. Port im Archiv für Hygiene: „Bericht über das erste Decennium der epidemiologischen Beobachtungen in der Garnison München" wendet. Port hatte den Satz aufgestellt, dass die Schwankungen des Grundwassers viel mehr zur Typhus-Mortalität als zur Morbidität im Antagonismus stehen, dass also das Grundwasser mehr den Index für die Schwere einer Epidemie abgebe, als für deren Grösse; hieraus erklärt derselbe auch das Sinken der Typhusmortalität in den letzten Jahren mit hohem Grundwasserstand.

Dies musste den Widerspruch des Verfassers hervorrufen, der die Verbesserung der Therapie für diesen Abfall in erster Linie angesprochen hatte. Durch eigene Tabellen und Curven kommt derselbe nun zu dem Schluss, dass der Antagonismus zwischen Grundwasserstand und Typhusmortalität (in Procenten zur Morbidität) keineswegs constant ist; dass derselbe zwar bestehen kann, aber nicht in der Regelmässigkeit besteht, wie der Antagonismus zwischen Grundwasserstand und Morbidität; er kann daher denselben als Gesetz nicht anerkennen, bevor eine exactere Begründung gegeben wird.

Den Schluss der höchst interessanten Arbeit bildet eine Kritik des von Port dargelegten Planes einer Organisation der epidemiologischen Forschung und der Betheiligung der Aerzte an dieser. S.

Taschen-Lexikon für Sanitätsofficiere des activen Dienst- und des Beurlaubtenstandes. Von Dr. Max Breitung, Assistenzarzt 1. Cl. im Kaiser Franz Garde-Gren.-Regt. No. 2. Berlin 1885. kl. 8. S. 181. Ernst Siegfried Mittler und Sohn, kgl. Hofbuchhandlung. Preis 2 Mark.

Ein seinem Inhalte und Zwecke entsprechendes Buch, das bei keinem Sanitäts-Officiere fehlen sollte. Dasselbe behandelt auf 181 eng gedruckten Seiten in alphabetischer Folge alle die seit der Allerhöchsten Verordnung über die Organisation des Sanitätscorps vom 6. Februar 1873 ergangenen neueren oder abgeänderten Bestimmungen unter gleichzeitiger Verweisung auf Reglements, Armen-Verordnungsblätter u. s. w. Verf. empfiehlt seine Arbeit dem kameradschaftlichen Wohlwollen, was aber dieselbe wohl nicht bedarf. Besnard.

Vereinswesen.

Jahresbericht des ärztlichen Localvereines Nürnberg pro 1884.

(Schluss; vergl. Nr. 25 des Aerztl. Int.-Bl.)

Dr. G. Merkel gab Krankengeschichte und Sectionsbefund eines 26jährigen Mädchens, das lange in einer Goldpapierfabrik thätig, an hochgradiger Pneumonokoniose starb. Weder elastische Fasern noch Tuberkelbacillen konnten vorher im Auswurf nachgewiesen werden. Die Section ergab: Tuberculose der Leber und des Gehirns, ausgesprochene Pneumonokosiose, in den perivasculären Gefässscheiden der Leber Eisenoxydhydrat; berichtete 2) über die Veränderungen der Arzneitaxe durch die Ergänzungstaxe, 3) über das Vorkommen von Fetttröpfchen in den Capillaren der Lunge und der Nieren nach Injection und Einreibung von Campheröl, 4) über den plötzlichen Tod eines Mädchens durch Zerreissung der Verlöthung eines perimetritischen Exsudates mit der hinteren Beckenwand, desgleichen eines Geschwüres der vorderen Magenwand mit dem Leberlappen; empfiehlt zur Behandlung der Neuralgien subcutane Injectionen von 1 Proc. Osmiumsäurelösung und referirte aus den Mittheilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamt über die Desinfection mit Chlor und Brom, über das bacteriologische Institut in München, und über die Versuche des Vorstandes Buchner des militärischen bacteriologischen Institutes über die Färbung der Sporen durch Herabsetzung ihrer Vitalität mittelst Erhitzung und Schwefelsäurebehandlung, weiter über einen Fall von Bacterienembolie in allen Organen, besonders in Herz und Lungen, demonstrirte Präparate dieses Falles und weiter Pneumoniecoccen in Kapseln, Tuberkelbacillen eines Huhnes und Cholerabacillen aus dem Reichsgesundheitsamt in Berlin, sowie die diesen ähnlichen Gebilde aus dem Mund und Zahnschleim.

Dr. W. Merkel berichtete 1) über einen Fall von Mangel des Uterus und der Ovarien, 2) ausführlich über einen Fall von Extrauterinschwangerschaft, welche durch Blutung in die Bauchhöhle bedingt durch Ruptur der Tube lethal endigte, dabei die Differentialdiagnose zwischen Hämatom, parametritischem Exsudat und Extrauterinschwangerschaft erörternd, 3) über ein sehr rasch wachsendes Uterusmyom, das zum Tode führte und demonstrirte das Präparat; 4) über eine Ovariotomie wegen Fibroides. Bei der Operation machte es Schwierigkeiten die Geschwulst aus der Bauchhöhle herauszubringen, da dieselbe das ganze Ligam. lat. einnahm. Patientin wurde nach 25 Tagen gesund entlassen. Das Präparat wurde demonstrirt. Erwähnte 5) einen Fall von Chylurie.

Dr. Neukirch berichtete über seine Versuche mit den verschiedenen Coffeinsalzen, welche ein negatives Resultat ergaben.

Dr. Pauschinger berichtete über einen Fall von Urethritis non infectiosa, entstanden durch zur Präserve vorgenommene Einspritzungen mit Kali hypermanganicum; weiter über einen Fall von Blasenmole und demonstrirt das Präparat.

Dr. Reichold in Lauf gab ausführliche Krankengeschichte 1) eines Falles von moral insanity, 2) einer Spinalapoplexie entstanden durch Fall in den Keller, mit Lähmung des ganzen Körpers mit Ausnahme des linken Vorderarmes, theilte 3) einen Fall von Typh. abdom. eines jungen Mannes mit, welcher im Delirium, nachdem er die bestellten Wächter weggetäuscht hatte, den Mord seiner Ehefrau und den Selbstmord des Kranken zur Folge hatte und hatte Veranlassung, da eine Enucleatio bulbi wegen Fremdkörpers vorausgegangen war, seine durch die Section bestätigte Diagnose der entgegenstehenden Anschauung, dass man es mit einer Meningitis zu thun habe, aufrecht zu erhalten.

Dr. Reuter berichtete 1) über eine 18 cm über dem anus entstandene Invagination, welche lethal endigte, 2) über einen Fall von Selbstinfection, die sich ein junger Mediciner durch Katheterisiren mit seinem neuen, aus seinem neuen Verbandetuis entnommenen Katheter zuzog und der er erlag, erwähnt die Anwendung von Zinc. oxydat. (0,9) gegen Diarrhöen und sah Blenorrhöe mit Perforation beider Augen nach Masern bei einem 3/4jährigen Kinde.

Dr. Schilling berichtete 1) über einen Fall von intrauteriner Abschnürung der linken unteren Extremität oberhalb des Kniegelenkes mit strahliger Narbenbildung, 2) über das Auftreten einer Psychose nach Einführung von 5 g Jodoform in eine Resectionswunde der Mittelhand, 3) über 2 Myomotomien. Bei der ersten fand sich ein kindskopfgrosses Myoma, ausgehend von der rechten Uteruskante und in das ligament. lat. reichend, bei der zweiten ein mannskopfgrosser Tumor, beide Präparate wurden demonstrirt. Weiter berichtete er über ein tödtliches Trauma, das den Unterleib in der rechten Regio iliaca traf. Die Section ergab beginnende Peritonitis und zwischen mittlerem und unterem Drittheil des Dünndarms zwei Perforationsöffnungen, über rudimentäre Uterusbildung mit regelmässigen Blutungen aus dem After, und einen Fall von Ovariotomie, an welchen er eine Besprechung der Ansichten verschiedener Autoren über solche Fälle, desgleichen der Vorschriften bei der Operation anknüpft; er empfiehlt bei Podagra 10—12 Proc. Salicylsäuresalbe 3stündlich auf die Stelle kräftig einzureiben und referirte über die Kassowitz'sche Phosphorbehandlung der Rachitis, die er in 27 Fällen mit sehr schönen Erfolgen angewendet habe; er demonstrirte 1) einen Patienten mit angeborenem Defect des harten und weichen Gaumens, 2) neue seidene Nelatonsche-Katheter, 3) einen carcinomatös entarteten Hoden, der mit einem grossen Theile des gleichfalls entarteten Samenstranges entfernt wurde und 4) eine Struma accessoria, welche wegen ausgedehnter Verwachsungen grosse Schwierigkeiten bei der Operation verursachte.

Dr. Stepp berichtete über einen Fall von Prolapsus uteri, vaginae et vesicae, welcher 14 Jahre bestanden und dessen Trägerin, eine 38jährige Frau unter den Erscheinungen einer Pericystitis und Tuberculose des Peritonaeums starb. Die Section ergab Tuberculose des Peritonaeums, und der Darmserosa und einen Abscess im Douglas; weiter über einen Fall von Typhlitis, welche nach 12 Stunden zum Tode führte. Der Patient hatte erbrochen und das Erbrochene aspirirt; er beobachtete eine intermittirende Albuminurie und sah einen Fall von Lungengangrän nach Pneumopleuresie mit Abstossung der Lungenfetzen nach Pleuracentese in Heilung übergehen, demonstrirte ein filzartig gepresstes Stück Torfmoos-Verbandstoff nach Leisrink und rühmte dasselbe als besonders kräftiges secretaufsaugendes Verbandmittel und referirte über eine im Jahrbuch für Kinderheilkunde enthaltene Arbeit über Fettdiarrhöen der Kinder.

Dr. Stich demonstrirte ein Blutgerinnsel aus einem Urether, das für einen Endozoen imponirt hatte, berichtete über das Verschlucken einer 4 cm langen Stecknadel mit grossem Kopfe, desgleichen zweier Münzen ohne irgend welchen Nachtheil, 2) über einen Fall von starkem Zuckergehalt eines Diabetikers bei niedrigem specifischem Gewicht, 3) über Coma diabeticum bei acetonfreiem Urin, 4) über eine Massenerkrankung unter den Findelkindern nach Genuss von Wasser aus einem Brunnen am Maxfeld, das übrigens nach vorgenommener Untersuchung nichts Abnormes enthielt, erwähnt die Nachrichten über die Untersuchungen von Finkler und Prior in Bonn, welche bei foudroyanten Fällen von Brechdurchfall dem Commabacillus ähnliche Organismen fanden, sah einen Fall von Gangrän der Integumente des Penis und Scrotums und einen Fall von Masern mit nachfolgender Pneumonie, Varicellen und Diphtheritis.

Dr. Schuh trug vor über die Hartwig'schen Reformbestrebungen auf dem Gebiete des Schulwesens, sah 2 Fälle von Urticaria chron., bei welchen auf die Haut gemachte Iuscriptionen eine Zeit lang erhaben blieben, berichtet über die unblutige Nervendehnung bei einem 35jährigen Tabetiker, welcher nach der Operation wieder durch das Zimmer gehen konnte und das anfangs verloren gegangene Muskelgefühl wieder erlangte und schliesslich aus dem Spital entlief, weiter über die Einleitung der künstlichen Frühgeburt im 7.—8. Monate durch Einführen eines elastischen Katheters bei allgemein verengtem Becken (conj. ver. 7,75), die glücklich für Mutter und Kind verlief und über Noma nach Masern mit consecutiver Pneumonie und Soor bei einem 2½jährigen Kinde und empfiehlt bei Ascites in Folge von Herzfehlern das Infusum adonit. vernal. 6,0 : 180,0 2stündlich 1 Esslöffel zu versuchen, ein Mittel, bei dem cumulative Wirkung nicht vorkomme.

Dr. Ullmann erwähnt die Ballowitz'schen Versuche mit der Färbungsmethode der Bacillen nach Gibbes, berichtet über ein 23jähriges Mädchen mit räthselhaftem Bluthusten, als dessen Ausgangspunkt bei gesunden Lungen und Herz 6 papillae circumvallatae sich zeigten, welche geschwürig entartet waren, macht auf Emmerich's Züchtungsversuche der Pneumoniecoccen aus den Füllböden einiger Säle des Amberger Gefängnisses aufmerksam und erwähnt die günstigen Erfolge, welche Aschenbrandt bei Erschöpfungszuständen der Soldaten durch subcutane Injection von Cocain erzielte.

Dr. Weiss berichtete 1) über das gefahrlose Verschlucken einer

kleinen Porcellanpuppe von 1/3 Fingerlänge, 2) über Durchtrennung der Weichtheile einer Zehe bis auf den Knochen bei einem 4 monatlichen Kinde, hervorgerufen durch ein Haar, 3) über einen schweren Gelenkrheumatismus der am 3. Tage lethal endigte, sah 4) bei den geringsten Gemüthsaffecten krampfhafte Hustenanfälle während der Schwangerschaft auftreten, welche nach der Entbindung vollständig verschwanden, und 5) ein Emphysem des Halses und Gesichtes, entstanden durch heftiges Presses bei der Entbindung. Er berichtet weiter über Reposition einer incarcerirten Cruralhernie durch stundenlang fortgesetzte Aetheraufträufelungen und rühmt die Wirkung des Zinc. oxydat. (0,1) mit pulv. valerian (0,2) bei Keuchhusten.

Dr. Wirth verliest einen Bericht über die Verhältnisse amerikanischer Collegen und sah Noma nach Meningitis bei einem 7 jährigen Kinde, nachdem 5 gr Unguent. Hydrarg. ciner. eingerieben worden waren.

Eingehendere oft sehr lebhafte Besprechung erfuhren das Bromkali, die Diphtheritis, das Jodoform und sein Einfluss auf die Psyche, die Osteomyelitis, die Urticaria, der Fall Reicholdt's, Typhus oder Meningitis, das Färbeverfahren der Coccen im Allgemeinen und die Masernepidemie der letzten 5 Monate.

Die Führung der Wochenstatistik sämmtlicher acuter Infectionskrankheiten hatten Anfangs des Jahres die Herren DDr. Schuh und Ohlmüller übernommen und wurde mit höchst dankenswerthem Eifer geführt. So war es möglich, dass in jeder Sitzung über den Stand der Infectionskrankheiten referirt werden konnte und dass die Resultate der Zusammenstellung den einzelnen Aerzten regelmässig zugestellt wurden.

Ueber das Personal der Krankenpflege, das einen Zuwachs von 5 Köpfen erfuhr, wurde Liste geführt.

Der Vereinsbibliothek wurde einverleibt die Dissertatio inauguralis von Iwan Pickel aus Nürnberg über die Behandlung der Syphilis mit Jodoforminjectionen.

Die Zinsen unseres Unterstützungsfonds für ärztliche Relicten fanden entsprechende Verwendung.

Das Kinder-Ambulatorium hat auch im verflossenen Jahre wieder eine höhere Frequenzziffer aufzuweisen als im Jahre vorher.

Bei der in der vorletzten Versammlung des Jahres 1884 vorgenommenen Wahl wurden, da unser langjähriger, hochverdienter Vorstand Dr. Schilling eine Wiederwahl entschieden ablehnte, folgende Collegen gewählt: Dr. Giulini als Vorsitzender, die DDr. Pauschinger und Rupprecht als Schriftführer, an Stelle des verstorbenen Dr. Bertholdt Dr. Buchner als Cassier und Dr. Neukirch als Conservator.

Die Oekonomie auf dem ärztlichen Vereinszwinger besorgte wie bisher Herr Kracker.

Nürnberg, im Januar 1885.

Dr. Rupprecht.

Tagesgeschichtliche Notizen.

(Todesfälle). **München,** 6. Juni. Am Samstag den 4. ds. starb dahier im 42. Lebensjahre, nach langem und schwerem, mit wunderbarer Energie ertragenem Leiden Dr. Hermann v. Boeck, a. o. Professsor der Pharmakologie an der hiesigen Universität. Die Nachricht von diesem Todesfalle wird, obgleich sie nicht unerwartet kam, in den weitesten Kreisen, besonders aber unter Denen, die seinen vortrefflichen Charakter persönlich kannten, die grösste Theilnahme hervorrufen. Indem wir die Schilderung seiner Verdienste einer berufenen Feder überlassen, erwähnen wir heute nur, dass die Obduction eine seltene Form von hypertrophischer Lebercirrhose schwerster Art ergab: die Leber um das 3—4 fache vergrössert (11 Pfund schwer), enormer Milztumor (Gewicht 3 Pfund) und leichter Ascites. Das Leichenbegängniss fand heute Nachmittag 3 Uhr auf dem südlichen Friedhofe unter grosser Betheiligung von Seite der Universität und hiesiger Aerzte statt; am Grabe gaben der Dekan der medicinischen Facultät, Obermedicinalrath Dr. v. Voit und Dr. Stecher der allgemeinen Trauer um den Verstorbenen durch warmen Nachruf Ausdruck.

Am 1. Juli starb in **Stuttgart** Director Fehling im Alter von 73 Jahren. Derselbe war in Lübeck geboren, studirte unter Liebig und war seit 1839 Professor der Chemie am Polytechnikum in Stuttgart. Am bekanntesten wurde sein Name durch die von ihm angegebene Methode der quantitativen Traubenzucker-Bestimmung.

(Jubiläum). **München,** 6. Juni. Am 15. d. M. begeht Generalarzt a. D. Dr. Anton Besnard sein fünfzigjähriges philosophisches Doctor-Jubiläum. Eine Deputation der philosophischen Facultät (Section II), bestehend aus dem Dekan und 2 Professoren wird demselben die Glückwünsche der Facultät und das erneuerte Doctor-Diplom überbringen. Jubilar zählte zu den Bearbeitern der von der philosophischen Facultät am 27. Juni 1834 am Stiftungsfeste der hiesigen Ludwig-Maximilians-Universität gestellte Preisaufgabe: „Ueber Genus, Species und Varietas in der organischen wie unorganischen Natur." Als im darauffolgendem Stiftungsjahre die Namen der Preis- und Lobeswürdigen 3 Bearbeiter kund gegeben wurden, doctorirte er am 15. Juli 1835 aus der Philosophie. In seiner Inaugural-Dissertation hat derselbe die Bearbeitung des Preis-Themas bezüglich der organischen Natur niedergelegt. Die beiden anderen Bearbeiter (Spring und v. Fentsch) ruhen längst im Grabe.

(Universitätsnachrichten.) **Würzburg.** Geh. Hofrath Prof. Dr. C. Gerhardt wird als Kliniker in Berlin die bisher Leyden'sche Klinik übernehmen, während Prof. Leyden die bisher Frerichs'sche Klinik übernimmt. Die beiden Kliniken wurden einander in jeder Beziehung gleichgestellt. Von seinen jetzigen Assistenten wird der klinische Assistent Dr. Fritz Müller mit nach Berlin als Assistent übersiedeln (1. October). Im vergangenen Monat habilitirten sich: Dr. Ernst Bumm als Docent für Gynäkologie und Geburtshülfe, und Dr. Hermann Landwehr als Docent für Physiologie und physiologische Chemie.

Berlin. Die theoretischen Vorlesungen und praktischen Uebungen am neuen hygienischen Institut in Berlin werden im October d. J. beginnen. Neben Geheimrath Koch werden Privatdocent Dr. Wolffhügel und der Chemiker am Reichsgesundheitsamte, Dr. Proskauer, als Docenten thätig sein.

Freiburg i. Br. Der bisherige Assistent am pathologischen Institut in Giessen, Dr. Wesener, hat sich als Privatdocent für innere Medicin an hiesiger Universität habilitirt.

Wien. Prof. Dr. v. Bamberger wurde zum Rector magnificus der Universität gewählt. — Die medicinische Facultät wird in der nächsten Zeit vier neue Professoren erhalten. Wie nämlich verlautet, sind die Anträge des medicinischen Professoren-Collegiums auf Ernennung des Privatdocenten für Chirurgie Dr. Johann Hofmockl, des Privatdocenten für Krankheiten der Harnorgane Dr. Robert Ultzmann, des Privatdocenten für Chirurgie Dr. Anton Wölfler und des Privatdocenten für angewandte medicinische Chemie Dr. Julius Mauthner zu ausserordentlichen Professoren bereits genehmigt worden.

München. Vom Stiftungsfest der Universität München tragen wir nach, dass von der medicinischen Facultät als neue Preisaufgabe gestellt wurde: „Die Aetiologie des Rothlaufs." Die schon pro 1884/85 gestellte Preisfrage: „Die Aetiologie der acuten Endocarditis auf Grund von pathologisch-anatomischen und experimentellen Untersuchungen" die keine Bearbeitung gefunden hatte, wird wiederholt.

Paris, 26. Juni. Gestern Nachmittag fand bei der Herzogin von Pomar die letzte Sitzung des Antivivisectionisten-Congresses statt. Die Delegirten der ausländischen Antivivisectionsvereine bestanden auf der Forderung: Vollständige Unterdrückung der Vivisection, da alle einschränkende Gesetzgebung ihres Erachtens nur Illusion sei. Der dritte Congress wird nächstes Jahr in London stattfinden. Bis dahin wollen die hiesigen Mitglieder ihren Feldzugsplan fortsetzen und ihre Vorlesungen verdoppeln, um die öffentliche Meinung aufzuklären.

London. Die 53. Versammlung der British Medical Association (die grosse, der deutschen Naturforscherversammlung analoge Zusammenkunft britischer Aerzte) findet vom 28.—31. Juli in Cardiff (Süd-Wales) statt. Aus dem reichen Programm der Verhandlungen erwähnen wir die Themen: Ueber Diabetes mellit. (Referent Pavy); über Behandlung des acuten Rheumatismus (Ref. Bristowe); über operative Eingriffe bei Darmverschliessungen (Treves); über Behandlung gewisser Formen von Uterin-Erkrankungen (Playfair); über Vorkehrungen gegen die Cholera.

Die Cholera in **Spanien** hat sich nun auch im Inlande bedeutend ausgebreitet, indem neuerdings aus Toledo, Cuença und Saragossa, besonders aber aus Aranjuez zahlreiche Fälle gemeldet werden. Im Ganzen erkrankten und starben (nach Berichten des Reuter'schen Bureau's) vom 18. Juni bis 2. Juli incl. 14201, resp. 6675 Personen; das bisherige Maximum der Erkrankungs- und Todesfälle wurde am 1. Juli erreicht mit 1487, resp. 692 Fällen, die sich in folgender

Weise vertheilen: Prov. Valencia 783 — 412; Prov. Murcia 174 — 61; Castellon 97 — 46; Alicante 205 — 69; Saragossa 68 — 24; Aranjuez 159 — 80; Madrid 2 Erkrankungen, kein Todesfall. Von dem Umstand, dass in Madrid, wo schon sehr frühzeitig sich charakteristische Fälle von Cholera asiat. zeigten, die Krankheit nicht epidemisch, sondern bisher nur ganz sporadisch auftritt, dürften vielleicht neue, wichtige Aufschlüsse zu Gunsten der localistischen Theorie zu erwarten sein. Die Ferran'schen Impfungen können sowohl betreffs ihrer Methode als ihrer Resultate einer sachlichen Prüfung nicht Stand halten und scheinen vollständig discreditirt zu sein; bezeichnend ist auch der Umstand, dass Ferran sich weigerte, dem Delegirten der französischen Regierung, Dr. Brouardel, Proben seines Impfstoffs abzutreten oder ihn zu seinen Impfungen zuzulassen; derselbe ist daher bereits wieder nach Paris zurückgekehrt.

Mit Rücksicht auf die wachsende Ausdehnung der Epidemie werden von Seiten der europäischen Staaten Vorsichtsmassregeln getroffen, die sich für Deutschland auf die Anordnung von Massregeln zur See gegen die Provenienzen aus Spanien beschränken.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 29. Juni bis incl. 5. Juli 1885.

Es wurden 159 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 2, Magendarmkatarrh 45, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 9, Masern 2, Diphtherie 12, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 1. 73

Rachenentzündung 32, Entzündung der Bronchien 29, Lungenentzündung 3, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 10, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber 1, 79

sonstige fieberhafte Erkrankungen 7

In Summa: 159

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 25. Jahreswoche vom 21. bis incl. 27. Juni 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken 1 (—*), Masern und Rötheln 4 (4), Scharlach 5 (—), Diphtherie und Croup 2 (3), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 1 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 140 (153), der Tagesdurchschnitt 20.0 (21.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 29.8 (32.6), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.1 (19.4), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15.4 (17.6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Personalnachrichten.

Ernennung. Der praktische Arzt Dr. Gustav Haupt in Grossostheim zum k. Landgerichtsarzt in Weiden.

Gestorben. Dr. Hermann v. Boeck, a. o. Professor der Pharmakologie an der Universität München.

Offene ärztliche Stelle.

Nagold.

Erledigte Districts- u. Stadtarztstelle in Haiterbach.

Die Districts- und Stadtarztstelle in Haiterbach ist in Erledigung gekommen und sollte in Bälde wieder besetzt werden.

Mit derselben ist ein theils aus der Amtscorporationscasse, theils Stadtcasse Haiterbach zu beziehendes Wartgeld von jährlichen 1000 M. neben freier Wohnung und Gartengenuss verbunden, wogegen der Arzt die Verpflichtung hat, neben dem Landjäger der Nebenstation Haiterbach, die dortigen Gemeinde-Offizianten, die etwa auf dem Transport erkrankten Gefangenen, ferner die kranken Armen ohne Rücksicht ihrer Staatsangehörigkeit in den dem Districtsarzt zugetheilten Gemeinden Haiterbach, Beihingen, Bösingen, Oberschwandorf, Oberthalheim, Schietingen, Unterschwandorf und Unterthalheim ohne weitere Anrechnung bei innerlichen Krankheiten, in chirurgischen und geburtshilflichen Fällen zu behandeln, auch diejenigen Arbeiter männlichen und weiblichen Geschlechts seines Districtes, welche nach den Bestimmungen des Reichsgesetzes vom 15. Juni 1883 betreffend die Krankenversicherung der Arbeiter beziehungsweise durch statutarische Bestimmung verpflichtet oder berechtigt sind, der Krankenversicherung beizutreten, im Krankenhaus in Haiterbach ohne weitere Anrechnung in Behandlung zu nehmen.

Die Stadt Haiterbach ist Sitz einer Apotheke und zählt über 1800 Einwohner, während die übrigen Gemeinden des Districts ca. 3400 Einwohner zählen.

Da sich weder in der Stadt Haiterbach, noch in den übrigen Orten Fabriken befinden, so kommt die Verpflichtung zur Behandlung versicherungspflichtiger beziehungsweise versicherungsberechtigter Arbeiter im Spital in Haiterbach kaum in Betracht.

Die Herren approbirten Aerzte werden nun eingeladen, ihre mit Approbationszeugnissen nebst Nationale versehenen Meldungen binnen 14 Tagen hieher einzusenden.

Den 30. Juni 1885. **Königl. Oberamt.**

Güntner.

Briefkasten.

Dr. G. in V. Das nicht erhaltene Register und Titelblatt zum Aerztlichen Intelligenzblatt 1884 — soll der letzten Nummer 53 beiliegen — wollen Sie bei der Buchhandlung oder Postanstalt reklamiren, durch welche Sie diese Zeitung erhalten.

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Verlag von **August Hirschwald** in Berlin.

Soeben erschienen:

Charité-Annalen.

Herausgegeben von der Direction des Kgl. Charité-Krankenhauses, redigirt von dem ärztlichen Director Geh. Ober-Med.-Rath, Generalarzt Dr. **Mehlhausen.**

X. Jahrgang.

gr. 8. Mit 1 Tafel und Tabellen. 20 M.

Verlag von F. C. W. Vogel in Leipzig.

Soeben erschienen:

LEHRBUCH der

Speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten

Für Studirende und Aerzte

von Dr. **ADOLF STRÜMPELL,**

Professor und Director der medic. Poliklinik an der Universität Leipzig.

Zweite verbesserte Auflage.

II. Band. 2. Theil.

Krankheiten der Nieren und der Bewegungsorgane. Constitutionskrankheiten. Vergiftungen. Receptformeln. Register.

Mit 8 Abbildungen. gr. 8. 1885. = 8 Mark.

— Preis des vollständigen Werkes = 30 Mark. —

SCHEMA der

KRANKENUNTERSUCHUNG

für die Praktikanten der medicinischen Klinik in Kiel.

Von

H. QUINCKE.

gr. 8. 1885. = 50 Pfge.

ZEHN VORLESUNGEN ÜBER DEN BAU DER

NERVÖSEN CENTRALORGANE.

FÜR ÄRZTE UND STUDIERENDE

von

Dr. Ludwig Edinger in Frankfurt a. M.

Mit 120 Abbildungen. Lex. 8. 1885. = 6 Mark.

ÜBER

FÄULNISS-BACTERIEN

und deren Beziehungen zur **SEPTICÄMIE.**

Ein Beitrag zur Morphologie der Spaltpilze

von

Dr. GUSTAV HAUSER,

I. Assistent an dem path.-anatom. Institut in Erlangen.

Mit 15 Tafeln in Lichtdruck. Lex. 8. 1885. = 12 Mark.

UNTERSUCHUNGEN über

OSTEOMALACIE UND RACHITIS

nebst Beiträgen zur Kenntniss der **Knochenresorption und -apposition** in verschiedenen Altersperioden und der durchbohrenden Gefässe.

Von

Dr. Gustav Pommer, Privatdocent in Graz.

Mit 7 Tafeln. Lex. 8. = 20 Mark.

= Verlässige praktische Reisebegleiter. =

Michel, Alpen- **KARTEN** 1:600,000 Kupferdruck. 1:400,000 Photolithogr.

= Beste, schönste und billigste Reisekarten. =

Verlag von **Jos. Ant. Finsterlin in München.**

MATTONI'S

GIESSHÜBLER

reinster alkalischer SAUERBRUNN

bestes Tisch- u. Erfrischungsgetränk

erprobt bei Husten, Halskrankheiten, Magen- und Blasenkatarrh.

Heinrich Mattoni, Karlsbad und Wien.

(36,20)

Man hüte sich vor Nachahmungen. Jedes ähnlich aussehende oder benannte Produkt ist blos Nachahmung der äusseren Form, ohne Wirkung des ächten

TAMAR INDIEN GRILLON

Erfrischende, abführende Fruchtpastille

Gegen VERSTOPFUNG, HEMORRHOIDEN, CONGESTION, LEBERLEIDEN, MAGENBESCHWERDEN, u. s. w.

Unentbehrlich für Frauen, besonders vor und nach der Entbindung, für Greise und Kinder. — Da es keine Drastica, wie Aloës, Podophyllin u. s. w. enthält, eignet es sich bestens zum täglichen Gebrauch.

In Frankreich von allen medizinischen Autoritäten verordnet, besonders von Dr. **Tardieu,** welcher dieselbe seit 1867 zuerst verordnet und dadurch ihren Ruf begründet — in Deutschland meines Wissens seit lange empfohlen durch Geh. Rath Dr. **Friedreich;** Ober-Med.-Rath Dr. **Battlehner,** und viele andre prakt. Aerzte.

Paris, E. GRILLON, Apotheker, rue Rambuteau, 27

Jede Schachtel trægt die Unterschrift: E. GRILLON

In allen Apotheken. (26 i)

Normal-Leibwäsche

ohne Preisaufschlag für **Jäger'**sche Concession.

Garantie-Stempel für **ächte** reinwollene Qualitäten.

Hemden, Jacken, Hosen und Nachthemden

für Herren, Damen und Kinder,

zu hier beispielsweise angeführten **sehr billigen** Preisen:

Herren- oder Damen-Hemden, (25 c)

Stock 95 cm lang, Sommer-Qualität, Stück Mk. **6.—.**

In diesem Verhältniss alle Grössen und Artikel vortheilhaft **billig.**

Fabrik-Niederlage **A. Neustätter,**

45 Theatinerstr. 45 neben der engl. Apotheke, München.

Preis-Courante sofort gratis und franco.

SOOLBAD SCHWÆBISCH HALL.

Saison vom 15 Mai bis 30. September.

Ausgedehnte **neue Einrichtungen für Sool- u. Süsswasser-Bäder, Dampf- und Heissluftbäder, Douchen aller Art, Flussbäder, Inhalation, Trinkkur.** Freundliche Wohnungen u. gute Restauration im Badegebäude. **Billige Preise.** In der Stadt **treffliche Gasthöfe** und **angenehme Privatwohnungen. Schöne Spaziergänge** um das Bad, **lohnende Ausflüge** in die Umgegend. Nähere Auskunft ertheilen H. **O. A. Arzt Dr. Breit** und die **Städtische Bad-Direktion.**

Baron Di Pauli'sche Kelterei Kaltern in Süd-Tyrol.

Das General-Depôt für Bayern in München, Bayerstr. 65, empfiehlt vorzügliche streng reine Tyroler Weiss- und Roth-Weine in Flaschen und Gebinden. (10 i)

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1 1/4 Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 28. 1885. 14. Juli. **Redacteur: Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/0. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** v. Sehlen, zur Aetiologie der Alopecia areata. — K. B. Lehmann, Fleischextractwirkung und Fleischextractvergiftung (Schluss). — XIV. Congress für Chirurgie (Forsetzung). — IV. Congress für innere Medicin (Fortsetzung). — **Referat:** Fiedler, zur Therapie der Trichinenkrankheit. — **Vereinswesen:** Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern. — **Verschiedenes:** Veröffentlichung des kaiserlichen Gesundheitsamtes. — Brown Sequard. — Hospital-Sunday in London. — **Tagesgeschichtliche Notizen:** Obermedicinal-Ausschuss. — Aerztliche Staatsprüfung. — Canalisation in München. — Cholera. — Universitätsnachrichten. — Berichtigung. — **Personalnachrichten. — Morbidität und Mortalität in München. — Anzeigen.**

Originalien.

Zur Aetiologie der Alopecia areata.

Von Dr. *v. Sehlen.*

Man hat nicht mit Unrecht die jetzige Epoche der Medicin als eine vorwiegend bacteriologische bezeichnet. Wie auf so vielen Gebieten menschlichen Denkens ist auch hier der kräftigen Action eine entsprechende Reaction gefolgt. Neue Ideen kämpfen zwischen Extremen, der Bacteriologie war das Geschick streitender Gegensätze nicht erspart. Noch heute sind Aeusserungen wie die, dass das Suchen nach specifischen Bacterienarten für alle möglichen Krankheiten zu einer Art specifischer Bacteriensucht auszuarten drohe, nicht selten; ein hervorragender Anatom gab sogar seinen Befürchtungen in den Worten Ausdruck, dass die Bacterien noch die ganze Medicin auffressen möchten. War ein gewisses Misstrauen gegen die eine Zeit lang übermässig gehäuften, planlosen Befunde von Bacterien durchaus berechtigt, so sind doch gegenwärtig die Principien der bacteriologischen Forschung durch eine Reihe der glänzendsten Entdeckungen, welche die Geschichte der Wissenschaft in ihren Annalen verzeichnet, über allen Zweifel sicher gestellt. Besonderer Vorsicht bedürfen indessen die Untersuchungen, welche epizootische Bacterien betreffen, da hier die Möglichkeit einer zufälligen Verunreinigung besonders gross ist, und der einfache Befund von Mikroorganismen in dem erkrankten Gebiet noch keineswegs hinreicht, ihnen eine ursächliche oder auch nur pathognomonische Bedeutung zu vindiciren.

Von Alters her hat die Area Celsi oder, wie die neuere Nomenclatur sie praeciser bezeichnet, die Alopecia areata das Interesse der Aerzte in Anspruch genommen sowohl wegen der Eigenart ihres Verlaufes als wegen der Schwierigkeit eine allgemein befriedigende Erklärung des ihr zu Grunde liegenden Vorganges zu finden. Ohne auffälligere Reizerscheinungen führt die Erkrankung zur Lockerung und zum Ausfall der Kopfhaare in scharf umschriebenen kahlen Stellen. Im Laufe von Wochen und Monaten bilden sich eine oder mehrere Glatzen in dem übrigens unveränderten Haarwuchs, die von kleinen Ausgangspunkten sich allmählich concentrisch vergrössern, bis sie nach längerem Bestand mitunter ohne Zuthun der Kunst zum Stillstand kommen und sich durch langsamen Ersatz der Haare der Defect vollkommen wieder ausgleicht. Oft aber fliessen die einzelnen Flecken bei ihrer Ausdehnung zusammen, neue kommen hinzu, und schliesslich kann völlige Kahlheit entstehen, die sich bisweilen auf die ganze behaarte Körperoberfläche ausbreitet. Solche Patienten bekommen ein eigenthümliches Aussehen insbesondere durch den Verlust der Augenbrauen und Wimpern, jugendliche Personen erwecken in diesem Zustande einen sonderbar greisenhaften Eindruck. Das Leiden ist obwohl völlig schmerzlos den Kranken auch in seinen milderen Formen meist sehr unangenehm wegen des Aufsehens, das die ungewöhnliche Tonsur hervorruft, zumal es den gebräuchlichen Behandlungsmethoden mit Hartnäckigkeit widersteht.

Ueber die Ursache des merkwürdigen Leidens gehen die Ansichten der Autoren weit auseinander und standen sich zeitweilig nicht ohne Erbitterung gegenüber.

Zwei Theorien, die trophoneurotische und die parasitäre streiten über seine Entstehung. Die erstere ist augenblicklich von den meisten Forschern angenommen, sie sucht das Wesen der Krankheit durch trophische oder nervöse Störungen zu erklären, für deren Verständniss jedoch nach dem eigenen Eingeständniss sichere Kenntnisse auf anatomischer Basis vollkommen fehlen. Die andere dagegen glaubt die Ursache des Processes in niederen Organismen aus der Gattung der Pilze zu finden, welche in die Haarbälge hineindringen und durch ihr Wachsthum die Loslösung der Haare aus ihren Scheiden bewirken. Es würde mich zu weit führen, an dieser Stelle die Gründe für und wider eingehender zu erörtern, ich beschränke mich darauf, eine Aeusserung Eichhorst's anzuführen, dass die bestehende Neigung der Autoren gegen die Pilztheorie hauptsächlich auf dem negativen und widersprechenden Erfolg der vielfachen und sorgfältigen Untersuchungen auf Pilze beruhe.

Auf Grund des Befundes von Mikrokokken, die sich in einer Anzahl von Fällen an den erkrankten Haaren nachweisen liessen, habe ich in einem Aufsatz in Virchow's Archiv Bd. 99, auf den ich der speciellen Angaben wegen verweise, eine theilweise Verschmelzung beider Anschauungen herbeizuführen versucht. Ich habe dort die Ansicht aufgestelit und näher begründet, dass eine bestimmte Art von Mikrokokken die specifische Krankheitsursache sei, dass man aber anderer-

seits der Annahme gewisser trophischer Einflüsse nicht entrathen könne, um sämmtliche Erscheinungen der Alopecia zu erklären. Es finden sich nämlich in der Literatur wiederholt Angaben, dass der Beginn des Leidens mit Kopfschmerzen verbunden war, Erkältungen wurden bisweilen als Veranlassungen zur Erkrankung beobachtet. Schwächezustände im Verlaufe erschöpfender Krankheiten sollen das Auftreten von Alopecie begünstigen. Alle diese Erscheinungen fügen sich ohne Zwang in die parasitäre Theorie ein, wenn man ihnen die Rolle praedisponirender Momente zuweist, die vielleicht ihrerseits geeignet sind ein Streiflicht auf die Verhältnisse der sogenannten individuellen Disposition zu werfen.

Das Aufhören solcher begünstigenden Momente würde den Pilzen die passenden Lebensbedingungen entziehen und zur Sistirung der Areae und Spontantheilung führen können, wie etwa vergleichsweise die Ausbreitung des Pityriasis versicolor durch die mehr oder minder günstigen Bedingungen der Wärme und Feuchtigkeit beeinflusst wird, die die Lebensbedingungen für das Mikrosporon furfur verändern, mit dem Unterschiede, dass in diesem Falle die Ursachen der Wachsthumsgeschwindigkeit äussere, bei der Alopecie in der erkrankten Haut selbst gelegene sind.

Andererseits scheinen mir diese nicht näher zu definirenden Störungen für sich allein nicht zu einer Erklärung des Krankheitsvorganges auszureichen. Die Fälle von einfachen Ernährungsstörungen des Haarwuchses, die sich in Atrophie und Entfärbung der Haare manifestiren und wahrscheinlich auf rein nervösen oder vasomotorischen Störungen beruhen, wie das plötzliche Ergrauen und die bei Paralyse und Psychosen bisweilen auftretenden Veränderungen bieten ein ganz anderes Bild, die Erkrankung ist hier von vornherein auf ein bestimmtes aber nicht immer scharf umschriebenes Gebiet begrenzt, die Haare können schliesslich auch zu Grunde gehen, aber sie sitzen oft selbst nach längerer Dauer des Processes noch fest in ihren Scheiden und fallen nicht anscheinend unverändert aus, wie das bei der Alopecia areata der Fall ist.

Die fortschreitende Ausdehnung der Areae und das Wandern der Krankheit von einer Hauptstelle zur anderen scheint ferner mit der Annahme der trophoneurotischen Ursache allein nicht vereinbar, sondern sie verlangt eine gleichfalls wandernde und fortschreitende Ursache, die in diesem Falle in den Nerven oder Gefässen liegen müsste. Nun aber folgt die Veränderung der Haare dem Verlaufe von Nerven oder Gefässen nicht, sondern sie verbreitet sich von einem Centrum aus fast gleichmässig nach den verschiedenen Seiten, indem sie die bekannten runden Scheiben bildet, die weder Gefäss- noch Nerven-Bezirken entsprechen. Ist ein Nerv erkrankt, ein Gefäss obliterirt oder anderweitig alterirt, so wird voraussichtlich das ganze von ihm versorgte Gebiet gleichmässig und in allen seinen Punkten gleichzeitig ergriffen werden. Für eine concentrisch von einem Punkt sich ausbreitende Veränderung muss man eine in entsprechender Weise fortschreitende Ursache postuliren. Man könnte, wie das die trophoneurotische Theorie thut, eine derartige primäre Alteration nur in gewissen hypothetischen Ernährungscentren suchen, die gleichsam ein Spiegelbild der äusseren Bedeckungen im Centralorganen darstellten, es müsste dann eine concentrisch fortschreitende Alteration dieser Centren eine analoge Veränderung an der Peripherie zur Folge haben. Die anatomische Fixirung dieser rein hypothetischen Veränderungen entbehrt aber jeden Anhaltspunktes.

Viel einfacher erscheint es die Ursache des Processes an die Peripherie selbst zu verlegen. Eine auswachsende Pilzcolonie ist nun durch ihre Vermehrung von selbst auf ganz ähnliche natürliche Bahnen angewiesen. In auffallender und beachtenswerther Analogie zu den kahlen Flecken, welche die Alopecie im Haarwuchs verursacht, steht eine Reihe von Erkrankungen in der Pflanzenwelt, als deren Ursache die schönen und für die Pflanzenpathologie so werthvollen Untersuchungen von Hartig und Anderen in exactester Weise Mycelpilze nachgewiesen haben.

Die Landwirthschaft kennt ähnliche Erscheinungen unter dem Namen des Safran- oder Luzerne-Todes (Rhizoctonea violacea), der im Volksmunde Hexenringe genannten Pilzkreise und Flecken auf den Wiesen, der auf Kleefeldern schmarotzernden Seide (Cuscuta trifolii).

Es werden hier in ganz analoger Weise kahle Scheiben, sogenannte Fehlstellen in dem Pflanzenbestande gebildet, die entsprechend dem fortschreitenden Wachsthum der ursächlichen Parasiten centrifugal sich ausbreiten, bisweilen zusammenfliessen und ganze Bestände vernichten können. Im Gegensatz dazu machen sich Störungen des Pflanzenwuchses, welche durch eine mangelhafte oder veränderte Ernährung bedingt werden, in ganz anderer Weise geltend, sie bilden stationäre abgegrenzte Flecke, innerhalb deren eine verkümmerte Ausbildung der Pflanzen in ähnlicher Art erfolgt wie die Atrophie und Decolorirung der Haare bei den erwähnten trophoneurotischen Vorgängen in der Kopfhaut.

Man könnte auch hier, um im Vergleich zu bleiben, bei der Voraussetzung rein trophischer Störungen eine fortschreitende Veränderung des Wachsthums nur erhalten durch eine fortschreitende Veränderung des Nährbodens, wenn etwa plötzlich eine Salzquelle aus dem Boden hervorbräche und denselben von dem Orte ihres Ursprungs aus mit ihren Substanzen impraegnirte und dadurch allmählich im Umkreis vorrückend für bestimmte Pflanzen ungeeignet machte. Worin bildlich gesprochen eine derartige Quelle der Alopecie bestehen sollte, welche die Bedingungen des Haarwachsthums an einer oder mehreren von einander unabhängigen Stellen fortschreitend aufhebt, das ist ohne die Annahme jener erörterten, ebenso hypothetischen wie unwahrscheinlichen Veränderungen in den Ernährungscentren nicht recht einzusehen.

So wahrscheinlich diese und andere Ueberlegungen die parasitäre Natur der Alopecie von Anfang an machten, so hatten doch alle früheren Versuche, für die Krankheit einen specifischen Organismus nachzuweisen, keinen sichern und unbestreitbaren Erfolg. Den verbesserten Methoden der neueren Bacterienforschung war es vorbehalten Mikroparasiten an den erkrankten Haaren aufzufinden und sie auf ihre ursächlichen Beziehungen zu dem Krankheitsprocess zu prüfen. Bisher begnügte man sich gewöhnlich nach körperlich charakterisirten Formelementen mit Hülfe einfacher Reagentien zu suchen, aber es ist klar, dass so winzige Körperchen wie die Bacterien nur unter besonders günstigen Umständen allein durch ihre Gestalt eine sichere Unterscheidung von ähnlichen Formen anderweitiger Herkunft, wie Fettkügelchen, Pigmentkörnchen und dgl. mehr gestatten.

Eine grössere Sicherheit bietet schon die Färbung solcher Gebilde, die einige den Bacterien eigenthümliche Reactionen

der Aninilinverbindungen abgiebt. Allein die Färbung hatte vorerst eine Schwierigkeit zu überwinden darin, dass die Substanz des Haares wie die übrigen Gewebe sich bei den älteren Verfahren in gleicher Weise mitfärbten. Die Methode der Isolirfärbung ermöglicht es nun die Bacterien unschwer als solche zu erkennen und durch Doppelfärbung sicher von den Formelementen des Körpers zu unterscheiden.

Vollständig wird aber der Nachweis von Bacterien erst, wenn es gelingt dieselben zu cultiviren und aus ihrer Vermehrung ihre Natur als belebte Organismen festzustellen. Der Einzige, der bislang diesen Weg des Nachweises versuchte, war Dr. H. Buchner.

Derselbe erhielt auch Vegetationen von Bacterien in seinen Culturen, allein seine Befunde waren nur an einem einzigen Fall gewonnen und das von ihm benutzte Verfahren der Cultur in Flüssigkeiten schloss weder die Möglichkeit einer Verunreinigung durch zufällig hinein gelangte Spaltpilze noch die Vermischung etwa vorhandener verschiedener Formen und Arten aus.

Die Schwierigkeit der Züchtung von Mikroparasiten der oberflächlichen Bedeckung beruht eben darin, die fast immer vorhandenen zufälligen Verunreinigungen von den wirklichen Krankheitserregern zu trennen.

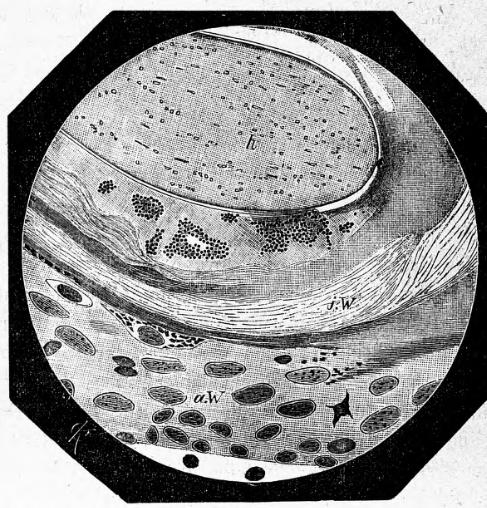
Eine Desinfection der Haut durch pilztödtende Mittel ist aber unzulässig, weil dadurch mit dem nebensächlichen auch die specifischen Bacterien vernichtet werden können; man muss sich deshalb auf eine möglichst gründliche mechanische Beseitigung der Verunreinigungen durch Waschen und Rasiren der Haut beschränken. Indessen besitzen wir eine vorzügliche Controle der Culturen auf ihre Reinheit in der Züchtung auf festem Nährboden. Die Bacterien wachsen auf ihm von demselben Punkte aus, wo sie ursprünglich ihren Sitz hatten und man kann deshalb aus der Lage der Colonien einen Rückschluss darauf machen, von welcher Stelle die Spaltpilze herstammen.

Durch ein eigenes Färbungsverfahren und die Cultivirung auf festem, durchsichtigen Nährboden war es mir möglich, in einer Reihe von Alopeciefällen an den erkrankten Haaren Mikrokokken nachzuweisen, die in die innere Wurzelscheide eingelagert waren. Zur Controle ebenso behandelte gesunde Haare waren dagegen entweder völlig frei von Bacterien oder nur an ihrem obern, frei über die Haut hervortretenden Theile des Schaftes mit solchen von verschiedener Art besetzt. Die gefundenen Mikrokokken wurden in Reinculturen weiter gezüchtet und zu Impfungen benutzt, die ich an Menschen und Thieren anstellte, um die Krankheit so durch die Uebertragung ihrer vermutheten Ursache künstlich zu erzeugen, und dadurch den Beweis für die ursächliche Bedeutung der Mikrokokken zu erhalten. Ein Theil dieser Uebertragungsversuche schlug fehl, wahrscheinlich weil die nothwendigen Vorbedingungen für die Ansiedelung der Pilze nicht vorhanden waren, doch gelang es bei weissen Ratten eine ähnliche Krankheit hervorzubringen.

Bei der anatomischen Untersuchung fanden sich auf Schnitten durch excidirte Stücke von der erkrankten Haut der Versuchsthiere Mikrokokken in den inneren Wurzelscheiden eingebettet. Es erschien also der Schluss berechtigt, dass ihr Eindringen in die Haarbälge die Lockerung des Haares bewirkt hatte.

Neuerdings hatte ich Gelegenheit, ein vom lebenden Menschen exstirpirtes Stück von der Randzone einer Alopecia areata zu untersuchen, die im städtischen Krankenhause zu Hannover beobachtet wurde. Der mikroskopische Befund derselben ergab nun auf Schnitten eine völlige Uebereinstimmung mit denen der geimpften Thiere.

In den Präparaten sind die Mikrokokken wie die Abbildung zeigt in kleinen Gruppen und Haufen in der inneren Wurzelscheide eingelagert, die gegen die Norm etwas verdickt erscheint. Die Substanz des Haares selbst war dagegen völlig frei von Mikrokokken, die nur stellenweise der Cuticula unmittelbar aufsassen.



Flächenschnitt durch die Randpartie einer Alopecia areata vom Menschen. Doppelfärbung: Pikrocarmin, Gentiana. h = Haar im Querschnitt. i.W = innere —, a W = äussere — Wurzelscheide (Vergr. 700 Winkel $1/_{20}$).

Auf Längsschnitten zeigen sich die Mikrokokken an dieser Stelle nur bis zu einer gewissen Tiefe in den Haarbalg eingedrungen. Ihre Wucherung mit der auf dem Längsschnitt deutlich hervortretenden geringen Verdickung der inneren Wurzelscheide macht es indessen leicht verständlich, wie dadurch eine Lockerung in dem Zusammenhange der Epidermiszellen des Haarbalges zu Stande kommen und eine Trennung der Verbindung mit dem Haarschaft bewirkt werden konnte. Auffallend war bei diesem Falle, dass in einzelnen Haarbälgen neben den Kokken noch eine Art von Kurzstäbchen sich vorfand, die besonders in den ihrer Haare beraubten Follikeln sich angesiedelt hatten und offenbar erst secundär in die von den Mikrokokken ergriffenen Haarbälge eingewandert waren.

Durch das Verhalten der Kokken im mikroskopischen Bilde wird die Analogie zwischen der Erkrankung des Menschen und der nach Uebertragung der reincultivirten Spaltpilze erfolgten Veränderung in der Haut der geimpften Ratten zu einer fast vollkommenen Uebereinstimmung. In Verbindung mit dem constanten Auftreten der Mikrokokken, wie es in den von mir beobachteten Krankheitsfällen sich herausstellte, schien sie mir beweisend, um auf die theoretischen Gründe gestützt die gefundenen Parasiten als die Ursache der Alopecia areata anzunehmen.

Wenn es erlaubt ist, ex juvantibus auf die Natur einer Krankheit zu schliessen, so würde die Wirksamkeit der von mir auf Grund der parasitären Theorie empfohlenen Sublimatbehandlung, die mir von verschiedenen Seiten bestätigt wurde,

ebenfalls für die Abhängigkeit der Affection von den Mikrokokken zu verwerthen sein, die durch den Einfluss derselben zu Grunde gehen.

Die Contagiosität des Leidens, von der in der Literatur nur vereinzelte und nicht exact genug beschriebene Beispiele sich finden, würde ein weiterer Beweis für die parasitäre Natur desselben sein. Möglicher Weise sind einige auf Heredität bezogene Fälle auf Ansteckung zurückzuführen und im Sinne der Pilztheorie zu deuten.

Die sprungweise Verbreitung der kahlen Stellen, die ganz unabhängig vom Laufe der Nerven und Gefässe erfolgt, findet durch die Uebertragung der ursächlichen Pilze von einer Stelle zur anderen eine befriedigende Erklärung, und macht es von vornherein wahrscheinlich, dass ihre Uebertragung auf ein anderes empfängliches Individuum eine Ansteckung zur Folge haben kann.

Nach dem Abschluss meiner Arbeiten über diesen Gegenstand wurde mir eine Veröffentlichung von Thin in London bekannt, die ich leider in meinen früheren Erörterungen nicht berücksichtigen konnte. Thin beschrieb ein Bacterium decalvans als die Ursache der Alopecia areata, das von der Cuticula des Haares aus in die Substanz desselben eindringen und dadurch den Ausfall bewirken sollte. Die Abbildungen, welche Thin seiner Arbeit beigab, zeigen einige Differenzen von meinen Beobachtungen, auch wurde der Nachweis, dass die beschriebenen Körnchen Mikroorganismen seien, weder durch das Färbungsverfahren noch durch die Cultur sicher erbracht. Indessen nehme ich auf Grund einer brieflichen Mittheilung des Autors, nach der die Tafeln durch ein Versehen des Zeichners nicht correct ausgefallen sind, und seine sonstigen Befunde mit den meinigen übereinstimmen, Gelegenheit, diesem Autor die Priorität der Entdeckung des Parasiten der Alopecia areata zu sichern, zumal die Schwierigkeiten der Deutung bei dem einfachen anatomischen Befunde um so grössere waren.

Im Gegensatze zu dieser selbstständigen Bestätigung meiner eigenen Angaben, die ihnen zeitlich sogar voran geht, hat Michelson in einer Bemerkung in Virchow's Archiv meine Schlussfolgerungen hinfällig zu machen versucht durch die Annahme, dass die von mir beobachteten Fälle gar nicht Alopecia areata, sondern wahrscheinlich Mycosis tonsurans gewesen seien. In einer Erwiderung habe ich am gleichen Orte diese Auffassung zurückgewiesen und meine Diagnose auf Alopecie ausführlich begründet. Inzwischen hat Herr Dr. Michelson in einer „zweiten und letzten" Bemerkung an gleicher Stelle seine früheren Behauptungen aufrecht erhalten, indem er einen Gegensatz zwischen meinen ersten und späteren Angaben zu finden glaubt.

Es ist selbstverständlich, dass nur die Constanz des Befundes in allen Fällen von Alopecia areata die gleiche Ursache für alle beweisen kann, vorausgesetzt, dass nicht zwei ätiologisch zu trennende Formen derselben existiren, die dann im System von einander getrennt werden müssten, wofür indessen bislang kein Grund vorliegt.

Da Herr Dr. Michelson bereits sein letztes Wort in dieser Sache gesprochen hat, so muss ich zu meinem Bedauern auf die Anerkennung dieses Fachmannes verzichten und es der Zukunft überlassen, ob „man dereinst auch die Area-Kokken", wie Herr Dr. Michelson meint, „zu den vorzeitig gepflückten Früchten bacterioskopischer Forschung zählen wird". Nicht ein Streit um Worte, sondern nur die sorgfältige Untersuchung der Thatsachen kann darüber entscheiden.

Fleischextractwirkung und Fleischextractvergiftung.

Von Dr. *K. B. Lehmann*, Assistent am hygienischen Institut in München.

(Schluss.)

War durch diese Versuche die Ungiftigkeit einmaliger sehr grosser Extract- und Kalisalz-Dosen für den gesunden Menschen erwiesen und namentlich jedes Bedenken einer specifischen Schädigung des Herzens durch den Extract zerstreut, so galt es nun auch, die Wirkung der wiederholten Zufuhr grosser Extractdosen auf gut genährte, unvollkommen genährte und hungernde Thiere zu prüfen.

Gegen alle Versuche von Kemmerich, Kochs und die von Proust citirten eines gewissen Dr. Müller in Paris über die uns interessirende Frage lassen sich von vorneherein schwere Bedenken vorbringen: Zu kurze Dauer, unvollständige Mittheilung, unzweckmässige oder unwissenschaftliche Anordnung; ausserdem schliessen diese Forscher zum Theil mit einer merkwürdigen Leichtigkeit auf ein zu kleines, ungenügendes Material gestützt. Indem ich betreffs einer eingehenden Kritik auf die ausführliche Publication verweise, recapitulire ich kurz meine Ergebnisse in dieser Frage.

Es ergab sich zuerst, dass, wie schon Dr. Politis im Voit'schen Laboratorium gefunden, Ratten nicht früher zu Grunde gehen, wenn sie per Tag bis zu 4 Gramm Fleischextract (circa 2 Proc. ihres Körpergewichtes) verzehren, als wenn sie ganz hungern. Zweitens kann ich nach noch unpublicirten Versuchen von Dr. Politis mittheilen, dass weisse Ratten, die mit einer Futtermischung von 36,6 Proc. Fett, 36,6 Proc. Stärke, 26,8 Proc. Fleischextract gefüttert wurden (also bei completem Mangel an Eiweiss oder einer eiweissbildenden Substanz) 31, 43 und 63 Tage am Leben blieben und während der Zeit 45,5, 53,3 und 70,5 Gramm Fleischextract, im Durchschnitt circa 1 Proc. ihres Körpergewichtes pro Tag, verzehrten. Fütterte ich Ratten mit einer Mischung, die 24 Theile Albumin oder Pepton, 29 Th. Reissstärke, 31 Th. Butterschmalz, 1 Th. Knochenasche, 15 Th. Fleischextract enthielt, so erhielt ich häufig monatelang ein Zunehmen des Gewichtes junger und ein Gleichbleiben desjenigen erwachsener Thiere, obwohl wieder im Durchschnitt ca. 1 Proc. des Körpergewichtes pro Tag an Fleischextract aufgenommen wurde. Nie zeigten sich irgendwelche Vergiftungssymptome. Ein langer und sorgfältiger Versuch wurde an zwei im Versuchsbeginn gleich schweren, halbwüchsigen Katzen angestellt, die mit stets gleichen aber absichtlich ungenügenden Mengen Fleisch oder Milch gefüttert wurden, und deren eine in den 31 Versuchstagen ausserdem 296 Gramm Fleischextract verzehrte, etwa 0,7 Proc. ihres mittleren Körpergewichtes pro die. Es ging aber hier nicht die mit reichlichem Extract gefütterte Katze zuerst zu Grunde, sondern die andere und zwar wie die Section ergab, nicht etwa an einer intercurrenten Krankheit, sondern blos durch Hunger. Ich hüte mich sehr, daraus auf einen Nährwerth des Fleischextractes zu schliessen, sondern behaupte nur im Gegensatz zu den oben citirten Autoren, dass auch für nur halbgefütterte Katzen grosse tägliche Fleischextractdosen kein Gift sind. Der frühere Tod der Controlkatze kann auf einem etwas ge-

ringeren Fettpolster trotz gleichen Gewichtes im Versuchsbeginn beruhen, oder darauf, dass die Extractkatze meist ruhiger war als das Controlthier, ohne desswegen eine Spur von Lähmung oder sonstiger Erkrankung zu zeigen.

Durch die Güte von Herrn Prof. Oskar Wyss, Director des Kinderspitals in Zürich, bin ich im Stande noch an zwei Kindern die Ungiftigkeit des Fleischextractes in Dosen, wie wir sie eben noch aufzunehmen vermögen, darzuthun. Ueber den ersten Fall hier nur soviel, dass ein Kind von 8 Wochen (Töchterchen eines Collegen), das die Milch in keiner Form vertrug, 2 Monate lang die eingekochte Bouillon aus 375 Gramm feingewiegtem Rindfleisch erhielt. Das Fleisch wurde mit kaltem Wasser übergossen, in einer Flasche im Wasserbade 2 Stunden gekocht und die abgepresste Brühe verabreicht. Schon nach einigen Wochen konnte neben der concentrirten Fleischbrühe Zwiebacksuppe gereicht werden, und nach zweimonatlicher Ernährung in dieser Weise wurde wieder zur Milchnahrung übergegangen. Leider konnte ich nichts weiteres Sicheres über diesen Fall in Erfahrung bringen.

Der zweite Fall, der mir viel genauer bekannt ist, scheint mir eine ausführliche Mittheilung auch an dieser Stelle zu verdienen; derselbe betrifft ein Mädchen aus einer angesehenen reichen Züricher Kaufmanns-Familie, Herr Prof. Oskar Wyss leitete die Behandlung und die Mutter besorgte ihr Kind vollständig selbst. Ich erhielt vollkommen übereinstimmende Angaben von Herrn Prof. Wyss und darauf in der zuvorkommendsten Weise von der Mutter selbst, der ich mündlich eine ganze Reihe Fragen vorlegen durfte.

Das Kind hatte bei der Geburt das bedeutende Gewicht von 4 Kilo gehabt und sich Anfangs ganz gut entwickelt. Anfangs März, als dasselbe 13 Monate alt war, trat allmälig eine immer schwerere Verdauungs- und Ernährungsstörung ein, bei der es rapid abmagerte. Die Wage zeigte fortwährende Gewichtsabnahme an, (die auch im Anfang bei dem Fleischbrühregime noch fortdauerte), Anfangs August war das Körpergewicht auf sein Minimum 5 Kilo (im Alter von fast 1½ Jahren!) gesunken, das Kind zum Skelett abgemagert, jede Spur von Fett schien geschwunden, welk und faltig lag die Haut zwischen den vorstehenden Knochen. Und doch wurde dieses Kind durch sorgfältige Pflege von Mutter und Arzt erhalten. Als Herr Professor Wyss Anfang Juli die Behandlung des Kindes übernahm, war es unmöglich demselben auch nur die kleinste Menge Milch oder Milchpräparat beizubringen, weshalb die Zuflucht zur Fleischbrühe genommen wurde. Es kamen aber hier nach kurzer Uebergangszeit (über deren Dauer ich leider nichts mehr erfahren konnte) ganz bedeutende Fleischmengen, später stets 3 Pfund oder 1500 Gramm pro die, zur Verwendung, aus denen etwa 1 Liter Brühe bereitet wurde. Die Zubereitung der Fleischbrühe war ganz wie bei dem Fall I. Die braune Brühe wurde durch ein Tuch gedrückt, kein Kochsalz zugesetzt. Das Kind nahm von Anfang an das Präparat mit Lust, 5 mal täglich erhielt es nach kurzer Zeit Nahrung, wobei mit der Fleischbrühe und einer mit etwas Sherry versetzten Eiweisslösung gewechselt wurde. Später fügte man etwas rohes geschabtes Fleisch mit Sherry und Zucker bei. 4 Monate lang wurde mit dieser Behandlung fortgefahren und dabei 3 Centner knochen- und fettfreies Fleisch verbraucht. Es käme so auf den ersten Monat etwa 1 Pfund Fleisch, auf die drei folgenden 2,7 Pfund = 1,35 Kilo pro Tag. Daneben wurden 600 Eier verzehrt. Fetteinreibungen der spröden trockenen Haut sollen auch noch zur Kräftigung beigetragen haben.

Anfangs August begann die Zunahme des Körpergewichts erst um 25 Gramm in 8 Tagen, dann aber rapid steigend bis auf 300 Gramm in der Woche. An Weihnachten war das Kind schon wieder rosig und 10 Kilo schwer. Im September zeigte sich ein leichter Rachitisanfall, der aber rasch nachliess. Noch den ganzen Winter hindurch und auch in späteren Zeiten ab und zu, erhielt das Kind zu seiner jetzt wieder vorwiegenden Milch und Cerealiennahrung täglich die Abkochung von 1 Pfund zerschnittenem Fleisch. — Das Mädchen ist jetzt 7 Jahre alt, vollkommen gesund und, wie ich mich selbst überzeugen durfte, mit Ausnahme von etwas rachitischen Zähnen ganz normal ja blühend entwickelt, andere rachitische Zeichen fehlen.

Wieviel Fleischextract respective Kali haben nun diese Kinder in ihrer Fleischbrühe zu sich genommen? Die Literatur enthält, soviel ich finden konnte, nur sehr wenige Fleischbrüheanalysen, und diese liefern sehr verschiedene Resultate, offenbar je nach der Art der Zubereitung.

Ich habe daher selbst aus 250 Gramm zerhackten und 250 Gramm unzerhackten besten Ochsenfleisches durch 3stündiges Auskochen (die Temperatur war öfters eine Zeit lang unter 100°) zwei Portionen Fleischbrühe bereitet und in denselben Trockensubstanz, Asche und Kali bestimmt. Ich fand, dass 100 Gramm Fleisch liefern:

Unzerhackt	Zerhackt
2,593 Gramm Extract	3,159 Gramm Extract
0,332 „ Kali	0,409 „ Kali

Nach den Angaben auf den Liebig'schen Töpfen liefern 100 Gramm Fleisch etwa 3,0 Gramm feuchten Extract
= 2,4 „ trockenen „
= 0,277 „ Kali.

Es leuchtet ein, dass unsere Kinder eine viel kalireichere Fleischbrühe erhalten haben, als wenn sie aus den entsprechenden Mengen Liebig'schem Extract hergestellt worden wäre, was in der Fabrication des Extractes, bei dem kein längeres Auskochen des Fleisches stattfindet, begründet ist. Durch Auskochen der zerschnittenen Portion habe ich dem Fleisch 78,6 Proc. seiner Gesammtsalze und 98,3 Proc. seines Kaligehaltes entzogen, Liebig entzieht nur 60 Proc. der Asche und 66 Proc. des Kali, dafür aber vollständiger die Extractivstoffe.

Nehmen wir für die von den zwei Kindern consumirte Fleischbrühe auch nur das Mittel des Kaligehaltes der beiden von mir analysirten Fleischbrühen an, indem wir die unwahrscheinliche Möglichkeit zugeben, dass die Erschöpfung des feingehackten Fleisches in zwei Stunden noch nicht vollendet gewesen sei, so liefern immerhin 100 Gramm Fleisch 0,37 Gramm Kali und es erhielt demnach das

Kind I 8 Wochen alt, täglich 1,39 Gramm Kali entsprechend etwa 15 Gramm Liebig's Fleischextract.
Kind II c. 18 Monate alt, täglich 5,55 Gramm Kali entsprechend etwa 55—60 Gramm Liebig's Fleischextract.

Für Kind I fehlen mir Angaben über das Körpergewicht, Kind II hat aber (wie meine Thiere), trotz elendesten Körperzustandes ca. 1 Proc. des Körpergewichtes Fleischextract nicht nur gut vertragen, sondern es hat sich dabei von schwerstem Siechthum erholt.

Aus unseren Untersuchungen scheint mir nun zur Evidenz zu folgen:

1) Der Liebig'sche Fleischextract ist kein Herzgift, er entbehrt vielmehr jeder specifischen Herzwirkung.

2) Gesunde und Kranke können ungefährdet davon so grosse Mengen zu sich nehmen, als ihr Magen zu vertragen im Stande ist und zwar Monate lang.

3) Die selbstbereiteten Fleischbrühen sind kalihaltiger als die aus äquivalenten Mengen Liebig-Extract dargestellten.

Dabei bin ich weit entfernt davon, leugnen zu wollen, dass möglicherweise bei dem einen oder anderen Menschen eine Art Idiosynkrasie gegen Fleischextract (in ähnlicher Weise, wie sie manchmal bei Erdbeer- oder Krebsgenuss beobachtet wird) besteht, nur so kann ich mir Kemmerich's Störungen des Allgemeinbefindens nach 3 tägigem Genusse von 15 Gramm Extract erklären, wenn die Erkrankung nicht überhaupt zufällig war. Sollte von den Lesern dieses Artikels der eine oder andere persönliche Erfahrungen über besondere Fleischextract- oder Fleischbrühewirkung am Menschen haben, so würde mich die Mittheilung derselben sehr verbinden.

Bericht über die Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, XIV. Congress.

(Fortsetzung.)

Die Discussion über die folgenden Thesen v. Volkmann's wurde auf das nächste Jahr verschoben, und desshalb seien dieselben hier nur kurz erwähnt, und blos das Hauptsächlichste angeführt.

IV. Tuberculose der Knochen, Gelenke und Sehnenscheiden.

17) Alles, was bisher als Caries der Knochen, Paedarthrokace, Spina ventosa, scrophulöse Gelenk- und Knochenentzündung, Tumor albus, Fungus articuli, strumöse Gelenkaffection (Engl.), in neuester Zeit, nach dem Vorgange Billroths, als fungöse Entzündung der Knochen und der Gelenke bezeichnet wurde, gehört mit verschwindenden Ausnahmen zur echten Tuberculose. 19) Die tuberculösen Gelenkentzündungen gehen primär entweder von den Knochen oder von der Synovialis aus. Die primär ossale Form ist namentlich bei Kindern die häufigere und beginnt mit der Bildung circumscripter tuberculöser Herde in den knöchernen Epiphysen. Viel seltener sind diffuse käsige Infiltrationen grosser Strecken der Spongiosa. Die Herde haben grosse Neigung, in toto zu mortificiren und sich als charakteristische, verkäste Sequester abzulösen. 20) Die primär synoviale Form kommt besonders bei Erwachsenen, namentlich älteren Leuten vor und bevorzugt einzelne Gelenke, z. B. das Knie. 21) Zuweilen bilden sich an der Synovialis grössere isolirte Tuberkelknoten, die bis zur Grösse eines Taubeneies heranwachsen und förmlich gestielt in das Gelenk hineinragen können. 23) Auch die schwersten Formen (caries sicca) brauchen keine Eiterung im Gelenk und keine Abscesse nach sich zu ziehen. Zuweilen aber hat die massenhafte Eruption von Tuberkeln einen starken wässrigen Erguss zur Folge: Hydrops tuberculosus. 24) Anlangend die Therapie, so haben die parenchymatösen Injectionen und die Punction mit grobem Troikar mit nachfolgender Auswaschung des Gelenkes keine nennenswerthen Erfolge ergeben. In Betracht kommen als operative Eingriffe hauptsächlich a) die Incision (womöglich Doppelincision) und Drainage, mit oder ohne Ausschabung (Arthrotomie), b) die totale Exstirpation der Gelenkkapsel mit Zurücklassung der knöchernen Epiphysen und der Gelenkknorpel (Arthrectomia, resp. A. synovialis), c) die Resection des Gelenkes mit gleichzeitiger Exstirpation der Kapsel (Arthrectomia ossalis et synovialis). 25) Die Tuberculosen der Knochen ohne Betheiligung der grossen Gelenke werden klinisch repräsentirt durch a) die Spina ventosa (Paedarthrocace); b) die tuberculösen Eiterungen und Nekrosen am Orbitaltheil des Oberkiefers, c) die kalten Abscesse am Schädel, d) die tuberculöse Caries der Rippen, e) die gewöhnliche Form der Spondylitis (Pott'scher Buckel). 27) Die Wunden nach Gelenk- und Knochenoperationen wegen Tuberculose werden vor vollendeter Heilung oft wieder tuberculös. 28) Es scheint, als wenn die Operation einer Gelenk- oder besonders einer Knochentuberculose, in Folge des Eintrittes des tuberculösen Virus in die Blutbahnen, zuweilen die Entstehung einer acuten miliaren (meist mit Basilarmeningitis verlaufenden) Allgemeintuberculose veranlasse.

B. Allgemeine Betrachtungen.

36) Der tuberculöse Charakter einer Affection ist nicht zu bezweifeln, wenn die Impfung positive Resultate ergiebt, der Tuberkelbacillus aufgefunden wird, und die anatomische Untersuchung die bekannten Structurverhältnisse in den erkrankten Geweben nachweist. 37) Die Verbreitung der Tuberculose erfolgt a) dadurch, dass der ursprüngliche Herd wächst, b) durch Eindringen des tuberculösen Virus in die Lymphgefässe. Dieser Vorgang führt gewöhnlich nicht zur Generalisation, da die Lymphdrüsen die specifischen Krankheitserreger nicht nur zurückhalten, sondern offenbar auch in vielen Fällen vernichten, somit als Schutzapparate und Filtra wirken, c) durch Eindringen in einen serösen Sack, oder d) in mit Schleimhaut ausgekleidete Canäle und Höhlen, oder e) in ein nicht thrombosirtes venöses Gefäss, oder in eine direct ins Blut führende Lymphbahn, wonach sodann die Generalisation, die acute allgemeine Miliartuberculose folgt. 40) Die tuberculösen Erkrankungen treten sehr häufig multipel auf, indem entweder a) gleich bei der ersten Incorporation des Giftes dasselbe an verschiedenen Orten deponirt wird, oder b) die Tuberculose tritt multipel auf, indem zu verschiedenen Zeiten, unabhängig von einander, verschiedene Infectionen von aussen erfolgen. 41) Man braucht also nicht bei multiplen Herden die jüngeren als von dem ältesten Herde aus secundär durch Autoinfection entstanden zu betrachten und den tuberculösen Gelenk- und Knochenkrankheiten nicht den metastatischen Charakter zu vindiciren. Dieser metastatische Charakter ist bis jetzt nur für die Localisationen der acuten allgemeinen Miliartuberculose bewiesen. 42) Die Entfernung eines Herdes wird zwar die weitere Infection von diesem Punkte aus unmöglich machen, aber sie verhindert nicht die spätere Entstehung gleicher Erkrankungen und der Lungentuberculose, da bei dem betreffenden Individuum die Empfänglichkeit für das tuberculöse Gift nachgewiesen ist und noch fortbesteht. 43) Die örtlichen Recidive nach Operationen, das Wieder-Fungöswerden der Wunde u. s. w., sind dadurch bedingt, dass die Operation keine reine war und irgendwo tuberculöses Gewebe zurückblieb. Nach Amputationen in völlig gesunden Theilen oder bei anderen grossen Wunden wird die Wunde, selbst bei vorgeschrittener Lungentuberculose niemals fungös. 44) Die grosse Mehrzahl aller tuberculöser Knochen- und Gelenkleiden ist sicher auf traumatische Anlässe zurückzuführen: leichte Traumen, Contusionen, Distorsionen, nicht aber auf schwere Wunden und Verletzungen. 46) Die Tuberculose zeigt bei Kindern und Erwachsenen die grössten Verschiedenheiten, auch in Betreff der Heilbarkeit und der Lebensdauer.

Gärtner (Berlin): Ueber die desinficirende Wirkung der wässrigen Carbolsäurelösungen.

Eine Reihe der den Chirurgen am meisten interessirenden Organismen wurden der verschieden lang dauernden Einwirkung von 1, 2 und 3 proc. Carbollösung, sowie 1 pro m. Sublimatlösung ausgesetzt, um die Widerstandsfähigkeit zu prüfen. Die einzelnen Organismen waren in Bouillon rein gezüchtet und kamen in eine relativ grosse Masse des Desinfectionsmittels. Bei dieser Versuchsanordnung stellte sich heraus, dass der sporenlose Milzbrandbacillus schon nach 15 Secunden in 1 proc. Carbollösung, der Meningitis-Pilz erst nach 45 Secunden in 2 proc. Carbollösung getödtet war. Es zeigte sich, dass stets eine nur 8 Sekunden dauernde Einwirkung von 3 proc. Carbol genügte, um alle Organismen zu tödten. Waren Seidenfäden

mit traubenkokkenhaltigem Eiter getränkt, so genügten 5 Minuten Einwirkung der 3 proc. Carbollösung, alle Keime zu tödten. Meerschweinchenhaut, mit Eiterkokken eingerieben, liess sich durch 20 Secunden dauerndes Waschen mit Wasser und Seife nicht keimfrei machen, wohl aber meistentheils durch den Strahl einer 3 proc. Carbollösung. Die Messer waren keimfrei, wenn dieselben, nachdem sie mit Eiter besudelt, in Wasser, oder in 3 proc. Carbol, oder in 1 prom. Sublimat abgespült und mit einem frisch gewaschenen Handtuch abgewischt wurden; das Handtuch war bei der Wäsche zweimal ausgekocht. Es genügt also eine 3 proc. wässrige Carbollösung, um die den Chirurgen bis jetzt interessirenden Mikroorganismen zu tödten; Vorbedingung ist nur immer, dass die Carbolsäure mit dem Organismus wirklich in Berührung kommt.

Kümmel (Hamburg): Die Contact- und Luftinfection in der praktischen Chirurgie.

Aehnliche Versuche wie Gärtner hat Kümmel angestellt, doch war er bemüht, mit den Verhältnissen zu rechnen, die dem Chirurgen in seiner praktischen Thätigkeit gegeben sind. Die mit polirten, dem Instrumentenschranke entnommenen Instrumenten angestellten Versuche ergaben, dass ein directes 2 Minuten langes Einlegen derselben in 5 proc. Carbollösung, selbst nach vorherigen Abbürsten mit derselben Lösung die Entwicklung von Pilz- und Bacteriencolonien nicht hinderte, sondern dass erst ein 10 Minuten langes Verweilen in der Lösung stets eine vollständige Desinfection herbeiführte. Eine schnelle und sichere Desinfection der Instrumente geschieht dadurch, dass man sie mit warmem Wasser und Seife gründlich abbürstet und dann in eine antiseptische Flüssigkeit einlegt. Instrumente aus einem wenig aseptischen Raum oder mit geriffter und buchtiger Oberfläche versehen sind schwieriger keimfrei zu machen. Was die Schwämme betrifft, so kann man selbst mit jauchenden Massen und Leichenschmutz durchtränkte durch gründliches Auswaschen in warmen Wasser und Kaliseife und 2 Minuten langes Einlegen in 5 proc. Carbollösung, Chlorwasser oder 1 pro m. Sublimatlösung vollkommen desinficiren. Ein Hauptaugenmerk wurde auf die Hände, eines der wichtigsten Infectionsobjecte gerichtet, und es ergab sich, dass auch die mit infectiösem Stoffe in Berührung gewesenen in relativ kurzer Zeit zu desinficiren sind, jedoch sind es die am schwierigsten und nur durch Anwendung grosser Sorgfalt, mehrmaliges Abbürsten und Waschen in 5 proc. Carbollösung und Chlorwasser, möglich. In Bezug auf die Luft kam Kümmel zu dem Resultat, dass die Respirationsluft frei von organischen Beimengungen sei, dagegen sei es unmöglich, einen von Organismen vollkommen freien Raum herzustellen. Abseifen und Abwaschen des Bodens, der Wände und aller Geräthe des Operationsraumes verminderte die Pilzcolonien, während häufiger Verbandwechsel, und auffallenderweise, Anwendung eines heftig arbeitenden Dampfsprays dieselben vermehrte.

Helferich (München): Zur feldmässigen Antiseptik.

Helferich demonstrirt die in etwa einer halben Minute erfolgende Lösung von Sublimat, das in Wattebäuschchen in der Menge von 1,0 und 0,5 g enthalten ist, in 1/2 oder 1 Liter Brunnenwasser. Die Sublimatbäuschchen hat Helferich von Herrn Schillinger (Adler-Apotheke München) herstellen lassen und sehr zweckmässig befunden, um irgendwo rasch antiseptische Lösungen herzustellen. Im Anschluss daran zeigt Helferich einige Instrumente von Katsch (München), deren gewöhnliche Holzgriffe galvanisch überkupfert sind, und woran das Kupfer vernickelt ist. Diese Instrumente sind ganz wenig schwerer als die gewöhnlichen Holzgriffe und bieten alle Vortheile der Metallgriffe der leichteren Desinfection.

Esmarch (Kiel): Ueber Verpflanzung grosser, ganz abgelöster Hautlappen auf frische Wunden.

Esmarch empfiehlt angelegentlichst obige Methode und zwar zur Deckung von solchen grossen Substanzverlusten der Haut, die man bisher der Heilung durch Granulation zu überlassen pflegte. Für das Gelingen der Methode ist es von grosser Wichtigkeit, dass man die innere Fläche des Hautlappens auf das sorgfältigste von allem Fett und lockerem Zellgewebe befreit, so dass auch die innere Fläche des Lappens ganz eben und weiss erscheint. Der Lappen wird dann noch einmal in Sublimatlösung abgespült und legt sich dann leicht genau der Fläche an, auf welche er transplantirt werden soll; es genügen einige feine Catgutnähte, um seine Lage zu sichern. Man muss den Lappen ziemlich viel grösser machen, als die zu bedeckende Hautfläche, wegen der nachträglichen Schrumpfung. Die Anheilung der Hautlappen erfolgt unter dem antiseptischen Verbande in circa 10 Tagen.

Maas (Würzburg) theilt drei weitere Fälle mit, in welchen ihm die Autoplastik bei Geschwüren mit gestielten frischen Lappen aus entfernteren Theilen ohne jede Störung ebenfalls wieder, wie in seinen früheren Mittheilungen, gelungen ist.

(Fortsetzung folgt.)

Vierter Congress für innere Medicin.

(Abgehalten vom 8.—11. April zu Wiesbaden.)

(Original-Correspondenz.)

(Fortsetzung.)

Discussion. Donders (Utrecht) weist auf die in seinem Laboratorium von Gillavry angestellten Versuche hin, nach welchen bei Vagusreizung die contractilen Fasern der kleineren Bronchien sich zusammenziehen.

A. Fraenkel (Berlin) hält den von Leyden beschriebenen Auswurf für eine nahezu constante Erscheinung des Asthma und daher eine Trennung in Formen mit und solche ohne Veränderungen des Respirationsapparates nicht für berechtigt. Nach seiner Meinung kommen im Asthmaauswurf spiralfaserige Gerinnsel weniger häufig vor als parallelfaserige. Das charakteristische dieser Gerinnsel ist nicht die Drehung, sondern ihr Gehalt an Krystallen. Trotz der Constanz des eigenthümlichen Auswurfes muss übrigens neben der Bronchitis noch ein „nervöses Element" beim Asthma im Spiele sein, welches Redner in einer „besonderen Irritabilität der Schleimhaut mit Neigung zu plötzlicher intensiver Schwellung" erblickt. Das Bestehen eines Spasmus hält er für unerwiesen.

B. Fraenkel (Berlin) constatirt mit Genugthuung, dass das Nasenasthma nunmehr das Bürgerrecht in der Wissenschaft erhalten habe. Er habe auch in Fällen von Nasenasthma Leyden'sche Krystalle und Curschmann'sche Spiralen gefunden. Da beide bei Heilung von der Nase aus wieder verschwänden, so könne er beide nicht als die Ursache des Asthma, sondern nur als secundäre Erscheinungen ansehen. Beim Zusammentreffen von Asthma mit Nasenaffectionen seien letztere das Primäre, das Asthma das Secundäre. In manchen Fällen könne man den bereits eingeleiteten Asthmaanfall durch Bepinseln der Nasenschleimhaut mit Cocain coupiren. Redner hält an seiner früheren Ansicht fest, dass der Asthmaanfall reflectorisch von Nerven der Schleimhaut aus in Folge eines abnormen Erregungszustandes ausgelöst werde, die Anfüllung des Schwellgewebes sei secundär. Der Vortragende glaubt, die Theorie des Asthmas überhaupt müsse nach der durchsichtigsten Form, nach dem Nasenasthma, gestaltet werden. Er betrachtet den Asthmaanfall „als eine durch die Verengerung der Bronchien ausgelöste Verschiebung des Gleichgewichtes, wie es durch die Selbststeuerung der Lunge bedingt werde, nach Seiten der Inspiration hin".

Hecker (Johannisberg) glaubt mit Riegel, dass viele als durch Cauterisation der Nasenschwellkörper geheilt beschriebene Fälle nicht zum echten Asthma gehörten, dass vielmehr nicht selten Verwechselungen mit „neurasthenischen Angstanfällen" vorkämen. Diese Angstanfälle sind von den asthmatischen Anfällen dadurch zu unterscheiden, dass es sich um eine subjective, inspiratorische Dyspnoe, um meist beschleunigte Respiration und nicht um Tiefstand des Zwerchfelles handelt.

H. Schmidt (Frankfurt a. M.) bestätigt aus seiner rhinologischen Praxis das häufige Vorkommen des Nasenasthmas, sowie das gewöhnliche Verschwinden der Spiralen nach der Nasenätzung. In Bezug auf den Zusammenhang zwischen Nasenaffectionen und Asthma legt Redner mit Hack den Hauptnachdruck auf die Bedeutung der Schwellkörper. Auf die chirurgische Behandlung des Asthma übergehend, hält Schmidt die Feststellung der Indication für sehr schwierig, er will dieselbe in grösserem Umfange angewendet wissen als Riegel, um so mehr, als bei gleichzeitigem Gebrauch von Cocain die Aetzungen fast ohne Beschwerden vorgenommen werden könnten.

Lazarus (Berlin) bestätigt v. Liebig's Beobachtungen in Bezug auf die pneumatische Therapie, theilt jedoch nicht dessen theoretische Voraussetzungen. Die Einwirkung des pneumatischen Cabinetes sei eine mechanische und eine chemische. Wenn auch das Experiment auf dem Gebiete der chemischen Einwirkung noch zu keinen befriedigenden Resultaten geführt habe, so sprächen doch die therapeutischen Erfolge dafür. Redner wendet sich gegen v. Liebig's Hypothese, nach welcher im pneumatischen Cabinet die mittlere Stellung der Lunge grösser sei als in der atmosphärischen Luft. Die von Panum nachgewiesene Zunahme der vitalen Capacität im pneumatischen Cabinet um 3—4 Proc. sei viel zu gering, um durch Percussion nachgewiesen werden zu können. Uebrigens hätten auch die von Blieden nach der Donders'schen Methode angestellten Experimente zur Bestimmung des intrapulmonären Druckes eine Vergrösserung der Vitalcapacität nicht nachweisen können. Lazarus sucht die Wirksamkeit der pneumatischen Kammer bei Kranken mit chronischem Katarrh darin, dass sie die verstopften Luftwege durchgängig mache und so die verminderte Vitalcapacität auf ihre normale Grösse bringe. Daher möchte er das pneumatische Cabinet nicht als Mittel gegen das Asthma selbst, sondern gegen die Ursachen desselben, insbesondere gegen den chronischen Katarrh hinstellen.

Nach einer Replik v. Liebig's auf diese Ausführungen erklärt Ungar (Bonn), er halte, wenigstens für die in seiner Gegend beobachteten Fälle, auch jetzt noch an seiner vor 3 Jahren aufgestellten Theorie fest, wonach das Primäre eine Erkrankung der Schleimhaut der feinsten Bronchien sei, die zur Ausscheidung eines specifischen Secretes und zur Gerinnselbildung führe, wodurch das Lumen der Bronchiolen verstopft werde. Der Einwand gegen seine Theorie: das plötzliche Zustandekommen des asthmatischen Anfalles, sei nicht stichhaltig. Man könne sich vorstellen, dass die Exsudation schon vor dem Anfall begonnen habe, dass dann aber die Gerinnselbildung sich rasch genug vollziehe, um innerhalb weniger Minuten den Verschluss des Bronchiallumens herbeizuführen. Uebrigens sei nach seinen Beobachtungen der Eintritt des Asthmaanfalles gar kein so plötzlicher, wie es gewöhnlich behauptet werde; es vergingen darüber 10 Minuten bis eine halbe Stunde. Auch die von Curschmann betonte Wirkung der Medicamente, insbesondere des Jodkalium, spreche für seine Theorie. Das Jodkalium bewirke eine wässerige Secretion auf der Bronchialschleimhaut und durch diese eine Loslösung der Gerinnsel. — Ungar hält wie A. Fränkel die Spiralen nicht für das Wesentliche und hebt hervor, dass man aus der Menge der Gerinnsel nicht auf die Menge des in den Bronchien ausgeschiedenen Exsudates schliessen dürfe. Das Exsudat werde grösstentheils resorbirt.

Wegen vorgerückter Zeit wird hierauf die Discussion bis nach den noch übrigen Vorträgen verschoben.

Sechste Sitzung.

Lehr (Wiesbaden): Ueber künstliche Sprudelbäder.

Der Vortragende bespricht ein im Nebensaal ausgestelltes von Herrn Ingenieur Muchall construirtes künstliches Sprudelbad. Dasselbe besteht aus einer Badewanne, zwischen deren doppeltem Boden Röhren mit zahlreichen feinen Oeffnungen verlaufen, durch welche aus einem Behälter mit comprimirter Luft (oder anderen Gasen) Luftbläschen unter variablem Drucke in das Badewasser gepresst werden. Die sprudelnde Bewegung, in welche dadurch das Bad versetzt wird, soll eine wohlthuend belebende Wirkung haben.

Rehn (Frankfurt a. M.): Demonstration eines Knaben mit Rheumatismus nodosus.

An Stelle des erkrankten Herrn Dr. Rehn demonstrirt Herr Dr. E. Pfeiffer (Wiesbaden) einen 9jährigen Knaben, der seit 3 Jahren an recidivirendem Gelenkrheumatismus mit secundärer Herzaffection leidet und die Zeichen des erst in neuerer Zeit bekannt gewordenen sog. Rheumatismus nodosus darbietet: zahlreiche subcutane Knötchen an verschiedenen Körperstellen. Diese Affection tritt immer im Anschluss an Gelenkrheumatismus oder verwandte Processe, wie Endocarditis, Chorea auf, und zwar meist bei Kindern unter 14 Jahren. Die Knötchen sind meist nur Anfangs schmerzhaft und verschwinden gewöhnlich schon nach einigen Tagen oder Wochen. Sie sitzen den Sehnen, Fascien oder dem Periost auf und bestehen anatomisch aus jungem Bindegewebe mit spindelförmigen Zellen.

Fürbringer (Jena): Ueber Albuminurie durch Quecksilber und Syphilis.

Redner fand bei seinen Untersuchungen über Albuminurie durch mercurielle Behandlung, dass in manchen Fällen schon die Syphilis an sich Albuminurie erzeugte. Unter 100 Syphilitischen, deren Harn eiweissfrei war, wurden 8 durch Quecksilberbehandlung albuminurisch. Die Albuminurie trat gewöhnlich in der zweiten Woche der Behandlung ein, war fast immer geringfügig und vorübergehend. Formelemente, die auf eine diffuse Nephritis hindeuteten, konnten nicht nachgewiesen werden. Fürbringer glaubt daher, dass es sich um eine toxische Glomerulitis gehandelt hat. Anders bei der Albuminurie, die er bei nicht mit Quecksilber behandelten Syphilitischen in 12 Proc. (auf der Akme der Roseola) fand. Bei dieser enthielt das Harnsediment Elemente, die eine acute infectiöse Nephritis in Abortivform wahrscheinlich machten. Durch mercurielle Behandlung verschwand die Albuminurie. Nur in drei Fällen traf eine Quecksilberalbuminurie mit der syphilitischen zusammen. Fürbringer hält auf Grund seiner Beobachtungen bei syphilitischen Nierenaffectionen die Behandlung mit Quecksilber für ebenso indicirt, wie bei anderen Secundärsymptomen.

In der Discussion bestätigt Schuster (Aachen) das Vorkommen von Albuminurie in Folge von Quecksilberbehandlung. Er hält sie ebenso wie den Ptyalismus und die Mercurdiarrhoe für ein Zeichen beginnender Mercurintoxication und daher für eine Indication zur Sistirung der Quecksilberbehandlung. Andererseits glaubt Schuster wie der Vorredner, dass die Albuminurie, die als secundäres Symptom der Syphilis auftritt, durch Quecksilber geheilt werden könne.

Schumacher II. (Aachen) hat Combinationen von Syphilis mit nichtspecifischer (voraufgehender) Nephritis beobachtet und glaubt, dass die letztere keine Contraindication für die Einleitung einer mercuriellen Behandlung bilde, und dass bei einer solchen Combination die Verbindung von Inunctionen mit warmen Bädern dem Nierenleiden die günstigste Grundlage zur Besserung biete.

Ziemssen (Wiesbaden) hat Albuminurie in Folge von Quecksilbercuren niemals beobachtet, was er auf seine specielle Curmethode beziehen möchte. In den von ihm beobachteten Fällen von Syphilis, combinirt mit Albuminurie, hätten Ophthalmologen eine nicht auf Lues beruhende Retinitis albuminurica gefunden.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeigen und Referate.

Zur Therapie der Trichinenkrankheit. Von Dr. Fiedler (Dresden). Archiv für klin. Medicin. Bd. XXXVII.

Auf Grund des von Merkel (Archiv für klin. Medicin Bd. XXXVI) publicirten Falles von Trichinose, bei dem augenscheinlich durch Glyceringabe nach Abführung mittels Inf. Senn.

comp. der Ausbruch der Krankheit verhütet wurde, weist Fiedler darauf hin, dass er schon vor Jahren das Glycerin bei Trichinose empfohlen. Bei der Herstellung mikroskopischer Präparate hatte er beobachtet, dass Trichinen sofort starben und zusammenschrumpften, sobald vom Rande des Deckglases aus Glycerin zugesetzt wurde. Ganz besonders soll das von den Darmtrichinen und Embryonen gelten, weniger von den älteren und bereits eingekapselten Muskeltrichinen. Als Dose hält Fiedler stündlich einen Esslöffel und 150—200 g pro die reinen Glycerins für unbedenklich, namentlich in Betracht der hohen Gefahr, in welcher Trichinenkranke schweben. Was die Zeit betrifft, so soll es natürlich sobald als möglich nach dem Genusse trichinenhaltigen Fleisches verabreicht werden. Da aber die Einwanderung der Embryonen vom Darm aus bis zum 34. Tag fortdauert, so sei eine Verabreichung noch in der vierten, ja fünften Woche gerechtfertigt, wenn es dadurch auch nur gelinge, den Entzündungsreiz der Einwanderung fern zu halten. Da es darauf ankömmt, das Glycerin in möglichster Concentration in den Darm zu bringen, so wäre es, um die Verdünnung durch den Magensaft auszuschliessen, wünschenswerth, dasselbe nach Unna's Methode in Keratin gehüllt zu verabreichen, welches ja erst im alkalischen Darmsaft gelöst wird. Bislang ist dies freilich noch nicht gelungen, doch hofft Fiedler, es möge eine solche Form der Einhüllung noch gefunden werden.

Obwohl sich nur ausnahmsweise Trichinen im Dickdarm finden, so empfiehlt Fiedler doch gleichzeitig hohe Eingiessungen per Rectum, erst von reinem Wasser, dann von Glycerin mit gleichen Theilen Wasser gemischt. Ausserdem sollen in der gleichen Absicht, den Trichinen Wasser zu entziehen, möglichst grosse Dosen Alkohol und Cognac verabreicht werden, was noch durch strenge Trockendiät zu unterstützen sei. Allen therapeutischen Maassnahmen sei aber eine energische Abführcur vorauszuschicken.

Vereinswesen.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

12. Sitzung am 27. Juni 1885.*)

Vorsitzender: Hofrath Maas. Secretär: Docent Dr. Kirchner.

1) Herr Hoffa: Ueber Doppelresectionen des Kniegelenkes mit Krankenvorstellung.

Hoffa stellt einen 17jährigen Patienten vor, dem Hofrath Maas vor einem Jahre beide Kniegelenke wegen einer beiderseits subacut verlaufenden tuberculösen Entzündung (synoviale Form der Gelenktuberculose, reichliche Tuberkelbacillen) in zwei Sitzungen resecirt hat. Das Endresultat ist ein äusserst günstiges, indem die bei der Operation erstrebte knöcherne Ankylose an beiden Kniegelenken und zwar in leichter Flexion wirklich eingetreten ist. Patient ist jetzt Schuster, verrichtet jede Arbeit, geht und läuft gut.

2) Herr Kirchner: Ueber Caries des Felsenbeines.

Kirchner spricht über Caries des Warzenfortsatzes bei acuten und chronischen eitrigen Entzündungen der Paukenhöhle. Dabei betont er besonders die grosse Bedeutung der Paukenhöhleneiterungen nach den acuten Exanthemen und Infectionskrankheiten und erläutert an Präparaten und Abbildungen ihre Gefährlichkeit mit Rücksicht auf Thrombose der Sinus und Meningitis. Bei Eiterretention im Warzenfortsatz soll dieser frühzeitig trepanirt werden, so zwar, dass er im unteren Abschnitt, nahe an seiner Spitze, aufgemeisselt wird. Auf diese Weise vermeidet man am sichersten eine eventuelle Verletzung des abnorm verlaufenden Sinus transversus. Bei der mitunter so rapiden Entstehung einer Meningitis sei die rechtzeitige Eröffnung des Warzenfortsatzes ebenso lebensrettend wie eine Tracheotomie oder Bruchoperation. Dass zuweilen der Sinus transversus in grosser Ausdehnung bloss liegen kann, ohne dass dadurch Thrombose oder Hirnerscheinungen hervorgerufen werden, wird an einem Präparat demonstrirt.

*) Ueber die vorhergehenden, im laufenden Jahrgang stattgehabten Sitzungen der Gesellschaft, über deren Verhandlungen wir in Zukunft regelmässig zu referiren gedenken, werden wir kurze Berichte in den nächsten Nummern nachtragen. Red.

Verein zur Unterstützung invalider, hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern.

Im Anschlusse an die Berathungen des erweiterten Obermedicinal-Ausschusses hielt der Verein zur Unterstützung invalider, hülfsbedürftiger Aerzte in Bayern am Montag den 6. Juli seine constituirende Generalversammlung ab. Stimmberechtigt waren bei derselben die Mitglieder des bisherigen Verwaltungsrathes, sowie die Delegirten der acht Aerztekammern.

Vor Eintritt in die Tagesordnung, auf welcher lediglich die Wahl der Vorstandschaft und des Aufsichtsrathes stand, brachte der Vorsitzende, Herr Medicinalrath Dr. Reuter (Nürnberg), die Allerhöchste Ministerialentschliessung zur Kenntniss, durch welche dem Vereine Corporationsrechte verliehen worden sind. Nach Ablage der Rechnung durch den bisherigen Cassier, Dr. Fuchs (Nürnberg), aus welcher ein günstiger Jahresabschluss ersehen werden konnte, schritt man zur Wahl des Vorstandes und Aufsichtsrathes und gingen folgende Herren einstimmig aus dieser Wahl hervor:

Vorstand:	Aufsichtsrath:
Dr. Reuter — Nürnberg.	Dr. Wollner — Fürth.
Dr. Landmann — Fürth.	Dr. Heller — Nürnberg.
Dr. W. Merkel — Nürnberg.	Dr. Stepp — Nürnberg.
Dr. Mayer — Fürth.	Dr. Aub — Feuchtwangen.
Dr. Fuchs — Nürnberg.	Dr. G. Merkel — Nürnberg.
Ersatzmänner:	Ersatzmänner:
Dr. Wollner — Fürth.	Dr. Stumpf — München.
Dr. G. Merkel — Nürnberg.	Dr. Pürkhauer — Bamberg.
Dr. Heller — Nürnberg.	Dr. Dietz — Nürnberg.
Dr. Aldinger — Fürth.	Dr. Dörfler — Weissenburg.
Dr. Stepp — Nürnberg.	Dr. Hagen — Nürnberg.

Wir ersehen daraus, dass die Leitung des Vereines wie bisher auch künftig ihren Sitz in Nürnberg hat und auch fernerhin in den bewährten Händen derjenigen Collegen liegt, welche seit seiner Gründung so hervorragenden Antheil an seinem Gedeihen genommen haben.

Die Verleihung der Rechte einer juristischen Person wird dem Vereine sicherlich bei der Erfüllung seiner schönen Aufgabe zur Förderung gereichen.

Möge der „Verein zur Unterstützung invalider, hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern" bei allen Collegen, insbesondere bei denjenigen, welche ihm bisher ferne gestanden haben, bei Gelegenheit seiner Neuconstituirung jene allgemeine Beachtung finden, die er durch sein segensreiches Wirken im vollsten Maasse verdient! S.

Verschiedenes.

(Die Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes), die amtlich herausgegebene wöchentliche Publication dieser Behörde, erschienen am 7. Juli zum ersten Male in neuer Gestalt. Die Wochenschrift erscheint nunmehr in einem handlichen Quartformat in einem Unfange von 8 bis 12 Seiten. Sie wird unter Einschränkung des bisherigen statistischen Theiles in umfassenderer Weise, als diess bisher möglich war, fortlaufende Mittheilungen bringen über die auf die Entwicklung und Veränderung der sanitären Gesetzgebung und Verwaltung bezüglichen Vorgänge des In- und Auslandes, über den Stand der Thierseuchen, die Massnahmen zur Abwehr und Unterdrückung derselben. Ausserdem sollen interessante Fälle aus der Rechtssprechung auf dem Gebiete des Sanitäts- und Veterinärwesens, Auszüge aus besonders wichtigen Arbeiten etc. veröffentlicht werden. Den Verlag der Zeitschrift hat die Verlagsbuchhandlung von Julius Springer in Berlin übernommen. Die grösseren wissenschaftlichen Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamt werden in Zukunft in einzelnen, zwanglos erscheinenden Heften unter dem Titel „Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte" im gleichen Verlage erscheinen und den Abonnenten der Wochenschrift zu besonders ermässigten Preisen zugänglich gemacht werden.

(Verleihung des grossen Preises an Brown-Sequard.) In Paris wurde am 1. Juli in vereinter Sitzung der fünf Abtheilungen des Institut de France nach dem vorausgegangenen Votum der Akademie der Wissenschaften, welcher diessmal die Bestimmung

zugestanden, dem Professor der Physiologie Herrn Brown-Séquard, dem Nachfolger Claude Bernards an der Universität, der alle zwei Jahre zur Vertheilung gelangende grosse Preis von 20,000 Francs zuerkannt wegen seiner hohen Verdienste und Entdeckungen in der Wissenschaft. Brown-Séquard ist 62 Jahre alt, auf der Insel Mauritius geboren, Sohn eines Amerikaners aus Philadelphia und einer Französin. Er machte seine medicinischen Studien in Paris, wo er das Bürgerrecht erwarb, ging nach den Vereinigten Staaten und war mehrere Jahre daselbst mit einem Lehrcursus an Havard's College betraut.

(Hospital Sunday in London). Am 14. Juni war in London „Hospital Sunday", ein Tag von höchster Bedeutung für die Hospitäler der Metropole. An demselben wird in sämmtlichen Kirchen Londons eine Collecte zu Gunsten der Hospitäler abgehalten, deren Ertrag ein so bedeutender ist, dass er eine Haupteinnahmequelle für diese wird. Geraume Zeit vorher wird dieser Sonntag durch grosse Placate an allen öffentlichen Gebäuden, durch die Zeitungen, sowie von der Kanzel herab bekannt gemacht, während an demselben der Gottesdienst und die Rede des Geistlichen die Gemeinde für den guten Zweck günstig zu stimmen beabsichtigen. In den 12 Jahren seines Bestehens erzielte der Hospital-Sunday eine Gesammteinnahme von 358256 £ oder über 7 Millionen Mark, was eine durchschnittliche Jahreseinnahme von nahezu 600,000 M. ausmacht, eine enorme Summe, wenn man bedenkt, dass dieselbe durch eine einzige jährliche Sammlung gewonnen ist. Im Jahre 1884 betrug die Einnahme ca. 660,000 M., welche Höhe durch die diesjährige Sammlung, soweit dieselbe bis jetzt zu übersehen ist, nicht ganz erreicht wird. Der grösste Theil dieses Betrages wird nun an die einzelnen Hospitäler der Stadt im Verhältniss zu ihrer Bettenzahl vertheilt (so erhielt z. B. das deutsche Hospital im Jahre 1884 die respectable Summe von 16333 M. aus diesem Fond), während der Rest der Surgical Aid Society zufällt, einer Gesellschaft, die in ähnlicher Weise wie der in München neu begründete Samariter-Verein, sich die Aufgabe stellt, mittellosen Kranken chirurgische und orthopädische Apparate, Bruchbänder etc., die von den Hospitälern nicht geliefert werden können, zu verschaffen. Nachdem sich die Einführung des „Hospital-Sunday" in London als ein so vollständiger Erfolg herausgestellt hatte, folgten andere Städte bald nach und heute besteht kaum eine Gemeinde in England, die sich eines Krankenhauses rühmen kann, und nicht am bestimmten Sonntage ihre Einwohner in der Kirche zu Beiträgen für dasselbe heranzöge. Gegenüber dieser grossartigen, für deutsche Verhältnisse beispiellosen Bekundung des Wohlthätigkeitssinnes der englischen Nation müssen wir uns einer bedeutenden Indifferenz schuldig bekennen; denn nicht auf einer höheren Entwicklung jener edelsten Eigenschaft des menschlichen Charakters, noch auf der grösseren Wohlhabenheit des Landes allein, beruhen jene Erfolge, sondern auf der klugen, praktischen und rührigen, die Verhältnisse und Gelegenheiten rasch benützenden Organisation der wohlthätige Zwecke verfolgenden Gesellschaften, als deren höchste Leistung wir den „Hospital Sunday" zu betrachten haben. Die betreffenden englischen Einrichtungen scheinen uns mutatis mutandis der Nachahmung wohl werth.

Tagesgeschichtliche Notizen.

§ **München,** 13. Juli. (Obermedicinal-Ausschuss.) Am 6. d. M. fand die Plenarsitzung des kgl. Obermedicinal-Ausschusses für das Jahr 1885 statt. Der Gegenstand der Berathung betraf den vom kgl. Staatsministerium des Innern vorgelegten Entwurf einer oberpolizeilichen Vorschrift, die Leichenschau und die Zeit der Beerdigung betreffend. Die Vorlage wurde sammt den Beilagen, welche sich auf die Dienstesanweisung der Leichenschauer und auf die dazu gehörigen Formularien bezogen, bis zum Abende vollständig durchberathen und mit einigen Abänderungen auch beschlossen. Das Protokoll der Verhandlungen wird das Detail der Berathung genau vorführen und die oberpolizeiliche Vorschrift selbst wird in kurzer Zeit veröffentlicht werden können. Die Verhandlung zeugte von einem eingehenden Studium und Verständnisse der Vorlage, wodurch auch die rasche Beschlussfassung ermöglicht wurde. — (Aerztliche Staatsprüfung). Am 27. ds. M. beginnt der praktische und mündliche Abschnitt der Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst, welchem sich 22 der ursprünglich zur Prüfung angemeldeten Aerzte unterziehen werden. Das Ergebniss der schriftlichen Arbeiten kann ein befriedigendes genannt werden.

München. (Canalisation). Eine Extrabeilage zu Nr. 53 der „Münchener Gemeindezeitung" giebt die ausführliche Darstellung der Canalisation unserer Stadt. Durch Beschluss der beiden Gemeindecollegien vom 13. und 21. Juli 1880 wurden 9 Canalisationsgruppen mit einem Gesammtkostenaufwand von 2,466,822 M. zur Ausführung genehmigt. Dieselben waren für diejenigen Theile der Stadt ausgearbeitet, für welche die Entwässerung durch Canäle am dringendsten erschien; nunmehr sind sie bis auf einen Theil der Gruppen I und VI vollständig ausgeführt. Es ergiebt sich aber, theils durch die mittlerweile entstandene Ausdehnung der Stadt mit neuen Strassen und Plätzen, theils auf Grund localer Verhältnisse einzelner Stadttheile und der hierwegen seitens der Anwesensbesitzer an die Gemeindevertretung gerichteten Gesuche, vor allem aber zur Hebung der sanitären Verhältnisse der Stadt, die dringende Nothwendigkeit der Fortsetzung der Canalisation. Es wurden daher 11 weitere Canalisationsgruppen vom Stadtbauamt projectirt, und zwar für jene Theile der Stadt, welche nunmehr der Canalisation am dringendsten bedürfen. Die Erläuterung der projectirten Gruppen, die Nachweisung der zu beseitigenden alten Canäle, sowie die Zusammenstellung der bereits ausgeführten 9 Gruppen, sind in besonderen Beilagen dem Bericht angefügt. Die Gesammtlänge der neu auszuführenden Canäle beträgt 47,367 laufende Meter, hievon sind 37,222 l. M. Backsteincanäle, 9475 l. M. Thonrohr-Leitungen und 670 l. M. Eisenrohr-Leitungen. Die Gesammtkosten für sämmtliche Arbeiten, einschliesslich der Herstellung der Katasterpläne, betragen 3,997,400 Mark. Der Bau der vorgeschlagenen 11 Canalisationsgruppen wird nach den bisherigen Erfahrungen die Dauer von 5—6 Jahren umfassen. Ein beigegebener Plan von München giebt, in schwarz, blau und roth eingezeichnet, ein übersichtliches Bild der gesammten Canalisation, der alten, in das System passenden Canäle, der 1880 genehmigten und der nunmehr projectirten Canäle.

(Die Cholera) hat seit unserer letzten Notiz in Spanien abermals an Intensität zugenommen und neues Terrain erobert. Vom 3.—9. ds. Monats incl. erkrankten 10687 und starben 5133 Personen; das bisherige Maximum fällt auf den 6. ds. mit 1701 Erkrankungen und 717 Todesfällen. Seitdem hat die Heftigkeit der Epidemie an einigen Plätzen abgenommen, so z. B. in Aranjuez, wo am 9. ds. bloss 40 Neuerkrankungen vorkamen gegen 219 am 5. ds., während Teruel, Albacete und Tarragona als neuerdings ergriffene Orte auf der Liste erscheinen; der letztere bildet die erste Station der Epidemie nördlich vom Ebro. Trostlos lauten die aus den am meisten befallenen Städten einlaufenden Beschreibungen. In Aranjuez sind ganze Familien ausgestorben, die Strassen sind verlassen, die Läden geschlossen, die Hospitäler überfüllt und dabei Pflegepersonal bei Weitem nicht in genügender Anzahl zu beschaffen. Aehnlich sieht es in Valencia aus, wo jetzt auch die Quartiere der Wohlhabenden heimgesucht sind, sowie Kasernen, Schulen, Waisenhäuser und Hospitäler; der Commandant und Oberst der Garnison sind der Krankheit erlegen; letztere (8000 Mann stark) soll in ihre Heimath entlassen werden. Die Züge nach dem Norden sind von Flüchtlingen täglich überfüllt. Allerdings wird auch der Schmutz und Gestank besonders in den Hafenvorstädten Grao und Cabañal als unbeschreiblich bezeichnet.

(Universitätsnachrichten.) In Greifswald ist der Professor der Chirurgie, Dr. Vogt, am 5. Juli gestorben. — Professor Dr. Merkel in Königsberg, ein geborener Nürnberger, wurde als Nachfolger Henle's als Professor der Anatomie nach Göttingen berufen und wird im nächsten Wintersemester seine Lehrthätigkeit in Göttingen beginnen. — Würzburg. Die Function eines Professors der Hebammenschule und die Function des I. Assistenten an der Entbindungsanstalt wurde auf die Dauer von zwei Jahren dem Privatdocenten Dr. Nieberding übertragen. Für die durch Gerhardt's Weggang erledigte Professur der internen Medicin soll, wie verlautet, Professor Leube in Erlangen in Vorschlag gebracht werden.

(Berichtigung). In unserer letzten Nummer sind die Münchener Correspondenzen vom 6. Juli zu datiren (statt Juni).

Personalnachrichten.

Gestorben: Dr. Ernst Enzler, Assistenzarzt im Krankenhause zu Augsburg.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 6. bis incl. 12. Juli 1885.

Es wurden 127 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus —, Magendarmkatarrh 40, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 7, Masern —, Diphtherie 5, Croup —, Gesichtsrose 4, Keuchhusten 2. 59

Rachenentzündung 18, Entzündung der Bronchien 27, Lungenentzündung 6, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 6, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 61

sonstige fieberhafte Erkrankungen 7

In Summa: 127

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 26. Jahreswoche vom 28. Juni bis incl. 4. Juli 1885.

Bevölkerungszahl 244.000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (1*), Masern und Rötheln 2 (4), Scharlach — (5), Diphtherie und Croup 3 (2), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 131 (140), der Tagesdurchschnitt 18.7 (20.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27.9 (29.8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17.2 (18.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.6 (15.4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Für die Redaction des Aerztl. Intell.-Blattes gingen nachstehende Novitäten zur Recension ein:

Ahlfeld, F., Berichte und Arbeiten aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik zu Marburg 1883—1884. Mit 7 lithogr. Tafeln und 4 Holzschnitten. II. Band. Leipzig 1885. 10 M.

Detzner Philipp, prakt. Zahnarzt, Praktische Darstellung der Zahnersatzkunde. Mit 237 Holzschnitten. Berlin 1885. M. 8.50.

Kruse, Dr. **E.,** Seeluft und Seebad. Eine Anleitung zum Verständniss und Gebrauch der Curmittel der Nordseeinseln, insbesondere von Norderney. Norden 1885. IV. Auflage. M. 1.

Laehr, Dr. **Heinrich,** Gedenktage der Psychiatrie aller Länder. Berlin 1885. M. 2.

Vierordt, Dr. **Herm.,** Die Messung der Intensität der Herztöne. Tübingen 1885. M. 3.

Vorstehende Werke sind vorräthig und werden bei Einsendung des Betrages franco versandt von **Jos. Ant. Finsterlin** in München.

Aerztl. Maximal-Thermometer (10g)
per Dtz. Mk. 16. — Hülsen dazu Mk. 2—8, liefert unter Garantie d. Richtigkeit die Glasinstrumentenfabr. v. **Schilling & Co.** in **Stützerbach, Thür.**

Für Curanstaltsbesitzer.

Ein **Specialarzt,** früher Assistenzarzt einer Univ.-Klinik, lange im Auslande gewesen und mehrere fremde Sprachen sprechend, wünscht pro Sommersaison 1886 die Leitung einer Anstalt für **Hydrotherapie, Electrotherapie** etc. zu übernehmen, event. ein solches Etablissement zu pachten oder als Theilhaber einzutreten. Offerten sub W 7871 an **Rudolf Mosse** in **München.** (2b)

MATTONI'S GIESSHÜBLER
reinster alkalischer **SAUERBRUNN**
bestes Tisch- u. Erfrischungsgetränk
erprobt bei Husten, Halskrankheiten, Magen- und Blasenkatarrh.
Heinrich Mattoni, Karlsbad und Wien. (36,21)

Man hüte sich vor Nachahmungen. Jedes ähnlich aussehende oder benannte Produkt ist blos Nachahmung der äusseren Form, ohne Wirkung des ächten

TAMAR INDIEN GRILLON

Erfrischende, abführende Fruchtpastille
Gegen VERSTOPFUNG, HEMORRHOIDEN, CONGESTION, LEBERLEIDEN, MAGENBESCHWERDEN, u. s. w.

Unentbehrlich für Frauen, besonders vor und nach der Entbindung, für Greise und Kinder. — Da es keine Drastica, wie Aloës, Podophyllin u. s. w. enthält, eignet es sich bestens zum täglichen Gebrauch.

In Frankreich von allen medizinischen Autoritäten verordnet, besonders von Dr. **Tardieu,** welcher dieselbe seit 1867 zuerst verordnet und dadurch ihren Ruf begründet — in Deutschland meines Wissens seit lange empfohlen durch Geh. Rath Dr. **Friedreich;** Ober-Med.-Rath Dr. **Battlehner,** und viele andre prakt. Aerzte.

Paris, E. GRILLON, Apotheker, rue Rambuteau, 27
Jede Schachtel trægt die Unterschrift: E. GRILLON
In allen Apotheken. (26k)

= Aibling Oberbayern =

Cur-Hôtel Duschl (Post).
Moor- und Soolbäder, prächtige Wohnräume. Prospect gratis.
(6 a) Besitzer: **O. Beutling.**

Hämoglobin-Chocolade-Zeltchen.

Zur Beförderung des Blut- und Muskelwachsthums, zur Hebung der Muskel-Thätigkeit, als diätetisches Mittel zur Unterstützung der Heilung von Blut-, Lymph- und rheum.-Muskelkrankheiten. — Als Oxydationsmittel bei Harnsäure-Gicht.
Durch Apotheken oder direct von **Dr. Pfeuffer, München.** (21)

Baron Di Pauli'sche Kelterei Kaltern in Süd-Tyrol.

Das General-Depôt für Bayern in München, Bayerstr. 65, empfiehlt vorzügliche streng reine Tyroler Weiss- und Roth-Weine in Flaschen und Gebinden. (10k)

Schlesischer Obersalzbrunnen (Oberbrunnen.)

Alkalische Quelle **ersten Ranges;** durch Temperaturverhältnisse und Gasreichthum besonders zur **Versendung** geeignet, bewährt bei Krankheiten des **Kehlkopfes,** der **Lungen** u. des **Magens,** bei **Scrophulose, Nieren- u. Blasenleiden, Gicht u. Hämorrhoidalbeschwerden.** Versandt zu jeder Zeit.
Salzbrunn in Schlesien. **Fürstliche Brunnen-Inspection.**
Alleinverkauf des Oberbrunnens für Bayern: (151)
Herr Friedrich Flad, herzoglich bayerischer Hoflieferant, München.

SOOLBAD SCHWÆBISCH HALL.

Saison vom 15. Mai bis 30. September.
Ausgedehnte **neue Einrichtungen für Sool- u. Süsswasser-Bäder, Dampf- und Heissluftbäder, Douchen aller Art, Flussbäder, Inhalation, Trinkkur.** Freundliche Wohnungen u. gute Restauration im Badegebäude. **Billige Preise.** In der Stadt **treffliche Gasthöfe** und **angenehme Privatwohnungen. Schöne Spaziergänge** um das Bad, **lohnende Ausflüge** in die Umgegend. Nähere Auskunft ertheilen H. **O. A. Arzt Dr. Breit** und die **Städtische Bad-Direktion.**

STREITBERG,

Curort für Brustkranke. (131)

BAD WILDUNGEN.

Gegen **Stein, Gries, Nieren-** und **Blasenleiden, Bleichsucht, Blutarmuth, Hysterie** etc. sind seit Jahrhunderten als specifische Mittel bekannt: **Georg-Victor-Quelle** und **Helenen-Quelle.** Wasser derselben wird in stets frischer Füllung versendet. — Anfragen über das **Bad,** Bestellungen von **Wohnungen** im **Badelogirhause** und **Europäischen Hofe** etc. erledigt:
Die Inspection der Wildunger Mineralq.-Actiengesellschaft. (6f)

Krankenheil-Tölz.

Während der Saison halte ich (**ausser** meinen Sprechstunden in **München**) im Curorte Krankenheil Sprechstunden ab. Wohnung: Villa Zeitler vis-à-vis dem Curhôtel. (10e)
Dr. Letzel, Spec. Arzt für **Hautkrankheiten u. Syphilis.** München.

Wasserheilanstalt Thalkirchen b/München

für **Nerven-,** Verdauungs- und sexuelle Krankheiten, sowie **Morphiumsüchtige** (allmählige Entziehung). Ausführlichen Prospect gratis und franco durch **Dr. V. Stammler.** (10g)

Wasserheilanstalt Buchenthal

bei Niedernzwyl (Kanton St. Gallen).

Zahlreiche mannigfache Bade-Einrichtungen, Diätcuren, Hydro-Elektrisches Bad, Elektrotherapie, Heilgymnastik, Massage, Pneumatischer Apparat. Günstiges Klima, schattige Anlagen. — Dirigirender Arzt:

Dr. Wollensack,
emeritirter langjähriger Assistent des Prof. Dr. Winternitz in Wien.
(6 f)

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 29. 1885. 21. Juli. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/o. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: Jos. Bauer, einige Bemerkungen über Antipyrese. — Schmid, zur Therapie des Tetanus. — Fröhlich, Bericht über die Thätigkeit der städtischen Krankenanstalt Aschaffenburg im Jahre 1884. — XIV. Congress für Chirurgie (Forsetzung). — IV. Congress für innere Medicin (Fortsetzung). — **Referate:** Die Ferran'schen Impfungen. — v. Pettenkofer, Trinkwassertheorie und Choleraimmunität. — Hirschberg, der Elektromagnet in der Augenheilkunde. — Geigel, Beiträge zur Lehre vom Diabetes insipidus; Verhalten der rothen Blutkörperchen bei der Pseudoleukämie. — Bardeleben, über Ileus. — Kortüm, intravenöse Kochsalzinfusion bei Anaemie. — Ollier, Gelenktuberculose. — Hegar, Castration bei Neurosen. — **Vereinswesen:** Aerztlicher Verein zu München. — Bericht der Nürnberger medicinischen Gesellschaft und Poliklinik vom Jahre 1884. — Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — **Verschiedenes:** Impfung mit animaler Lymphe. — **Tagesgeschichtliche Notizen:** Cholera. — Universitätsnachrichten. — **Morbidität und Mortalität in München.** — **Personalnachrichten.** — **Offene ärztliche Stelle.** — **Anzeigen.**

Originalien.

Einige Bemerkungen über Antipyrese.

Von *Jos. Bauer.*

(Vortrag, gehalten in der Sitzung des ärztlichen Vereins zu München am 3. Juni 1885.)

Meine Herren! Es ist Ihnen bekannt, dass bei dem diesjährigen Congresse für innere Medicin zu Wiesbaden u. A. auch die Frage über den gegenwärtigen Stand der Antipyrese auf die Tagesordnung gesetzt war und durch ausführliche Referate, sowie durch eine lebhafte Discussion zur Verhandlung gekommen ist. Obgleich die Verhandlungen grosses Interesse darboten, so nehme ich doch davon Abstand, der anwesenden Versammlung über dieselben ein Referat zu geben, weil bereits in verschiedenen Zeitschriften Berichte über die Congressverhandlungen zu lesen sind und überdiess der ausführliche Bericht binnen Kurzem im Buchhandel erscheinen wird. Ich beabsichtige desshalb nur einige Punkte aus der stattgehabten Discussion herauszugreifen und einige Bemerkungen daran anzuknüpfen, von denen ich glaube, dass sie diejenige Seite berühren, welche noch einer weiteren Aufklärung bedürftig ist und zugleich für die weitere Entwicklung des antipyretischen Heilverfahrens belangreich erscheint.

Ich muss zunächst bemerken, dass ich Liebermeister mit voller Ueberzeugung beipflichte, wenn derselbe auch gegenwärtig noch die directe Wärmeentziehung als den wichtigsten Bestandtheil des antipyretischen Heilverfahrens betrachtet wissen will. Auch ich würde, ebenso wie Liebermeister, sehr bedauern, wenn in Folge unserer Bereicherung mit prompt wirkenden, antipyretischen Arzneimitteln die wärmeentziehenden Methoden in den Hintergrund gedrängt würden, selbst wenn diess auch nur in vorübergehender Weise eintreten würde. Sowohl die Erfahrung, als auch theoretische Ueberlegungen sprechen dafür, dass die directe Wärmeentziehung durch die Anwendung solcher Arzneimittel, welche die Körpertemperatur herabsetzen, wohl vortrefflich ergänzt, nicht aber ersetzt werden kann. Es ist diess vor Allem eine Erfahrungsthatsache, indessen werde ich versuchen, auch einige theoretische Gründe zur Stütze dieses Satzes namhaft zu machen.

Nach meiner Meinung hängt das Bestreben der Aerzte, bei fieberhaften Krankheiten die Körpertemperatur durch Anwendung antipyretischer Arzneimittel möglichst energisch herabzusetzen, mit einer etwas zu weit gehenden Auffassung von der Bedeutung der febrilen Temperatur für den Organismus zusammen. Ich glaube nicht, dass die Temperatursteigerung an sich, so lange dieselbe nicht excessiv hohe Grade erreicht, die Hauptgefahr für den Organismus bei fieberhaften Erkrankungen darstellt und direct oder indirect alle jenen schlimmen Consequenzen im Gefolge hat, welche derselben von der Mehrzahl der Autoren zugeschrieben werden. Wenn die febrile Temperatursteigerung die einzige Ursache aller schweren Fiebersymptome, der parenchymatösen Degenerationen der Organe, ja selbst eines grossen Theils der Complicationen wäre, so sollte man doch erwarten, dass alle diese Gefahren dadurch beseitigt werden können, dass man die hohe Temperatur durch Darreichung antipyretischer Arzneimittel herabsetzt. Aber Sie Alle, meine Herren Collegen, wissen zur Genüge, dass z. B. ein Typhuskranker, dessen Körpertemperatur durch ein Antipyreticum bis zur Norm herabgedrückt ist, trotzdem den Eindruck eines Schwerkranken zu machen pflegt. Es sollen die Vortheile, welche solche künstliche Fieberintermissionen oder Remissionen mit sich bringen, durchaus nicht verkleinert werden, ich beabsichtige vielmehr nur darzuthun, dass die Gefahren, welche im Verlaufe fieberhafter Erkrankungen den Organismus bedrohen, nicht ausschliesslich von der Temperatursteigerung abhängig sind, und dass ausser derselben noch ein weiteres Moment in Betracht gezogen werden muss, nämlich die Infection. In Uebereinstimmung damit sehen wir, dass die gleiche Temperatursteigerung keineswegs immer den gleichen Effect hervorbringt, ja es ist eine bekannte Thatsache, dass Temperatursteigerungen, die nicht auf infectiöser Basis entstanden sind, weit geringere Störungen im Körper hervorzubringen pflegen, als solche, welche durch die Aufnahme von Infectionsstoffen hervorgerufen sind. Ich erinnere in dieser Beziehung nur an die Beobachtungen Volkmann's, denen zufolge Kranke mit aseptischem Fieber trotz beträchtlicher Temperatursteigerung kaum eine Störung in ihrem Befinden erkennen liessen. Obgleich diese Wahrheit kaum angezweifelt werden kann, so will ich doch noch auf einen Punkt aufmerksam machen, der mir sehr wichtig er-

scheint. Bekanntlich ist die Eiweisszersetzung im Körper bei fieberhaften Erkrankungen gesteigert, und zwar nehmen Viele an, dass auch dieser vermehrte Gewebszerfall grossen Theils oder ausschliesslich eine Folge der Temperatursteigerung sei. Wenn dem so wäre, so müsste ohne Zweifel zwischen Temperaturhöhe und Grösse des Eiweisszerfalls ein bestimmter Parallelismus zu erkennen sein, so dass unter sonst gleichen Bedingungen eine Temperatursteigerung z. B. bis zu 40 ° C. eine annähernd gleiche Vermehrung der Stickstoffausscheidung im Gefolge hätte, gleichgiltig ob das Fieber durch Typhus oder Pneumonie oder Tuberculose oder irgend eine andere Ursache bedingt ist. Diess ist aber durchaus nicht der Fall, vielmehr bestehen in dieser Hinsicht sehr grosse Verschiedenheiten bei den verschiedenen fieberhaften Erkrankungen, wie ich auf Grund sehr zahlreicher Untersuchungen behaupten kann. Einen Parallelismus zwischen Temperaturhöhe und Grösse des Eiweisszerfalls im Körper hat schon früher Huppert vergeblich gesucht, obgleich dieser Beobachter die Temperatursteigerung als die Ursache der vermehrten Stickstoffausscheidung ansah. Die Annahme, dass die febrile Steigerung der Stickstoffausscheidung lediglich eine Folge der erhöhten Körpertemperatur sei, schien bis vor Kurzem durch die Versuche von Schleich positiv erwiesen zu sein, indem diesen zufolge eine künstlich erzeugte Temperatursteigerung, durch Behinderung der Wärmeabgabe im heissen Bade hervorgebracht, ebenfalls eine vermehrte Harnstoffausscheidung bedingt. Andere Beobachter, welche ähnliche Versuche anstellten, konnten jedoch die von Schleich erhaltenen Resultate nicht bestätigen und fanden, dass eine künstliche Erhitzung des Körpers keinen sichtbaren Einfluss auf den Eiweisszerfall ausübte. Mag man auch die Frage in Anbetracht der grossen Schwierigkeit, mit der die Ausführung derartiger Versuche verbunden ist, noch nicht für entschieden erachten, so scheint mir doch soviel schon jetzt sicher zu stehen, dass die sogenannte febrile Steigerung der Eiweisszersetzung nicht ausschliesslich Folge der Temperatursteigerung sei, nach meinen Erfahrungen muss ich vielmehr der Infection auch in dieser Hinsicht eine grosse Bedeutung zuschreiben. Die Infectionsstoffe bedingen in ähnlicher Weise, wie diess gewisse Gifte thun, einen gesteigerten Zerfall der Gewebe im Körper, und zwar kommt Einigen derselben diese Wirkung in höherem Grade zu, Anderen in geringerem.

Die Bedeutung, welche der Infection beim Zustandekommen der Fiebererscheinungen zugeschrieben werden muss, ist uns ohne Zweifel erst durch die grossartigen Erfolge, welche Lister auf dem Gebiete der Chirurgie erzielt hat, in vollem Umfange zum Bewusstsein gekommen. Seit den grossartigen Entdeckungen dieses Forschers datirt auch das Bestreben, Arzneimittel darzustellen, welche die fiebererzeugenden Infectionsstoffe in ihrer Wirksamkeit hemmen oder abschwächen sollen, und auf diese Weise sind wir in den Besitz einer Reihe sehr energisch wirkender, antipyretischer Mittel gekommen.

Wenn die Temperatursteigerung an sich für die Gefahr einer fieberhaften Erkrankung massgebend wäre, so müsste der Erfolg eines therapeutischen Eingriffs nothwendiger Weise in geradem Verhältniss stehen zur Grösse des erzielten Temperaturabfalls. In diesem Falle wäre es schwer verständlich, warum die Erfahrung zu Gunsten der directen Wärmeentziehung entschieden hat, während doch die antipyretischen Arzneimittel viel bedeutendere Temperaturerniedrigungen hervorzubringen pflegen als die kalten Bäder. Ein derartiger Widerspruch wird auch kaum dadurch beseitigt, dass man die ungünstigen Nebenwirkungen der antipyretischen Arzneimittel als Ursache bezeichnet, warum dieselben in Bezug auf ihren günstigen Erfolg von der directen Wärmeentziehung übertroffen werden; denn diese ungünstigen Nebenwirkungen sind bei manchen der antipyretischen Mittel sehr gering. Dagegen ist die Wärmeentziehung, speciell das kühle Bad mit einer Reihe von Wirkungen verknüpft, welche die Circulation und Respiration vor Allem das Nervensystem und schliesslich selbst die Zersetzungsvorgänge im Körper betreffen, so dass die thierische Zelle bis zu einem gewissen Grade wiederum befähigt wird, die circulirenden Nahrungsstoffe normaliter zu zerlegen und den Ueberschuss derselben in sich aufzunehmen. Durch diese Einwirkungen wird der Organismus widerstandsfähiger gemacht und in den Stand gesetzt, im Concurrenzkampfe mit den Krankheitserregen die Oberhand zu behalten. Dabei ist nicht gering anzuschlagen, dass bei den meisten Fieberkranken, welche mit Wärmeentziehungen behandelt werden, die Nahrungsaufnahme weit besser bewerkstelligt werden kann, als es sonst der Fall zu sein pflegt, und nach meiner Meinung kommt einer zweckentsprechenden Nahrungszufuhr bei Fieberkranken nicht nur eine conservirende, sondern eine wirklich curative Bedeutung zu.

Möglicher Weise ist es auch nicht ohne Belang, dass durch die Wärmeentziehung die febrile Temperatursteigerung nur moderirt, nicht aber vollständig beseitigt wird. Denn die alte Lehre, dass das Fieber eine heilsame Reaction des Organismus zur Beseitigung der Krankheitserreger und der von ihnen gebildeten Krankheitsproducte darstellt, findet in der neueren Zeit wiederum Anhänger. Es ist ja denkbar, dass sich die Wirksamkeit gewisser Mikroorganismen bei höherer Temperatur rascher erschöpft als bei niedriger, so dass ein gewisser Grad von Febricitation als eine zweckmässige Einrichtung des Organismus zu betrachten und nur das Uebermaass zu bekämpfen wäre. Indessen bewegen wir uns mit diesen Fragen auf vollständig hypothetischem Boden, aber zugleich dürfen wir hoffen, dass dieselben nunmehr einer exacten Untersuchung wesentlich zugänglicher geworden sind, als diess früher der Fall war.

Die Behandlung fieberhafter Krankheitsprocesse mit directer Wärmeentziehung ist selbstverständlich ein symptomatisches Verfahren, und auf dieses werden wir solange angewiesen sein, bis wir in den Besitz specifischer Heilmittel gelangt sind. Gleiches gilt für die Anwendung antipyretischer Arzneimittel, wenn dieselben nur einen Nachlass der Temperatursteigerung bewirken, die Krankheitserreger selbst aber in ihrer Wirksamkeit nicht beeinflussen. Wirklich specifische Mittel, als welche z. B. das Chinin bei der Malaria, die Salicylsäure beim Gelenkrheumatismus zu betrachten sind, besitzen wir zur Zeit noch wenige. Indessen scheint es mir doch nicht ausgeschlossen zu sein, dass das eine oder andere antipyretische Mittel die Wirksamkeit gewisser Krankheitserreger zwar nicht aufhebt, aber doch vorübergehend einschränkt. Es ist wohl denkbar, dass z. B. das Chinin oder die Salicylsäure u. s. w. bei gewissen Infectionskrankheiten einen derartigen Einfluss ausüben und die Intensität der Infection abschwächen, was nach meiner Meinung auf den Krankheitsverlauf von erheblicher Bedeutung wäre, so zwar, dass eine derartige Abschwächung der Infection

unter Umständen selbst einem bedeutenderen Temperaturnachlass vorzuziehen wäre, der vielleicht ein anderes antipyretisches Mittel hervorgebracht hätte. Die Frage zu entscheiden, ob ein Mittel nicht nur die Körpertemperatur herabsetzt, sondern auch die Intensität der Infection abzuschwächen im Stande ist, ist nicht leicht zu entscheiden, es bedarf dazu zahlreicher Beobachtungen. Ich habe aber die feste Ueberzeugung, dass es sich allmählig herausstellen wird, dass es durchaus nicht gleichgiltig ist, welches Antipyreticum bei den verschiedenen Infectionskrankheiten zur Anwendung kommt.

Meine Herren! Ich bin mir sehr wohl bewusst, dass ich in meiner heutigen Besprechung wenig Positives zu bringen im Stande war. Denn wenn ich auch die Ueberzeugung aussprach, dass die Temperatursteigerung bei fieberhaften Erkrankungen nicht das ausschliesslich deletäre Moment sei, so ergibt sich daraus wohl der Schluss, dass die Therapie in der Herabsetzung der Temperatur nicht ihre einzige Aufgabe zu suchen habe, aber was ausserdem zu geschehen habe, darüber konnte ich keine neuen Vorschläge machen. Ich habe darzuthun versucht, dass zunächst die Wärmeentziehung und speciell das kühle Bad unter allen symptomatischen Mitteln die grössten Erfolge aufzuweisen hat, während ich in Betreff der antipyretischen Arzneimittel nur die Vermuthung aussprechen konnte, dass einige derselben bei gewissen Infectionskrankheiten im Stande seien, die Intensität der Infection abzuschwächen. Wenn ich indessen mit dieser meiner Besprechung nichts Anderes bezweckt habe als den Nachweis, dass die Therapie auch noch andere Aufgaben habe, als ein antipyretisches Mittel zu ordiniren, sobald die Körpertemperatur einen gewissen Grad erreicht hat, so bin ich vollständig zufrieden gestellt. Denn es will mir scheinen, als sei durch die Vorstellung, dass vor Allem die hohe Temperatur bekämpft werden müsse, die Antipyrese von manchen Aerzten etwas zu schablonenhaft angewendet worden. Für die Anwendung der antipyretischen Mittel werden sich sicherlich ganz bestimmte Indicationen ergeben, sobald man die anderweitigen Wirkungen derselben mehr als bisher ins Auge fasst und sich nicht damit begnügt, einen möglichst tiefen Abfall der Körpertemperatur zu erzielen.

In der darauffolgenden Discussion ergriff Herr Geheimrath Winckel das Wort, um vor Allem hervorzuheben, dass er ähnlichen Anschauungen wie den von Herrn Professor Bauer vorgetragenen schon lange gehuldigt habe.

Bei schweren Infectionskrankheiten im Puerperium halte er die Anwendung der Bäder für contraindicirt; dagegen glaube er in der Anwendung der Digitalis ein vorzügliches Mittel gefunden zu haben. Auf die Bacterien habe dasselbe zwar keinen Einfluss; es sei aber die Beobachtung interessant, dass man durch Digitalis den dauernden Effect der Herabsetzung des Pulses erzielen könne. Trete eine neue Temperatursteigerung ein, so bleibe trotzdem der Puls dauernd verlangsamt. Er habe immer schon darauf hingewiesen, dass diese Temperatursteigerungen nichts zu bedeuten hätten, wenn keine erhöhte Pulsfrequenz eintrete.

Professor Winckel betonte ferner, dass schon früher zum Theil in Beziehung auf die Anwendung der Bäder darauf aufmerksam gemacht worden sei, dass auf die Anwendung bestimmter Mittel Rücksicht genommen werden müsse. Schon vor 7—8 Jahren sei das Salicyl aufgekommen. In einer Dissertation habe er aber bald hervorgehoben, dass er von der Anwendung der Säure zurückgekommen sei, weil die Wirkung derselben zwar in einem raschen Absinken der Temperatur, aber ohne Verlangsamung des Pulses bestehe, während das salicylsaure Natron dauernde Temperaturherabsetzung und Pulsverlangsamung bedinge und wahrscheinlich ein Specificum sei. — Bei schweren Infectionskrankheiten sehe er von der Anwendung fiebervermindernder Mittel überhaupt ab, wenn frühzeitig Collapserscheinungen vorhanden seien; er halte dann einzig und allein jene Mittel indicirt, welche die Herzthätigkeit unterstützen. Aether könne unter diesen Umständen ein fieberherabsetzendes Mittel sein. — Die vitale Capacität nehme in der Gravidität nicht ab, oft sogar zu; infolge dessen fände man einen anderen Respirationstypus. Wenn nun bei einer Puerpera eine besonders hohe Respirationsfrequenz eintrete, so halte er dies für ein sehr bedenkliches Symptom. In diesen Fällen nehme er von der Anwendung bestimmter Mittel überhaupt Abstand und beschränke sich auf Reborantien.

Auf die Frage Winckel's, ob der Vortragende mehr auf den Puls oder auf die Respiration Rücksicht nehme, entgegnet Herr Professor Bauer, dass er allgemein giltige Regeln für die Anwendung antipyretischer Arzneimittel aufzustellen nicht in der Lage sei.

Zur Therapie des Tetanus.

Von Dr. *Schmid* in Fürstenfeldbruck.

Dr. Paul Wagner in Leipzig hat „Beiträge zur Lehre vom Tetanus“ aus den letzten Jahren zusammengestellt: Schmidt's Jahrbücher B. 204 Seite 134 u. 240 flg. Gross ist das zur Sichtung verwendete Material, aber die Ausbeute, in wissenschaftlicher Richtung sowohl, als auch was die praktische Seite betrifft, taxirt Dr. Wagner nicht hoch. In Bezug auf die Therapie des Wundstarrkrampfes — und nur von dieser soll hier die Rede sein — hält er den nihilistischen Standpunkt „zur Zeit für sicherlich gerechtfertigt“. In der Zusammenstellung ist eine statistische Arbeit von Knecht erwähnt, nach welcher bei Behandlung des Tetanus mit Choralhydrat die Sterblichkeit zwischen 40—41 Proc. schwankt. (Kane berechnet bei Behandlung mit Chloralhydrat gleichfalls 41 Proc. und bei Behandlung mit gemischten Mitteln: Chloral, Morphium, Bromkalium, Calabar, Chloroform, Chinin, Curare, Amylnitrit, Atropin u. s. w. 34 Proc. Sterblichkeit.) Das wäre ein grosser Fortschritt gegenüber einer Statistik von 1883, welche aus dem amerikanischen Secessionskriege stammt und nach der 89,3 Proc. starben, sowie nach einer Zusammenstellung von R. Wallace — Calcutta 1882, nach welcher 76 Proc. der an Tetanus Erkrankten mit Tod abgingen. — Dr. P. Wagner kann der Berechnung von Knecht „grossen Werth keinesfalls beilegen. Die Fehler derselben sind gegeben, sagt er, einmal in der grossen Ungleichheit der benützten Fälle, dann in der verschiedenen Zeit, in der diese Fälle zur Behandlung kamen, endlich in der verschiedenen Dosirung des Mittels, das bei dem einzelnen Kranken zur Anwendung gelangte; dazu kommt, dass in den meisten Fällen noch ein anderes Medicament mit in Anwendung gezogen wurde.“ — Sollte Dr. Wagner nicht zu skeptisch gewesen sein, indem er das schrieb? Auf Grund der vorhandenen Literatur und eigener Erfahrung bin ich geneigt das anzunehmen; ich halte es für möglich, dass Knecht, auch Wallace, Kane, Faulkner, welcher in Behandlung des Tetanus, hauptsächlich mit Chloralhydrat, einen Fortschritt sieht, gegenüber dem nihilistischen Standpunkte Wagner's, (Riedel) Recht bekommt. Was wir vermuthen über die Ursache und das Wesen des Tetanus, was wir wissen über die Symptome und den Verlauf, über

Todesarten und Heilung, lässt nicht unmöglich scheinen, dass die Wirkungen des Chloralhydrat zur Behandlung und Heilung dieser Krankheit nutzbringend seien. Diese Voraussetzungen glaube ich bestätigt gefunden zu haben durch meine Erfahrung, und erlaube ich mir dieselbe hiemit zu veröffentlichen, indem ich mich bestreben werde, die von Dr. Wagner gerügten Fehler bei Berichterstattung möglichst zu vermeiden.

Im Anfange meiner ärztlichen Thätigkeit behandelte ich den Wundstarrkrampf, ausser nach den vorgeschriebenen diatetischen und chirurgischen Massregeln, mit grossen Dosen Morphium ohne jeden Erfolg. Später ging ich zum Chloralhydrat über. Ausschliesslich mit diesem Mittel habe ich fünf Fälle behandelt. Die Diagnose darf als absolut sicher angenommen werden; nur solche Fälle kommen in Betracht, die sowohl am Anfange als auch während der ganzen Dauer der Krankheit alle Charaktere des Tetanus zweifellos darboten. — Dass ich die Krankheiten nicht gleichzeitig behandelte, scheint mir zur Beurtheilung des allenfallsigen Werthes meiner Erfahrung nicht von Bedeutung zu sein. — Sämmtliche Fälle waren acuter Natur, jedoch bezüglich der Schwere ihrer Symptome waren dieselben nicht ganz gleich; deren 3 muss ich zu den schweren Formen rechnen, die übrigen 2 waren weniger intensiv, aber nur in der Weise, dass bei Anwendung von Chloral die Symptome rascher und längerdauernd niedergehalten wurden, als diess bei den ersten 3 der Fall war; wurde das Mittel nur einige Stunden ausser Gebrauch gesetzt, so gestaltete sich auch bei diesen verhältnissmässig leichtern Fällen während der ganzen Dauer der Krankheit jedesmal das Bild eines entschiedenen und heftigen Tetanus. — Von den 5 in Betracht gezogenen Krankheiten waren 4 zweifellos traumatischen Ursprungs; die letzte liess es ungewiss erscheinen, ob eine (unbedeutende) schon im Vernarben begriffene Quetschwunde der Hand die Ursache des Tetanus, oder ob derselbe idiopathischer Natur sei; der Verlauf dieses Falles war sehr heftig.

Von den fünf an Starrkrampf Erkrankten starb ein Mann in den dreissiger Jahren, vier Individuen von 5—18 Jahren genasen; alle waren von Anfang der Krankheit an regelmässig und ausschliesslich mit Chloral-Hydrat behandelt worden.

Ausführliche Krankengeschichten anzuführen unterlasse ich, indem ich solches hier nicht für zweckdienlich halte. Die Art der constatirten Verletzungen möge kurz angeführt werden.

1. Der Gestorbene hatte durch Explosion eines Böllers Zerreissungen der Finger und der Hand erlitten. Von den Genesenen hatte

2. ein Knabe von 14—15 Jahren Verletzungen der Finger durch eine Maschine erlitten. Genesung nach 21 Tagen.

3. Einem Knaben mit 16 Jahren war von einem losgehenden Böller ein Stück Holz von der Grösse eines mittleren Daumens in das Fleisch des Schenkels eingetrieben, aber sofort und leicht entfernt worden. Genesung nach 22—24 Tagen.

4. Ein fünfjähriger Knabe hatte sich 2 Finger an einer Futterschneid-Maschine verletzt, die Wunden waren vernachlässigt, eine Fingerspitze brandig geworden. Heilung nach 23 Tagen.

5. Ein Mädchen von 18 Jahren hatte eine schon in Vernarbung begriffene Quetschwunde der Hand. Genesung nach 40 Tagen.

Bei Behandlung wurden diätetische Regeln und chirurgische Vorschriften gewissenhaft beobachtet. Nervendehnung und Amputation wurden unterlassen; die oben erwähnte brandige Fingerspitze war schon am Abstossen. — Das Chloral wurde nur in Mixturen gereicht, durchweg ungerne genommen. Bei dem fünfjährigen Knaben betrug die grösste Gabe in 24 Stunden 3,5 g, bei den übrigen stieg diese bis zu 8,0 g; hievon muss ein unbestimmbares kleines Quantum abgerechnet werden, das bei der Schwierigkeit des Schluckens [Trismus und Krampf der Schlundmuskeln (?)] und bei dem Widerwillen gegen des Mittel während des Einnehmens verloren ging. Ich bedaure, dass ich bei dem Gestorbenen nicht mehr Chloral gegeben habe; damals wusste ich noch nicht, dass man 15 g pro dosi und 30 g pro die geben darf (Selenkow). — Das Chloral wurde nicht regelmässig eingenommen, sondern nach der Weisung: Alle Halbstunden einen grossen Esslöffel voll zu nehmen, bis Nachlass der Krampf-Anfälle, beziehungsweise bis Schlaf eintritt, dann Aussetzen des Mittels bis wieder die Symptome wegen ihrer Heftigkeit sehr lästig oder unerträglich scheinen. Auf diese Weise wird am besten experimentell gefunden, wie viel Chloral die Schwere der Krankheit erfordert; die Dosirung muss bei verschiedenen Individuen sowie in den einzelnen Stadien der Krankheit ungleich sein, die Erfahrung wird das jedem Arzte bestätigen. Ich führe noch die Gaben an, welche das fünfjährige Kind von Chloral erhielt; mit den laufenden arabischen Ziffern sind die Behandlungstage bezeichnet: 1) 1,5 g; 2) 1,5 g; 3) 2,0 g; 4) 2,0 g; 5) 2,5 g; 6) 2,5 g; 7) 3,0 g; 8) 3,0 g; 9) 3,0 g; 10) — 16) je 3,5 g; von da an für je 2 Tage 3,5 g, in 23 Tagen an Chloralgebrauch 56,0 g. —

In den Fällen, die sich als günstig verlaufend erwiesen, zeigte sich gleich Anfangs unbestreitbarer Einfluss des Mittels, indem nach Einnahme desselben mehr oder weniger starker Nachlass in den Erscheinungen der Krankheit eintrat, dasselbe wirkte nicht blos betäubend auf den Kranken, sondern die Krampf-Anfälle wurden seltener und leichter. Diese Thatsache war auch in der Weise ersichtlich, dass nach Aufhören der Wirkung des Chloral, 3—4 Wochen hindurch, die Symptome in gleich heftiger Weise wiederkehrten, und dann wieder bekämpft werden konnten.

Der Verlauf der Krankheit war gewöhnlich von starken Schweissen begleitet; bei dem fünfjährigen Knaben trat gegen das Ende derselben ein Hautausschlag auf, wie ähnliche in der Literatur schon beschrieben sind. Die Genesung war stets eine allmählige, und deren Eintritt daran zu erkennen, dass weniger Chloral nach obiger Weisung verbraucht wurde; die Genesung war in allen Fällen eine vollkommene.

Indem ich mir erlaube, dem Objectiven noch Subjectives beizufügen, bemerke ich: Die Ansicht, dass der Tetanus den Infectionskrankheiten beizuzählen sei, ähnlich wie das Erysipel, hat zur Zeit die meiste Wahrscheinlichkeit für sich; der Verlauf ist ein cyklischer und dauert gewöhnlich nicht unter 3 Wochen; Fälle von kürzerer Dauer sind möglich. Bis jetzt ist nichts gefunden, was den Tetanus zu heilen im Stande wäre.

Leichte Fälle können ohne jede Medication in Genesung ausgehen, schweren gegenüber ist oft alle Behandlung nutzlos, sie enden gewöhnlich nach wenigen Tagen mit dem Tode. Es gibt eine grosse Anzahl Fälle, in denen das Choral-

hydrat lebensrettend wirkt, nicht indem es die Krankheit heilt, sondern indem es die Symptome, welche durch ihre Häufigkeit und Heftigkeit das Leben zu zerstören geeignet sind, seltener und schwächer macht, so dass es dem Patienten möglich wird, das Ende des cyklischen Verlaufes zu erleben. Es ist z. B. Thatsache, dass viele Tetanus-Kranke durch zu starke Krämpfe der Athmungsmuskeln suffocatorisch zu Grunde gehen; indem das Chloral diesen Krämpfen die tödtende Stärke und Dauer zu nehmen im Stande ist, kann es der Suffocation vorbeugen. Eine andere häufige Todesart durch Tetanus ist die Erschöpfung der Kräfte, die Herzschwäche geht in Herz-Stillstand über; diese Erschöpfung kommt dadurch zu Stande, dass die Muskeln durch unaufhörliche starke Krämpfe fortwährend in Thätigkeit sind. Da aber die Erfahrung dargethan hat, dass durch Chloral Pausen der Krampfanfälle herbeigeführt werden können, in denen die Kranken durch Nahrung und Schlaf sich restauriren, so kann dem Verfall der Kräfte vorgebeugt werden. Es ist möglich, dass Bromkalium, Curare, Amylnitrit u. s. w. in ähnlicher Weise wirken, und sind Versuche mit diesen Mitteln empfehlenswerth. Am ehesten jedoch eignet sich zur Zeit zur Bekämpfung der gefährlichen Tetanus-Symptome das Chloralhydrat.

Bericht über die Thätigkeit der städtischen Krankenanstalt Aschaffenburg im Jahre 1884.

Mitgetheilt vom Krankenhausarzte Dr. *Fröhlich.*

Aerztlich behandelt wurden im Ganzen 621 Personen und zwar betrug der Bestand am 1. Januar 1884: 22 männl., 23 weibl.

	männl.	weibl.
Zugang während des Jahres	370	226
Abgang verpflegter Kranken überhaupt	368	207
davon durch Tod	15	5
Verbleibt Restbestand am 31. Dec. 1884	24	21

Zahl der Verpflegstage für männliche Personen: 10177
„ „ „ „ weibliche „ 8226

Von den Verpflegten litten:

	männl.	weibl.
an internen Krankheiten	238	170
an chirurgischen Krankheiten	154	59

Eingreifendere Operationen wurden gemacht bei 4 männl., 5 weibl. Personen.

Davon waren 2 Thoracocentesen wegen pleurit. Exsudates,
2 Resectionen wegen Caries,
3 Exstirpationen von Neubildungen.
2 Amputationen.

Bei sämmtlichen Ausgang in Genesung.

Von den Operirten waren 3 unter 30 Jahren,
2 über 50 Jahre alt.

Die 20 Todesfälle vertheilen sich auf folgende Krankheiten:

Es starben an:

	männl.	weibl.
Marasmus senilis	1[1]	—
Meningitis	4	—
Apoplexia cerebr.	1	1
Hirnabscess	1	—
Hirntumor	—	1
Tetanus	1	1
Pneumonie	—	2
Phthisis pulm.	4	—
Emphysem	1	—
Endocarditis chron.	—	1
Complic. Fractur[2]	1	—
Verwundung[3]	1	—

Von den Todesfällen trafen 4 auf das I. Vierteljahr
9 „ „ II. „
3 „ „ III. „
4 „ „ IV. „

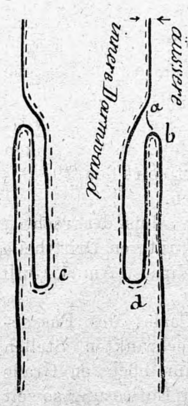
Von den Verstorbenen waren 5 unter 30,
7 zwischen 30 und 50, und
8 über 50 Jahre alt.

Von interessanteren Fällen mögen folgende verzeichnet werden:

1) Carl Sch., 11 Jahre alt, Lateinschüler, bisher gesund, erkrankte in der Nacht vom 8. auf 9. Februar an heftigen, kolikartigen Leibschmerzen, und gab an, seit 3 Tagen an Verstopfung zu leiten. Ein Laxans blieb ohne Erfolg, die Schmerzen waren am kommenden Morgen noch dieselben, und die genauere Untersuchung des Unterleibes ergab auf der linken Seite, etwa 3 Fingerbreit oberhalb der Schenkelbeuge ein ziemlich scharf umgrenztes handtellergrosses Exsudat. Auf diesen Befund hin wurde derselbe am 11. in das städtische Krankenhaus verbracht. Mehrmals gegebene Lavements waren auch jetzt erfolglos. Es stellte sich heftiges Erbrechen ein, und die Diagnose musste auf Darmverschluss, Axendrehung oder Intussusception, gestellt werden. Das Exsudat nahm nunmehr den ganzen Bauchraum ein, das Erbrochene wurde täglich kothiger, und nicht die geringste Nahrung vertragen. Am 15. erfolgten 2 blutige Entleerungen. Vom 16.—18. war das Erbrechen sehr heftig, bis 7 mal des Tages, und sehr kothig. Dabei mässiges Fieber, sehr starker Durst. Gegeben wurde Wein und Eispillen. Am 18. erfolgte die erste kothige Entleerung. Dieselbe enthielt 2 kleine häutige Gewebsfetzen, die unter dem Mikroskope sich als aus glatten Muskelfasern bestehend erwiesen, und den Abgang eines grösseren Darmstückes höchst wahrscheinlich machten.

Es erfolgten nun noch mehrere unbedeutende Stühle, bis endlich am 20. bei ausgiebiger Entleerung eine genau 50 cm lange Dünndarmschlinge abging. Dieselbe war bereits stark macerirt, theilweise der Länge nach aufgeschlitzt, und die untere Hälfte durch ein Loch in ihrer Wandung hindurchgeschoben und in Folge dessen umgestülpt.

Der Vorgang der Abtrennung war nach dem Befunde des abgegangenen Theils folgender:



Zunächst nach der Einstülpung entstand an der oberen Grenze des eingestülpten Theils Entzündung und Verlöthung der beiden an einander anstossenden Darmenden, des centralen a und des periferen b. Nach deren Verwachsung ragte die eingestülpte Schlinge als unthätiges Darmstück in das perifere Darmtheil herein, wurde brandig und durch die Dünndarmsäfte macerirt.

Zunächst erfolgte nun die Abstossung des innersten Rohres bei a. Dieses innerste Rohr senkte sich aber im vorliegenden Falle nicht durch sein eigenes Lumen c nach abwärts, sondern schob sich durch ein inzwischen entstandenes Loch bei d, und stülpte sich in Folge dessen um. (Bei diesem Stücke war nach dem Abgange des ganzen die äussere Darmwand wieder nach aussen gekehrt.) Nun erfolgte die Loslösung der weiteren Anheftungsstelle b, bei der periferen Verwachsungsstelle, und das Darmstück wurde

1) 91 Jahre alt.

2) Wurde von einem schwergeladenen Wagen überfahren und starb noch am selben Tage. Die Section ergab: Doppelfractur des rechten Vorderarmes und des rechten Unterschenkels. Fractur der 1. mit 5. Rippe rechts, der 4 ersten Rippen links. Fractur des 3. Brustwirbels. Lungenzerreissung etc.

3) Selbstmordversuch mittelst Schnitt in den Hals. Starb einige Tage nach der Verbringung in das Krankenhaus.

alsdann mit dem Kothe entleert. Es zeigte also der centrale Theil in der Länge von 25 cm die Innenfläche nach aussen gekehrt, während bei der periferen Hälfte sie wieder nach innen schaute.

Das Exsudat war zu dieser Zeit noch sehr bedeutend, frei in der Bauchhöhle, das anfänglich bestandene Fieber (doch niemals über 38,5) schwand indessen gänzlich, und, abgesehen von der durch den Darmreiz hervorgerufenen Brechneigung und den zeitweise heftig auftretenden Leibschmerzen war das Allgemeinbefinden ein sehr befriedigendes. Obige Symptome dauerten noch einige Wochen an, bis Patient am 7. Mai in seine Heimath entlassen werden konnte. Daselbst trat nochmals im August ein leichtes entzündliches Recidiv auf, jedoch im October war Sch. soweit hergestellt, dass er die Schule wieder besuchen konnte. Zur Zeit bestehen nicht die geringsten Störungen der Verdauungsthätigkeit.

2) Ludwig Sch., 35 Jahre alt, Maurer, erkrankte am 6. Mai v. J. an Pleuritis und wurde am 20. Mai Nachmittags in die Anstalt gebracht. Pleuritisches Exsudat den ganzen Brustraum rechterseits ausfüllend. Ueberall vollständig leerer Schall. Hochgradige Athemnoth, cyanotische Hautfarbe. Am selben Tage durch Thoracocentese 500 g, am nächstfolgenden Vormittage 2225 g stark eitrigen Exsudates entleert. Bei Offenhalten resp. Erweiterung der Operationswunde und täglicher Ausspülung des Brustraumes allmählige Besserung. Patient wurde am 8. August in seine Heimath entlassen.

Im December entleerte sich abermals durch die wieder aufgebrochene Wunde Eiter, und hatte dieser Umstand dessen Wiederverbringung in das Krankenhaus zur Folge. Die Entleerungen waren im höchsten Grade fötid, der Geruch schwand indessen sofort nach der ersten antiseptischen Ausspülung und die Wunde schloss sich nach Verlauf einiger Tage. Die Percussion ergiebt jetzt beinahe normalen Schall, die Auscultation stellenweise vesiculäres, sonst mehr unbestimmtes Athmen in Folge der Exsudatschwarten, die sich schon vor der erstmaligen Verbringung des Patienten in die Anstalt gebildet hatten. Allgemeinbefinden befriedigend. Recidiv nicht ausgeschlossen.

3) Adam J., 16 Jahre alt; Caries der Tibia, angeblich in Folge einer am 24. Januar 1884 erlittenen Contusion. Aufgenommen den 23. Mai. Haselnussgrosse cariöse Partie am äusseren unteren Drittheile der Tibia. Entfernung derselben mit dem scharfen Löffel. Einführung von Jodoformstiften in die Fistelgänge. Am 20. August als geheilt entlassen.

4) Johann Z., 51 Jahre alt, Taglöhner. Pleurit. Exsudat der linken Thoraxhälfte. Aufgenommen den 26. Juni. Durch Thoracocentese 1500 g stark eitriges Exsudat entleert. Tägliche Ausspülung. Am 2. September als geheilt entlassen.

5) Georg R. 47 Jahre alt. Schreiner. Sarcomatöse Neubildung von der Grösse eines Borsdorfer Apfels, an der linken Halsseite direct über der Vena jugularis. Exstirpirt den 29. Dezember. Heilung der Wunde nach 14 Tagen.

6) Elisabetha K., 62 Jahre alt. Tumor albus des rechten Kniegelenkes. Amputation den 19. April im unteren Drittheile des Femur; Caries der Epiphysen, Osteomyelitis. Am 1. Juli als geheilt entlassen.

7) Anna H. 40 Jahre alt, Köchin. Caries des Fussgelenkes. Ende September Entfernung der erkrankten Stellen mittelst des scharfen Löffels. Der vorher im höchsten Grade schmerzhafte Fuss am 22. November bei ihrer Entlassung soweit gebessert, dass sie denselben zum Gehen gebrauchen konnte.

8) Jakobine R., 39 Jahre alt. Carcinom der Wange. Aufgenommen den 8. Juli. Am folgenden Tage Entfernung der krebsigen Partie. Am 28. Juli als gebessert entlassen.

9) Elisabetha F., 58 Jahre alt. Wegen Carcinom des Unterkiefers in einer auswärtigen Klinik operirt, wegen Wunddiphtherie in das Krankenhaus aufgenommen. Sämmtliche Schnittflächen mit diphtherischem Belage bedeckt. Nach Beseitigung der Diphtherie Wiedervereinigung der getrennten Gewebstheile. Am 11. August als geheilt entlassen.

10) Marie W., 18 Jahre alt. Wegen sarcomatöser Degeneration zweier Lymphdrüsen der linken Halsseite am 18. November aufgenommen. Am selben Tage beide Drüsen exstirpirt. Als geheilt entlassen den 27. November.

11) Nellie H., 29 Jahre alt, Ehefrau eines Schiffscaroussellbesitzers. Gerieth am 22. November Abends unter die Räder des in vollem Gange befindlichen, durch eine Dampfmaschine bewegten Caroussell's, das, nicht sofort zum Stillstand gebracht, noch 2 volle Umdrehungen machte. Vollständige Zermalmung der Musculatur und Knochen des rechten Unterschenkels und Kniegelenkes, sowie des linken Unter- und des unteren Durchtheils des Oberschenkels. Eröffnung des Brachio-carpeal-Gelenkes am linken Handrücken. Sofortige Amputation beiderseits über dem unteren Drittheil des Femur. Heilung der Amputationsstümpfe bei ausgezeichnetem Allgemeinbefinden.

Bericht über die Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, XIV. Congress.

(Fortsetzung.)

H. Tillmanns (Leipzig): 1) Zur operativen Behandlung von Nervendefecten.

Bei der Heilung von Defecten in den peripheren Nerven kommt es vor allem darauf an, das Hineinwachsen von festerem Bindegewebe in den Nervendefect zu verhindern. Desshalb wendete T. in einem Falle von Sensenverletzung des rechten Vorderarmes, wo am N. ulnaris und medianus ein Defect von $4^1/_2$ cm bestand, und die directe Nahtvereinigung der Nervenstümpfe unmöglich war, die Methode der gestielten Läppchen an, indem er aus beiden Nervenstümpfen Läppchen ausschnitt, in den Defect umschlug und dann mit Catgut vereinigte. Die in diesen Nervenläppchen enthaltenen Nervenfasern gehen nach T. wohl fast stets zu Grunde und werden durch neugebildete Fasern ersetzt; es wird aber diesen dadurch ermöglicht, vom centralen Nervenende aus ihren Weg zum peripheren Nervenstumpfe zu finden. Nach aseptischer Heilung begann nach 4 Wochen zuerst die Besserung der Sensibilitätslähmung, nach 6 Wochen die der motorischen Lähmung, und nach einem Jahre war die Hand wieder vollkommen gebrauchsfähig.

2) Ueber todte Osteome der Nasen- und Stirnhöhlen.

T. entfernte aus der linken Stirnhöhle einer 53 jährigen Frau zwei grössere kugelige Osteome und ein sehr umfangreiches Osteom aus der Nasenhöhle, welche sämmtlich stiellose, todte Knochenconcremente ohne Weichtheilüberzug darstellten. Die Stielstelle sämmtlicher drei Osteome war aber, wie deutlich zu sehen war, früher knöchern gewesen; die Osteome gingen vom Siebbeine aus.

v. Bergmann (Berlin): Ueber Hirndruck.

Der modernen Lehre vom Hirndruck lag die Anschauung von der Incompressibilität der Hirnmasse zu Grunde, und sie ging davon aus, dass bei der unveränderlichen Grösse der Nervenmasse des Gehirns Blut und Cerebrospinalflüssigkeit zur Ausgleichung von Druckschwankungen dienten. Dieser Lehre tritt Adamkiewicz schroff entgegen, indem er behauptet, die Hirnmasse selbst sei compressibel und er leitet dies daher, dass sich durch Oberflächenextravasate und durch Druck von eingeführten Laminaria-Stiften die Gyri abflachen. v. B. vertheidigt nun die erste Anschauung, um so mehr, weil sich dieselbe dem praktischen Chirurgen nützlich erwiesen hat; denn in 22 Fällen von Zerreissung der A. meningea media wurde in 20 Fällen durch Trepanation und Ausräumung des Extravasates das Leben gerettet. Bei Adamkiewicz handelt es sich nicht um Zusammendrücken, sondern um Ausdrücken der Hirnflüssigkeiten, wobei ihre Spannung zunimmt, die nun durch Steigerung des intracraniellen Druckes die Blutcirculation im Schädel hemmend beeinflusst und dieselbe bedeutend hindert, sobald sie die Höhe des Druckes in den Capillaren erreicht. Das Gehirn, welches ein grosses Ernährungsbedürfniss hat, ist nun durch solche mangelhafte Ernährung sehr gefährdet, und es kann eine Verlangsamung der Blutströmung und somit des Gaswechsels bedenkliche Folgen haben: nach einander leiden

darunter die Rinde, das Centrum des Vagus und das der vasomotorischen Nerven. Dem entsprechen die Symptome: Aufhebung des Bewusstseins; Verlangsamung, dann Beschleunigung des Pulses; Erhöhung, dann Sinken des intravasculären Druckes; Symptome, deren regelmässige Aufeinanderfolge eben die Diagnose des Hirndruckes mit Sicherheit zu stellen und die erforderlichen Massnahmen einzuschlagen gestattet. Diese Erhöhung in der Spannung der Cerebrospinalflüssigkeit leugnet nun Adamkiewicz; da dieselbe ein Transsudat sei, ihr ausserdem eine Anzahl von Abzugscanälen offen stehe, erreiche ihre Spannung nie die des transsudirten Blutes. v. B. konnte aber bei einem mit Meningocele behafteten Kinde die Druckschwankungen der Cerebrospinalflüssigkeit messen und fand dabei, dass der Druck normal 60—80 mm Wasser betrug, die respiratorischen und pulsatorischen Schwankungen aber die von Adamkiewicz für möglich gehaltenen Grössen um das 10—20 fache überstiegen. Der weitere Einwand von Adamkiewicz, die schnelle Resorption des unter erhöhte Spannung gerathenen Liq. cerebrospinalis sei noch zu beweisen. Grössere Lymphgefässe scheinen in der Schädelhöhle nicht vorzukommen, und die in den Pacchioni'schen Granulationen gelegenen Abzugsbahnen münden noch innerhalb der Schädelhöhle in die Venen.

Lassar (Berlin) stellt eine Patientin vor, deren Lupus erythematosus er nach seiner Methode mit dem Paquelin behandelt hat.

Rudolphi (Neustrelitz) und Sauer (Berlin) demonstriren Retentions-Apparate für Brüche und Resectionen des Unterkiefers.

H. R. Ranke (Göttingen) stellt einen Kranken vor, der in Folge einer Ohrvereiterung eine knöcherne Ankylose des linken Unterkiefergelenkes erworben hatte. Nach der aseptischen Meisselresection des Gelenkes nach Bottini-König war sofort passive und active Oeffnung des Mundes möglich. R. berichtet noch von zwei ähnlichen Operationen, die er vor ca. 6 Jahren ausgeführt hat. Auch in diesen Fällen wurde ein gutes, dauerhaftes Resultat erzielt. R. schliesst aus diesen Fällen, dass die Unterkiefergelenkresection bei wahrer Ankylose keine Gefahr für Recidive hat, und empfiehlt eine einzige, längs dem unteren Rande des Jochbeines verlaufende Hautincision.

Discussion über die spätere Operation complicirter Hasenscharten.

Gotthelf (Berlin) theilt im Auftrage von Prof. Czerny die Erfahrungen der Heidelberger Klinik mit. Bei 5 nach der Bardeleben'schen Methode operirten Kindern im Alter von unter 6 Monaten war das unmittelbare Operationsresultat ein günstiges. Dennoch starben alle Kinder bald nach der Operation, und auch an anderen Kliniken hat sich eine überraschend hohe Sterblichkeitsziffer dieser Patienten herausgestellt. Den Grund hiefür sucht G. in der Operation und in der sie begleitenden Blutung, welche die Hauptgefahr für die ohnehin schwächlichen Kinder in den ersten Lebensmonaten bilde. Die Operation der complicirten Hasenscharten dürfe daher nicht im ersten Lebensjahre vorgenommen werden. Zum Schlusse demonstrirt G. den Gypsabguss eines Oberkiefers von einem 15 jährigen Manne, dem im ersten Lebensjahre der Zwischenkiefer weggenommen war. Die Alveolarbogen waren so zusammen gerückt, dass sie sich in der Mitte berührten. Obgleich dadurch die Nase schmal und gut geformt blieb, war zugleich ein die Sprache und Ernährung störender Hiatus zwischen der oberen und unteren Zahnreihe entstanden.

Hoffa (Würzburg) theilt das Resultat von 80 Hasenschartenoperationen aus der Freiburger und Würzburger Klinik mit. Von den einfachen Hasenscharten starben 11 Proc., von den complicirten 34 Proc., von den mit Os prominens complicirten 45 Proc.

Partsch (Breslau) bestätigt nach den Erfahrungen der Breslauer Klinik die üblen Resultate nach complicirten Hasenschartenoperationen; von 31 Patienten sind 23 gestorben. In allen Fällen, die P. demonstriren konnte, war das Os intermaxillare in den von den Alveolarfortsätzen gebildeten Kieferbogen eingefügt, aber in keinem Falle war eine feste Verwachsung zwischen diesen Knochen ermöglicht worden; in jedem Falle blieben feine Spalten zwischen diesen Theilen zurück. Ausserdem ist das Os intermaxillare mit dem Vomer nicht fest verwachsen, sondern auf demselben abnorm beweglich, so dass es nicht zum Beissen verwendet werden kann.

Braun (Jena) bestätigt nach den Erfahrungen von Ried (Jena) die spätere Beweglichkeit und Unbrauchbarkeit des zurückgelassenen Zwischenkiefers, wesshalb Ried auch später auf die Erhaltung desselben verzichtete.

J. Wolff: Zur Uranoplastik und Staphylorhaphie.

Man war früher fast immer genöthigt, bei Gaumenspalten nach gemachter und gelungener Operation, da die Sprache unverändert schlecht geblieben war, den zusammengeheilten Gaumen wieder aufzutrennen, um in die wiederhergestellte Spalte einen Suersen'schen Obturator einzulegen. W. hat nun einen hohlen, elastischen Rachenobturator construiren lassen, der bei geschlossener Gaumenspalte zwischen Velum und hinterer Rachenwand zu liegen kommt und unter Benützung des Constrictorenwulstes und der Bewegungen des Velum eine Klappe zwischen Cavum ovale und nasale herstellt. Man muss also die Gaumenspalten in allen Fällen wieder operiren, da zur Herstellung einer normalen Sprache niemals mehr ein Auftrennen des vereinigten Gaumens nöthig ist. Auch plastische Operationen bei gleichzeitig bestehender Lippenspalte sind vortheilhaft zur Verbesserung der Sprache.

Discussion: Koenig ist weder mit dem Suersen'schen Obturator noch mit der Schönborn'schen Operation zufrieden, während er mehrere günstige Erfolge von der Uranoplastik mit folgender Anwendung des von Wolff empfohlenen Obturators gesehen hat.

Schoenborn (Königsberg) vertheidigt seine Operation und will mit derselben sehr gute Sprach-Resultate gehabt haben.

v. Langenbeck, Schede, Rydygier (Kulm) betonen die grosse Wichtigkeit von Sprachübungen und methodischem Sprachunterricht bei allen Arten von Gaumenspalten vor und nach der Operation.

Wolff betont nochmals die Vortheile seines Obturators und räth die Operation mit möglichst geringem Blutverlust auszuführen.

Winiwarter (Lüttich) empfiehlt zur Verbesserung der Sprache die Massage des Pharynx und der Lippen mittelst des Fingers.

Helferich: Ueber improvisirte Drahtprothesen nach Resectionen.

H. bringt an Stelle des resecirten Oberkiefers sofort nach der Operation und vor Verschluss der Weichtheile ein einfaches, mit Jodoformgaze überzogenes Drahtgerüste, das mit mehreren Nähten fixirt wird und später ohne Mühe entfernt werden kann. In ähnlicher Weise hat H. nach Unterkieferresection und in einem Falle von Osteomyelitis am Femur, bei dem ein aus fast der ganzen Diaphyse bestehender Sequester entfernt wurde und die Knochenregeneration ungenügend war, eine Zeit lang Jodoform umwickelte Drahtstücke eingelegt.

Maas berichtet über einen Fall, bei dem er wegen eines Osteochondroms der Rippen je 11—12 cm lange Stücke der 9., 10. und 11. Rippe wegnehmen musste. Es lag der Herzbeutel und die sich ganz retrahirende linke Lunge frei. Die Heilung erfolgte reactionslos, auch von Seiten der Lunge, welchen günstigen Verlauf M. dadurch bedingt sieht, dass er die Lunge und Pleura in keiner Weise durch Bespülen mit Antisepticis reizte.

v. Langenbeck stellt einen jungen Menschen vor, dessen Spina bifida lumbaris er vor Jahren durch etwa 100 Jodinjectionen geheilt hat. v. Bergmann zeigt ein Kind, das nach Exstirpation einer mehr als mannsfaustgrossen Meningocele an den oberen Kreuzbeinwirbeln geheilt ist.

Albrecht (Brüssel) legt 1) zwei untere Eck- und einen unteren Schneidezahn vor, welche zwei Wurzeln besitzen, ferner

einen erwachsenen menschlichen Unterkiefer, dessen Alveolus caninus sinister in 2 Unteralveolen getheilt ist. A. hält diese Befunde für Atavismus und ist der Ansicht, dass die Menschen die niedrigste Stufe in der Affenwelt einnehmen; 2) legt A. mehrere sechsschneidezähnige Gebisse beim Menschen vor; 3) führt A. aus, dass die Pulsionsdivertikel des Menschen (Zenker und v. Ziemssen) die morphologische Bedeutung atavistischer Bildungen besitzen; 4) nimmt A. an, dass alle Parapharyngealdivertikel des Menschen die 2. postorale Kiemenspalte sind; 5) demonstrirt A. ein menschliches Becken mit congenitalem Defect der drei letzten Sacral- und sämmtlicher Steisswirbel.

(Fortsetzung folgt.)

Vierter Congress für innere Medicin.

(Abgehalten vom 8.—11. April zu Wiesbaden.)

(Original-Correspondenz.)

(Fortsetzung.)

Fleischer (Erlangen): Ueber Uraemie.

Nachdem die früheren Theorien über Uraemie, sowohl die von Traube, als die von Frerichs sich als unhaltbar erwiesen haben, bleibt zur Zeit kaum etwasa nderes übrig, als an der Retentionstheorie festzuhalten, nach welcher gewisse, in der Norm durch den Harn ausgeschiedene Stoffe, im Organismus zurückgehalten werden und bei einer gewissen Anhäufung die uraemischen Symptome veranlassen. Von den in Betracht kommenden Stoffen hat Fleischer zunächst Versuche angestellt mit Harnstoff, den er Hunden in den Magen, in die Blutbahn oder in's Peritoneum injicirte. Trotz der Anwendung grosser Mengen traten keine uraemischen Symptome ein, so dass also der Harnstoff als Ursache der Uraemie beim Menschen wahrscheinlich nicht in Betracht kommt. Ebenso hat Redner durch Injectionen von filtrirtem und sterilisirtem Harn in die Vena jugul. und in's Peritoneum des Hundes zwar heftiges Erbrechen, aber keine sonstigen Symtome von Uraemie hervorrufen können. Wenn also auch nicht der normale Harn, so könnten doch toxische Producte, die sich bei der Retention der Harnbestandtheile im Organismus bildeten, die Ursache der Uraemie sein. Diese Frage beabsichtigt Redner zu entscheiden mittelst einer Versuchsmethode, die er genauer beschreibt.

Discussion. Fürbringer (Jena) hält die Annahme eines einheitlichen Begriffes der Uraemie für unzulässig; er glaube zwar, dass sich die Schrumpfnieren-Uraemie durch Retention schädlicher Stoffe erklären lasse, dass aber für die acute Scharlachuraemie nach Leichtenstern's Vorgang ein verschiedentlich localisirtes entzündliches Oedem des Hirns und seiner Häute verantwortlich zu machen sei. Ein weiteres Fahnden nach den uraemisirenden Harnbestandtheilen hält Fürbringer bei dem Stande unserer heutigen Kenntnisse für unfruchtbar; vor Allem müsse man sich durch klinische und anatomische Beobachtung uraemiekranker Menschen weitere Klärung des Sammelbegriffs Uraemie zu verschaffen suchen.

Fleischer replicirt, es sei ihm nicht eingefallen, alle uraemischen Erscheinungen nur auf eine einzige Ursache zurückzuführen; er bestreite nicht, dass Anaemie und Oedem des Gehirns die Symptome der Uraemie noch verstärken könne, wohl aber, dass Transsudate allein Uraemie veranlassen könnten; er glaube, dass man auf dem von ihm betretenen Wege, wenigstens für eine grosse Zahl von Fällen, eine befriedigende Theorie finden werde.

Edlefsen (Kiel): Zur Statistik und Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus.

Eine aus der Kieler Poliklinik und der Praxis Kieler Aerzte entnommene Statistik über Polyarthritis rheumatica (845 Fälle) ergab folgende Resultate: Beide Geschlechter ziemlich gleich, von den Altersclassen die von 20—39 Jahren bei weitem am stärksten disponirt. Januar, Mai und December liefern die meisten, Februar die wenigsten Fälle, März bis Juni 38 Proc., Juli bis October 28 Proc., November bis Februar 34 Proc. Eine Beziehung der Morbiditätsziffer zu den mittleren Monatstemperaturen und den mittleren Temperaturschwankungen der einzelnen Monate liess sich nicht deutlich erkennen, dagegen entsprach mit Ausnahme des Februars dem Sinken der Niederschlagsmengen eine Zunahme der Krankenzahl und umgekehrt. Mit auffallender Häufigkeit betrafen mehrere Fälle ein und dasselbe Haus oder benachbarte Häuser. Unter den Wohnungen wiegen solche in alten Häusern, nicht aber Kellerwohnungen oder Neubauten vor. Edlefsen glaubt daraus schliessen zu dürfen, dass locale Verhältnisse die Entstehung des Gelenkrheumatismus begünstigen, dass er also als eine Hauskrankheit ähnlich der Pneunomie zu betrachten ist. Begünstigt wird die Entstehung der Krankheit, wie es scheint, durch relative Trockenheit des Bodens. Redner nimmt als Ursache ein organisches Gift an, dessen Aufenthaltsort der Untergrund der Wohnungen ist. In praktischer Beziehung gibt Edlefsen den Rath, Personen die einen acuten Gelenkrheumatismus eben überstanden haben, einen Wohnungswechsel zu empfehlen, wobei solche Häuser zu vermeiden seien, in denen die Krankheit bereits vorgekommen ist.

Discussion. Jürgensen (Tübingen) ist bei seinen in Tübingen angestellten Beobachtungen zu den gleichen Ergebnissen gekommen wie Vorredner, in 2 Richtungen nämlich: einmal der Localisation an bestimmten Punkten, und zweitens der Häufung der Fälle zu so starken Gruppen, dass man wohl von einer Endemie reden dürfe. Redner weist noch auf eine Beobachtung hin, die sich auf die bei acutem Gelenkrheumatismus auftretende Endocarditis bezieht. Die letztere soll sich nämlich zuerst verrathen durch eine vom Morgen bis Mittag entstehende, Nachmittags häufig wieder verschwindende Temperatursteigerung. Diese sei für Diagnose und Behandlung von Bedeutung.

Friedländer (Leipzig) bestätigt ebenfalls die Beobachtungen Edlefsen's, dass der acute Gelenkrheumatismus in zeitlicher und örtlicher Cumulation vorkomme. Sein Beobachtungsmaterial entstammt theils dem Leipziger Jakobshospital (255 Fälle), theils seiner Privatpraxis (102 Fälle). Redner führt für die Häufung in einzelnen Häusern sprechende Beweise an; u. A. hat er in einem Hause innerhalb 2—3 Jahren 12 Fälle vorkommen sehen, wovon 7 allein in einem Monat. In dem alten Jakobshospital kämen öfters Erkrankungen an Gelenkrheumatismus unter anderweitig Kranken vor, die wohl als Hausinfection aufzufassen seien. Aehnliche Beobachtungen lägen von anderer Seite aus Kasernen vor.

(Schluss folgt.)

Referate.

Ferran's Cholera-Impfungen und ein Brief Ermengems über dieselben. (D. med. Wochenschrift No. 29).

Wir haben uns bis jetzt nicht über die Ferran'schen Impfungen geäussert, weil jeder Arzt, der die bacteriologische Literatur der letzten Jahre verfolgt hat, von vornherein erkannt haben wird, dass die ganze Sache weder einer ernsten Beachtung noch Betrachtung, am allerwenigstens aber einer Untersuchung am Ort und Stelle durch wissenschaftliche Commissionen werth erscheint. Herr Ferran hat nämlich keine Versuche mitgetheilt, welche ihn zu dem Impfversuch am Menschen berechtigt hätten. Es war daher a priori anzunehmen, dass er solche Versuche gar nicht gemacht hat.

Ist es doch bis jetzt noch gar nicht gelungen durch die Einführung der Koch'schen „Kommabacillen" in den Thierkörper (sei es durch subcutane, intravenöse oder intestinale Injection) wirkliche Cholera bei Thieren zu erzeugen.*) Solange

*) Koch fand nur, dass Meerschweinchen, die er durch Eingiessen von 5 proc. Sodalösungen in den Magen und Injection von Opiumtinctur in die Bauchhöhle schwächte, nach der Injection von Kommabacillen zu Grunde gingen. Aber die Thiere zeigten nur Cholera ähnliche Symptome und das gleiche Resultat liess sich durch Injection von anderen Fäulnisspilzen z. B. der Finkler'schen Kommabacillen und der Denecke'schen Käsespirillen erzielen.

aber die Erzeugung von Cholera bei Thieren durch die Kommabacillen unmöglich ist, ist es als ein von vornherein unlogisches Beginnen zu bezeichnen, wenn Jemand auf den Gedanken verfällt, vor Lösung dieser Frage Untersuchungen über Präventivimpfungen an Thieren auszuführen.

Herr Ferran hat also, ohne durch das Resultat experimenteller Untersuchungen an Thieren dazu berechtigt zu sein, in ganz unwissenschaftlicher Weise und auf Grund naiver und confuser phantastischer Vorstellungen, Impfversuche sofort am Menschen gewagt. Bei uns würde einer solchen Keckheit strafrichterliche Ahndung auf dem Fusse folgen, jenseits der Pyrenäen wird der, welcher sie verübt, als Wohlthäter der Menschheit verherrlicht.

Nachdem schon Virchow in der 2. Choleraconferenz zu Berlin bemerkt hatte, dass die wunderlichen Gebilde, welche Herr Ferran gezüchtet hat, als Involutionsformen von Vibrionen aufzufassen seien, zeigten die Mittheilungen und Abbildungen, welche von Ferran in dem neuesten Hefte der Zeitschrift für klinische Medicin erschienen sind, dass sich die Sache wirklich so verhält.

Alle jene Formen, welche Ferran als Sporen, globulöse Körper und als die eigentlichen Erreger der Cholera etc. bezeichnet, sind nichts als Verunreinigungen und pathologische Formen eines Vibrio. Buchner hat ganz ähnliche pathologische Zustände und Formen bei seinen Untersuchungen über die Koch'schen und Finkler'schen „Kommabacillen" gefunden und man glaubt es sei in Bezug auf Herrn Ferran gesprochen, wenn Buchner sagt: „Die Pilzpathologie ist ein ziemlich ausgedehntes Gebiet, das man kennen muss, sonst läuft man Gefahr Behauptungen aufzustellen, die sich nachher als unrichtig erweisen."

Dass Herr Ferran das Unglück seiner Landsleute zum eigenen schnöden pecuniären Vortheil auszubeuten sucht und überhaupt aus seiner „Entdeckung" möglichst viel Gewinn zu ziehen bestrebt ist, das zeigt zur Genüge sein Verhalten gegenüber der französischen Commission und der Akademie der Wissenschaften zu Paris, bei der er sich um den für ätiologische Forschungen ausgesetzten Preis Bréant zu bewerben wagte. Das Gleiche ging aber auch schon aus seinen ersten marktschreierischen Uebertreibungen hervor, indem er schon beim Entstehen der Choleraepidemieen in Spanien seine Erfolge rühmte, zu einer Zeit, in der er noch kein statistisches Beweismaterial besitzen konnte.

Bei seinen späteren statistischen Zusammenstellungen und bei denen, welche seine Partei in die Welt schickte, liegt die Absicht zu täuschen und die Werthlosigkeit der Impfung zu verdecken, klar zu Tage, indem darin nur die Zahl der Geimpften und die Zahl derer erwähnt wird, die nach der Impfung von Cholera ergriffen wurden oder verschont blieben. Die Zahl der Einwohner der einzelnen epidemisch ergriffenen Orte wurde absichtlich nicht registrirt und damit war dem Leser die Möglichkeit genommen den Erfolg der Impfungen zu taxiren. Wenn beispielsweise in einem Orte von 10,000 Einwohnern 1 Procent, also 100 erkranken und wenn in diesem Ort im Ganzen vielleicht 200 Personen geimpft waren, so ist klar, dass auch dann, wenn die Impfung keinen Schutz bietet, von den Geimpften höchstens 2 erkranken können. Da es aber hauptsächlich Wohlhabende sind, welche sich impfen lassen, so werden von 500 Geimpften, auch wenn (was sicher ist) die Impfung nichts hilft, der Wahrscheinlichkeit nach keiner oder nur einer oder der andere erkranken, da ja die Cholera vorzüglich unter der armen Bevölkerung, von welcher die Wenigsten geimpft werden, ihre Opfer fordert. Durch diese Art der Statistik wusste Herr Ferran das urtheilslose Volk in die Falle zu locken. Dass es ihm gelungen ist, das zeigt nicht nur die Zahl der Geimpften in Spanien, das zeigt auch die Presse, welche mit diesen „Erfolgen" des Herrn Ferran ihre Spalten füllt.

Nachdem aus diesen Gründen die Nutzlosigkeit der Ferran-schen Impfungen klar erwiesen ist, kann der folgende Fall, der von dem Berichterstatter des British Medical Journal mitgetheilt wird, als Thatsachenbeweis für das Gesagte dienen. Ungefähr Mitte des vorigen Monats wurde ein Kloster bei Valencia von der Cholera heimgesucht und in wenigen Tagen erkrankten 63 der Inwohner und in weniger als einer Woche starben 62 davon. Die Regierung ordnete sofort die Verbringung der ganzen Anstalt in ein Kloster bei Burgasot an, welches lange von Cholera frei gewesen war. Dr. Ferran erbot sich nun die Schwestern unentgeltlich zu impfen, was jedoch zurückgewiesen wurde. Im Ganzen waren im Kloster 80 Personen, von denen nun zunächst 8—10 nach Burgasot transferirt wurden. Der Rest liess sich nun durch den Klosterarzt bestimmen sich der Impfung doch zu unterziehen, die auch am 1. ds. Mts. vorgenommen wurde. Alle waren gesund mit Ausnahme von 2 oder 3, die an Diarrhoe litten. Von den Geimpften waren am 5. ds. Mts. 10 todt und begraben, 3 oder 4 sind unterdessen gestorben und mehrere liegen schwer darnieder; von dem Rest sind weitere 40 krank an Cholera, während nicht eine Einzige von den Nichtgeimpften ergriffen wurde."

Die Folge war, dass, wie der Correspondent hinzufügt, die Behörden von Valencia Ferran in Anklagezustand versetzten, „seine Giftbrühe und Spritzen" confiscirten und die Impfung in der Stadt sofort untersagten.

Herr Ermengem, welcher im Auftrag der belgischen Regierung den Impfungen des Herrn Ferran beiwohnte, machte der deutschen medicinischen Wochenschrift einige bemerkenswerthe Mittheilungen über dieselben.

Die in einer nichtsterilisirten Tasse befindliche Vaccineflüssigkeit wird durch tiefen Einstich in die Musculatur des Oberarms injicirt, worauf nach etwa 5 Stunden eine ödematöse, ziemlich schmerzhafte Geschwulst, sowie Fiebersymptome, Unbehaglichkeit, Frösteln, also Erscheinungen auftreten, welche man auch nach Injection irgend einer Fäulnisspilze enthaltenden Flüssigkeit z. B. nach Einspritzung einer unreinen Morphiumlösung beobachtet.

Nur in sehr seltenen (etwa 2—3) Fällen traten 2—3 flüssige Stühle ohne specifischen Charakter ein, die offenbar gar nicht durch die Injection veranlasst waren.

Von Interesse ist nun, dass Ferran thatsächlich mit seiner Vaccineflüssigkeit, wie Gibier und Ermengem durch Plattenculturen etc. constatirt haben, den Koch'schen Vibrio injicirt und es ist interessant zu erfahren, dass diese Einimpfung keine anderen Folgen hat als die subcutane Injection irgend welcher anderen Fäulnisspilze.

Die Commissionen zogen, wie zu erwarten war, ab, ohne etwas gelernt zu haben.

Wir freuen uns, dass die deutsche Regierung davon Abstand genommen hat, dieser offenkundigen Charlatanerie halber eine Commission nach Spanien zu entsenden.

Wir denken in einem Lande, in welchem die Cholera herrscht, gäbe es wichtigere bacteriologische Fragen zu entscheiden als diese, auf welche Herr Ermengem soviel Zeit und Mühe verwendet hat. So hat denn auch die Universität Cambridge den in Deutschland durch seine gemeinsamen Arbeiten mit Cohnheim wohl bekannten Professor der Pathologie Dr. Charles S. Roy nach Spanien geschickt mit der speciellen Aufgabe die Pathologie der Cholera eingehend zu untersuchen.

Wenn Herr Ermengem meint, der Einfluss des Wassers bei der Verbreitung der Epidemie in Alcira sei unwiderleglich, „weil dieselbe von der Zeit an, wo die Einwohner Wasser aus einer Quelle in einiger Entfernung von der Stadt tranken, beträchtlich an Schwere abgenommen hat", so verweisen wir darauf, dass v. Pettenkofer schon vor 20 Jahren das Unlogische eines solchen Schlusses aus einmaliger scheinbarer Coincidenz nachgewiesen hat. Wir kennen Fälle, bei welchen auch eine Typhushausepidemie rapid abnahm, nachdem ein Brunnen geschlossen wurde, aber auch rapide weiter abnahm, obgleich der Brunnen am nächsten Tag wieder geöffnet wurde.

Emmerich.

Die Trinkwassertheorie und die Cholera-Immunität des Forts William in Calcutta. Von Max v. Pettenkofer. (Arch. f. Hygiene Bd. III Heft 2.)

Dr. A. Renzy, Generalarzt der Bengal Armee veröffentlichte gegen Ende vorigen Jahres in der Lancet einen Artikel, der zu beweisen suchte, dass das bei Calcutta gelegene früher wegen seiner Choleramortalität berüchtigte Fort William durch Einführung einer verbesserten Wasserleitung fast vollständig cholerafrei geworden sei. Dr. Gaffky, der diese Arbeit für die Deutsche medicinische Wochenschrift referirte, theilte dabei mit, dass Robert Koch derselben Ansicht sei und, auf eigenen Augenschein gegründet, „diesen Fall für ein regelrechtes Experiment erkläre, bei dem alle Möglichkeiten bis auf das Trinkwasser ausgeschlossen seien."

v. Pettenkofer weist nun in vorliegender Arbeit nach, dass die Angaben De Renzy's ungenau sein müssen, da sie mit denen, die genaue Kenner der dortigen Verhältnisse, die Generalärzte Maiston und namentlich Mouat machen, nicht übereinstimmen. Aus einem ausführlichen Briefe Mouat's, den v. Pettenkofer aus der Lancet übersetzt, geht nämlich hervor, dass die bis zum Jahre 1858 ausserordentlich ungünstigen, sanitärischen Verhältnisse des Forts William, um diese Zeit von einer Commission (der Mouat angehörte) gründlich untersucht und nach deren Vorschlägen nach allen Richtungen verbessert wurden. Es wurde unter anderem die ganze Umgebung der Festung, die sonst alljährlich zur Regenzeit stark von Ueberschwemmungen zu leiden hatte, drainirt; die Latrinen erneuert, für tägliche Entfernung aller Fäcalien, und planmässige Abfuhr des sonstigen Unrathes gesorgt, dem schmutzigen Festungsgraben besondere Aufmerksamkeit geschenkt, und was endlich das Wasser anbetrifft, nicht nur neue Teiche und Reservoire zum Aufsammeln von Trink- und Kochwasser angelegt, sondern auch für reichliche Mengen filtrirten Flusswassers zu Wasch- und Reinigungszwecken gesorgt. Man sieht, es war dies eine planvolle Umgestaltung aller Factoren, die nach unserer Erfahrung Einfluss auf die Gesundheitsverhältnisse haben können und die in erster Linie zur Folge haben mussten, dass der Boden nicht mehr verunreinigt wurde. Schon in den nächsten Jahren zeigte sich der Einfluss dieser Meliorationen auf die Cholerasterblichkeit, 1869 und 1871 hatte die Garnison sogar nicht einen Cholera-Todesfall — und doch lagen die Trinkwasserverhältnisse (Teiche und Cisternen) noch so im Argen, dass 1872 der Anschluss an die Leitung von filtrirtem Gangeswasser aus Calcutta beschlossen wurde. Nachdem dasselbe eine Zeit lang auf Karren beigeschafft worden war, wurde endlich 1873 die Leitung bis in's Fort geführt. Da dasselbe im Jahre 1869 und 1871 aber schon zweimal cholerafrei gewesen war, kann unmöglich das Trinkwasser allein an der Verbesserung der Gesundheitsverhältnisse Schuld sein.

An diesen Fall anknüpfend bringt v. Pettenkofer theils aus Indien theils aus Europa eine Reihe von alten und neuen schweren Einwänden gegen die Trinkwassertheorie bei, schlagende Einzelbeispiele wechseln mit Abstractionen aus den grossen Thatsachen der Seuchengeschichte. Leider gestattet der Raum keine ausführliche Behandlung der einzelnen Details, wir müssen uns desshalb auf die Wiedergabe der Hauptpunkte beschränken.

In Indien wie in Europa giebt es Districte, die bisher niemals eine Choleraepidemie gezeigt haben, obwohl sie von Orten umgeben sind, die für ein epidemisches Befallensein disponirt sind. Es ist, namentlich unter indischen Verhältnissen, unverständlich, warum nicht auch an diesen Orten ab und zu eine Verunreinigung des Trinkwassers im Sinne der Anhänger der Trinkwassertheorie eintreten sollte. Während von 1871 bis 1882 im Pandschabdistrict Lahore von 849828 Personen 5037 starben, kamen im benachbarten durch Eisenbahn verbundenen Pandschabdistrict Multan mit 505872 Einwohnern nur 37 Menschen an Cholera um's Leben. Aehnlich zeigen in der interessanten neuen Cholerastatistik Bayerns, die auf v. Pettenkofer's Ansuchen Obermedicinalrath v. Kerschensteiner hat anfertigen lassen, die Bezirke Oberpfalz (mit Regensburg) und Oberfranken nur 0,17 resp. 0,14 pro Mille der Einwohner Choleramortalität, während Oberbayern 10,41 pro Mille aufweist.

Warum soll in diesen immunen Districten das Trinkwasser mehr vor Choleradejectionen geschützt sein als in anderen?

Ferner zeigt die Cholera in Indien wie in Europa unabhängig von der Art der Wasserversorgung stets die Eigenschaft, auch in den disponirten Districten nur zu gewissen Jahreszeiten epidemisch aufzutreten.

Man hat vermuthet, dass die Temperatur des Bodens resp. des Wassers im Boden hierfür der maassgebende Factor sei. Für Indien trifft diese Vermuthung aus dem einfachen Grunde nicht zu, weil im endemischen Gebiete, wo stets einzelne Cholerafälle vorkommen, die Luft und damit wohl auch die Bodentemperatur nur ganz geringe Schwankungen (von etwa 2° C.) zeigt. In Preussen, Sachsen und Bayern fällt das Choleramaximum auf den September, einen Monat, in dem allerdings die oberen Bodenschichten besonders warm sind. Dass aber die Temperatur auch hier nicht ausschlaggebend ist, beweisen die Winterepidemien, wie sie sowohl in Archangel als, wie allbekannt, speciell in München beobachtet wurden. Wenn ausnahmsweise auch bei kaltem Wetter ein Choleraausbruch vorkommt, kann nicht die Wärme das massgebende Motiv sein, dass das Choleramaximum in den September fällt. v. Pettenkofer hat vielmehr durch eine Fülle von theils selbst, theils auf seinen Einfluss hin von andern angestellten Einzelbeobachtungen nachgewiesen, dass ein gewisser Feuchtigkeitszustand der oberflächlichen Bodenschichten, für den bekanntlich an manchen Orten der Grundwasserstand einen vorzüglichen Index bildet, nothwendig ist, damit Cholera an einem dazu disponirten Orte epidemisch ausbreche. Im trocknen indischen Panschab herrscht Cholera, wenn die spärlichen Sommerregen den Boden befeuchten, im feuchten Gangesdelta werden die heftigsten Choleraepidemien durch die reichlichen Niederschläge der Regenzeit gedämpft. Diesen regelmässigen Wechsel von Cholerazeit und cholerafreier Zeit mit Hülfe der Trinkwassertheorie zu erklären ist so unmöglich, dass Cuningham in seinem neuesten Buche über die Cholera (siehe Intelligenzblatt Nr. 21) es geradezu als Resultat seiner 20jährigen epidemiologischen Erfahrung in Indien ausspricht: Der Trinkwassertheorie widerspricht die ganze Geschichte der Cholera in Indien.

Von den zahlreichen Einzelbeispielen, die die Darstellung durchflechten, hebe ich ein besonders prägnantes heraus. Die Cholerasterblichkeit Calcutta's hat sich angeblich in Folge der Einführung guten Trinkwassers in neuerer Zeit bedeutend gebessert. Es sterben aber noch alle Jahre einige Tausend Menschen in Calcutta und Cuningham hat auf die auffallende Thatsache aufmerksam gemacht, dass, wenn in Calcutta mehr Leute sterben, auch die Vorstädte eine in gleichem Maasse vergrösserte Sterblichkeit zeigen. Nun haben die Vorstädte aber eine ganz andere Wasserversorgung — ihre alten Teiche und Cysternen — woraus schlagend hervorgeht, dass der gemeinsame Einfluss, der das gleichzeitige Sinken und Steigen der Mortalität in Stadt und Vorstädten bedingt, nicht im Trinkwasser gelegen sein kann, wenn man nicht eine geheimnissvolle proportionelle Verunreinigung der städtischen Wasserleitung und der Vorstadtteiche annehmen will.

Stadt und Vorstädte haben aber vor allem den Boden, vom Ganges angeschwemmtes Geschiebe gemeinsam: in seinem wechselnden Verhalten ist die Ursache der verschiedenen Stärke der Epidemien zu suchen.

Zum Schlusse unterzieht v. Pettenkofer an der Hand von genauen Mittheilungen der Gazetta di Genova vom 20. März 1885 die neueste von den Anhängern der Trinkwassertheorie als typische Wassercholera hingestellte Epidemie von Genua des Jahres 1884 einer scharfen und eingehenden Kritik. Unter anderem hatte Marigliano, der diese Epidemie auf das Trinkwasser zurückführte, behauptet, das Armenhaus, im befallenen Gebiete gelegen, sei frei geblieben, weil die der Verunreinigung verdächtige Nicolaywasserleitung zur rechten Zeit geschlossen worden sei — das Irrenhaus blieb lange frei, nachdem die Leitung geschlossen war, bekam aber dann eine schwere Epidemie. Nach Maragliano erkrankten an der Riviera di ponente alle Dörfer die Nicolaywasser tranken — das Dorf Ponte decimo trank während der

ganzen genueser Epimemie Nicolaywasser, von den 5—600 Einwohnern aber erkrankte Niemand. Aehnliche Einwände gegen Marigliano's Behauptungen finden sich noch viele, doch muss ich für dieselben auf das für jeden, der sich für Epidemiologie interessirt, so wichtige und lesenswerthe Original verweisen. Als praktische Consequenz seiner Anschauungen hebt v. Pettenkofer zum Schlusse den von ihm sein Lebenlang vertretenen Satz hervor: Nicht Zuleitung von reinem Wasser allein vermag eine Stadt zu assaniren, nur die Beseitigung aller hygienischen Uebelstände führt, wie die Erfahrung zeigt, zum Ziel. Karl B. Lehmann.

Der Elektromagnet in der Augenheilkunde. Eine Monographie von Professor Dr. J. Hirschberg in Berlin. Mit 17 Abbildungen im Text. Leipzig, Verlag von Veit u. Comp. 1885.

Die Bedeutung, welche die Anwendung des Elektromagneten in dem letzten Jahrzehnte in der Ophthalmo-Chirurgie gewonnen hat, wurde für den Verfasser die Veranlassung, diesen Gegenstand, der bisher in den Lehrbüchern fast ganz mit Stillschweigen übergangen worden ist, einer genaueren Bearbeitung zu unterziehen.

Die 157 Seiten umfassende Monographie enthält die seit 12 Jahren veröffentlichte Literatur über Magnetextraction von Eisensplittern aus dem Auge in einer Vollständigkeit, wie sie in keiner der bisherigen einschlägigen Arbeiten angetroffen wird.

Einer historischen Einleitung, welche den Entwicklungsgang der Magnetoperation von Fabricius Hildanus an bis zum Anfange der siebziger Jahre enthält, lässt Hirschberg im zweiten Capitel der Monographie seine eigenen Beobachtungen folgen. Dieselben repräsentiren eine so stattliche Zahl, dass sie reichlich die Hälfte des Textes der Monographie ausmachen. Nach einer Beschreibung des von ihm construirten Instrumentes, welches sich unseres Wissens bei den meisten Augenärzten eingebürgert hat, und einer Besprechung der sonst noch im Gebrauch befindlichen Elektromagneten, geht Hirschberg zur eigenen Casuistik über und werden in diesem Abschnitte nach einander die in der Hornhaut, in der vorderen Augenkammer, in der Iris, in der Linse, im Glaskörper und in der Retina verweilenden Fremdkörper und deren Entfernung behandelt. Das dritte Capitel gibt eine ausführliche Literaturübersicht.

Es würde den uns zugemessenen Raum überschreiten, wollten wir in eine detaillirte Wiedergabe der in die Monographie eingestreuten zahlreichen operativen und diagnostischen Winke, welche Hirschberg gibt, eintreten. Die schon hervorgehobene Thatsache, dass das überwiegende Gros der bisher publicirten Fälle von Hirschberg selbst herrührt, liefert den Beweis, dass wohl kein Anderer so, wie Hirschberg berufen war, die bei der Anwendung des Elektromagneten in der Augenheilkunde gewonnenen Erfahrungen zusammenzufassen, kritisch zu sichten und genauere Indicationen aus ihnen abzuleiten. Nicht nur in der Hand des Specialisten, sondern auch in der des Fabrik- und Industriearztes dürfte sich die Hirschberg'sche Monographie als ein trefflicher Wegweiser bewähren.

Die buchhändlerische Ausstattung des Werkes, welches hiemit der Aufmerksamkeit der Leser bestens empfohlen sei, ist eine gute; der Preis ein mässiger zu nennen.

Aus der medicinischen Klinik des Prof. Rossbach, von Dr. Geigel, Assistent im Laboratorium der Klinik. (Deutsch. Arch. f. kl. Med. Bd. XXXVII).

1) Beiträge zur Lehre vom Diabetes insipidus.

G. erörtert an der Hand einer Krankengeschichte eines an Diabetes insipidus Leidenden die Frage, ob Polyurie oder Polydipsie das Primäre der Erkrankung. Bei dem geringen Erfolge der bereits angewandten therapeutischen Methoden wurde bei dem Kranken versucht durch energische Herabsetzung des täglichen Getränkes und durch Heranziehung und Steigerung der Willenskraft des Kranken eine Besserung zu erzielen. Der leitende Gedanke dabei war, dass ja auch der gesunde Mensch sich künstlich allmählich an starkes Trinken gewöhne, dann auch das vermehrte Bedürfniss zum Trinken grösserer Flüssigkeitsmassen behalte, aber doch im Stande sei, sich durch festen Willen wieder zu einem hohen Grad von Mässigkeit zu erziehen.

Die aufgenommene Flüssigkeitsmenge, welche vorher zwischen 11 und 13 Litern geschwankt, wurde bei G.'s Fall am 1. Tag auf etwa 100 g Eisstückchen beschränkt; trotz Verabreichung von Morphium wurde das Allgemeinbefinden stark alterirt: quälender Durst, heftiges Kopfweh und Erbrechen, kleiner frequenter Puls bis 100 p. m. Schon am nächsten Tage musste 1 Liter Flüssigkeit gegeben werden und in den nächsten genau controlirten 35 Tagen schwankte dann die aufgenommene Menge zwischen 3,5 und 4,6 Litern. Die vorher zwischen 12 und 17,5 Liter betragende Urinmenge fiel in diesem Zeitraum auf 4,5—6,3 Liter ohne besondere Zunahme des spec. Gewichtes. Das Körpergewicht sank erst von 124 auf 110 Pfund um dann wieder auf 114 Pfund zu steigen, was G. auf die eintretende Entwässerung des Körpers und den späteren Ansatz fester Bestandtheile (Eiweiss) schiebt. Nach circa 10 Tagen trat Abnahme der Harnstoffausscheidung ein; G. sucht den Grund hierfür in dem verminderten Blutdruck und dem langsameren Vorgang des Stoffwechsels bei dem nunmehr kleineren Flüssigkeitsstrom. Durch die geringere Aufnahme von Flüssigkeit wurden dem Kranken nach G.'s Rechnung 200 Calorien erspart, die zur Erwärmung der früheren Flüssigkeitsmengen verbraucht wurden.

Aus der künstlich hervorgerufenen und günstige Folgen nach sich ziehenden Entwässerung des Körpers und der durch oftmalige Zählung der Blutkörperchen gefundenen Diluirung des Blutes hält G. eine hochgradige Uebersättigung des Körpers mit Wasser bei Diabetes insipidus für erwiesen. Und diese Thatsache reimt sich nach ihm blos mit der Annahme zusammen, dass hier nicht zuerst eine etwa auf Paralyse der Nierenarterien beruhende Polyurie eintrat und durch Austrocknen der Gewebe, Eindickung des Blutes erhöhte Wasseraufnahme erheischte, sondern dass umgekehrt durch primär entstandene vermehrte Wasseraufnahme eine Verdünnung des Blutes und Durchtränkung der Gewebe mit Wasser bis zu einem solchen Grad stattfand, dass der erhöhte Blutdruck im Verein mit der diluirten Blutbeschaffenheit durch vermehrte Urinsecretion ein neues Gleichgewicht herstellte, dass also die Polydipsie das primäre, die Polyurie das secundäre Moment im Krankheitsprocess ausmache. Durch die Ueberlastung der urinsecernirenden Organe vermöge sich erst eine wirkliche Paralyse der zuführenden Gefässe auszubilden, die sich selbst bei cessirender Ursache nicht mehr zurückbilde, so dass dann eine Polyurie als Folge der Polydipsie persistire wie bei G.'s Krankem. Noch nach mehreren Monaten hatte sich keine Veränderung der Wasser-Anfnahms- und Ausscheideverhältnisse ergeben. Eine gleichzeitigvorgenommene galvanische Behandlung (const. Strom durch den Kopf in Längsrichtung) betrachtet G. nur als förderlich zum besseren Ertragen der Durstcur.

2) Verhalten der rothen Blutkörperchen bei der Pseudoleukämie.

G. bestätigt durch Untersuchung eines Falles von Pseudoleukämie dass bei dieser Krankheit im Gegensatz zur Leukämie die Zahl der weissen Blutkörperchen nicht vermehrt, die der rothen aber bedeutend vermindert, die aus den Verhältnisszahlen erscheinende Vermehrung der weissen also nur eine relative sei. Die niederste Ziffer der Beobachtungstabelle ergiebt 960000 rothe Blutzellen bei 8000 weissen also ein Verhältniss der weissen zu den rothen wie 1 : 120.

Als Untersuchungsflüssigkeit empfiehlt G. ½ proc. Kochsalzlösung unter Zusatz eines Färbemittels, das die Leucocyten allein färbt; als bestes hat er $1^1/_2$ proc, Gentianaviolettlösung (4 Tropfen auf 50 ccm Kochsalzlösung) erprobt. May.

Bardeleben: Ueber Ileus. (Berliner klin. Wochenschrift 1885. Nr. 25 und 26).

B. sah nach den von Kussmaul bei Ileus empfohlenen

Magenausspülungen nie Heilung eintreten, wohl aber Erleichterung des Patienten. Er räth, möglichst bald zum Messer zu greifen und hält eine explorative Laparotomie für unbedenklich. In einer Reihe von Fällen, welche unter den Symptomen eines Ileus verliefen, handelte es sich um Darmperforation, inoperable Geschwülste, auch Magenperforation und wurde das Abdomen nach Feststellung der Diagnose wieder geschlossen. Dann führt B eine Serie von Fällen an, in welcher durch die anscheinende Besserung, welche der Magenausspülung folgte, die günstige Zeit für die Operation versäumt wurde. In 2 Fällen endlich gelang es durch die Laparotomie (bei einem Kranken durch Lösung einschnürender Stränge, bei einem andern durch Reposition einer Axendrehung) die Ursache des Ileus zu heben und die Kranken zu retten.

In einer dem Vortrage folgenden Discussion (No. 27 der Berl. klin. Wochenschr.) spricht sich Küster und Henoch für, Hahn gegen die Magenausspülung bei Ileus aus.

Bei dem gegenwärtigen Stande der Antiseptik werden sich wohl die meisten Operateure nicht schwer zur Laparotomie entschliessen und sich durch die, durch erschwerte Reposition der Darmschlingen erwachsenden Schwierigkeiten nicht abhalten lassen. R. v. Hösslin.

Kortüm: Ueber intravenöse Kochsalzinfusion bei chronisch anämischen Zuständen. (Berliner klin. Wochenschrift 1885 No. 25.)

K. berichtet über eine Frau, welcher wegen hochgradigster Anämie in Folge von andauernden Uterinblutungen 400 g einer 0,6 proc. Kochsalzlösung in eine Armvene infundirt wurden. Nach bald vorübergehenden Collapserscheinungen trat schnelle Besserung ein und die vor der Infusion dem Tode nahestehende Patientin konnte nach 6 Wochen kräftig und gesund entlassen werden. Nachdem Maydl sich in jüngster Zeit sehr abfällig über die Kochsalzinfusion ausgesprochen hat, erscheint der Kortüm'sche Fall geeignet, derselben wieder mehr Anhänger zu verschaffen.

Bei sehr anämischen Individuen ist aber freilich, wie auch Kortüm in seinem Falle erwähnt, sowohl die Auffindung der meist ganz leeren und dünnen Vene, als besonders die Einführung und Befestigung der Canüle eine zeitraubende und mühsame Operation. R. v. Hösslin.

Ollier: Ueber Gelenktuberculose. (Revue de Chirurgie März 1885).

O. legt in dieser Arbeit seine Ansichten über die Behandlung der Gelenktuberculose nieder. Die Gelenktuberculose ist theils durch Evidement, theils nur durch radicalere Operationen heilbar. In allen Fällen, in welchen die Tuberculose local bleibt, ist ein möglichst conservatives Verfahren angezeigt. In der Kindheit ist eine spontane Ausheilung häufig, seltner bei Erwachsenen; es sind daher auch in den Kinderjahren conservative Operationsverfahren mehr am Platz als später. Man muss stets im Auge behalten, dass bei Kindern durch Resectionen das Längenwachsthum der Knochen sehr gehemmt wird; besonders gilt dies für das Kniegelenk. Die Operationen, bei denen man sich auf Hinwegnahme der tuberculös erkrankten, schwammigen Gewebe beschränkt, sind aber gefährlicher als die typischen Resectionen, indem jenen sowohl allgemeine Tuberculose als locale Recidive häufiger zu folgen pflegen, als diesen. Mit den tuberculösen Massen auch deren Nährboden, also die ganze fibröse Kapsel zu entfernen, hält O. nicht für nothwendig und quoad functionen futuram für sehr schädlich. In der Spitalpraxis ist häufig die Amputation das einzige Mittel, um den Kranken vor den Gefahren der langen Eiterung und der ungesunden Spitalluft zu schützen.

Im Grossen und Ganzen scheinen die obigen Ansichten Ollier's mit den in Deutschland herrschenden Anschauungen ziemlich übereinzustimmen. R. v. Hösslin.

Hegar: Der Zusammenhang der Geschlechtskrankheiten mit nervösen Leiden und die Castration bei Neurosen. Stuttgart, F. Enke. 1885.

Seit Hegar die Castration der Frauen in die operative Gynäkologie eingeführt hat (1872), sind dieser Operation eine nicht geringe Anzahl von Anhängern aber auch eine Reihe von Gegnern entstanden, und dass die Zahl derselben eine nicht geringe ist, bewies die Discussion über Hegar's Vortrag auf dem medicinischen Congress zu Kopenhagen. Mag man nun diesen odes jenen Standpunkt zu dieser Operation einnehmen, jedenfalls muss man es Hegar zu Dank wissen, dass er in einer ausführlichen Bearbeitung seines Vortrages zu Kopenhagen diese ganze Frage nochmals der Beurtheilung den Fachgenossen vorgelegt hat.

Der Verfasser verbreitet sich zuerst über die Castration im Allgemeinen. Heilzwecke lassen sich durch dieselbe erreichen entweder durch Wegnahme eines degenerirten, als unmittelbarer Reizherd wirkenden Gebildes oder durch die Folgen eines Ausfalles der Eierstocksfunction, den anticipirten Klimax. Zu der ersten Kategorie gehören kleine Neubildungen, kleincystische Follikelentartung und Stromadegeneration, entzündliche Processe des lig. latum oder Salpingitis.

Bei Besprechung der zweiten Kategorie, der Castration zur Herbeiführung des anticipirten Klimax, bei welcher auch die Entfernung gesunder Ovarien in Frage kommen kann, bespricht Verfasser den Einfluss des künstlichen Klimax auf die Sexualorgane, den gesammten Organismus, insbesondere aber auf pathologische Veränderungen der Sexualorgane und kommt dabei zu dem Satz, dass die Castration nur gerechtfertigt ist, wenn pathologisch-anatomische Veränderungen des Eierstockes, Uterus und seiner Anhänge oder auch der Scheide vorhanden sind. Am Schlusse des Capitels wird eine Begriffsbestimmung der hier in Frage kommenden Neurosen gegeben und insbesondere auf die von Hegar sogenannten „Lendenmarkssymptome" hingewiesen. Dazu gehören Weh und Gefühl der Abgeschlagenheit im Kreuz, Schmerzen in den regiones iliacae, Ziehen und Reissen in den Hüften und Beinen, Halblähmungen der unteren Extremitäten, Coccygodynie, Anästhesie und Hyperästhesie des introitus vaginae, Beschwerden bei der Harn- und Stuhlentleerung etc.

Das zweite Capitel ist der Besprechung des ursächlichen Zusammenhanges zwischen Sexualleiden und Neurosen gewidmet. Es würde nun zu weit führen und jedenfalls über den Rahmen eines Referats hinausgehen, wenn ich auf dieses Capitel näher eingehen wollte; nur einzelne Punkte, welche hiebei in Betracht kommen, seien hervorgehoben; als z. B. der Sitz der Neurose, die Bedeutung der Lendenmarkssymptome bei Sexualleiden, eine in den Genitalnerven auftretende Aura, das Erscheinen der Neurose lediglich auf der Körperhälfte, in welcher auch ausschliesslich die pathologische Veränderung sich ausgebildet hat; das zeitliche Verhältniss zwischen Neurose und gewissen Phasen des Geschlechtslebens z. B. der Menstruation, das Verhältniss der Neurose zum Umfang und zur Intensität des pathologischen Befundes, die künstliche Erzeugung und Hemmung der nervösen Anfälle, die Möglichkeit stellvertretender Reize, welche bei längerem Bestand einer Neurose auch nach Entfernung der primären Ursache eine solche wieder hervorrufen können, Genese der Neurose, z. B. Druckneurose, Zerrungsneurose, Fortschreiten der nervösen Affection auf das ganze Nervensystem und auf die Psyche. Hegar verbreitet sich des Weiteren über die Aetiologie der Neurosen bei angeborner Anlage oder bei Entwicklungsfehlern besonders der Genitalien, ferner über erworbene Neurosen in Folge mangelhafter, körperlicher und geistiger Erziehung und Pflege, in Folge von Nichtbefriedigung des Geschlechtstriebs, Onanie, Impotenz des Mannes und psychischer Noxen.

Was nun die Indicationsstellung zur Castration bei Neurosen anlangt, so fasst Verfasser dieselbe in folgendem Satz zusammen:

Die Castration ist bei einer Neurose, welche abhängig ist von einer pathologischen Veränderung der Sexualorgane, dann indicirt, wenn andere Behandlungsweisen ohne Erfolg angewandt worden sind oder solchen durchaus nicht erwarten lassen. Das Leiden muss lebensgefährlich sein; oder die psychische Gesundheit entschieden gefährden; oder jede Beschäftigung und jeden Lebensgenuss unmöglich machen. Die Ursache der Neurose muss

durch die Operation entfernt, oder ein ursächlicher Faktor muss dadurch weggeschafft werden, ohne dessen Beseitigung an eine Heilung oder Besserung nicht gedacht werden kann. In letzterem Falle sollen die übrigen ätiologischen Momente ebenfalls der Therapie zugänglich sein. Diese Einschränkung der Indicationsstellung von Seiten des Schöpfers dieser Operation glaubt Referent mit Freuden begrüssen zu sollen und ist deren stricteste Einhaltung allen Anhängern dieser Operation aufs dringendste zu empfehlen.

Des Weiteren bespricht Verfasser die Gründe der bisher von ihm und besonders von Anderen beobachteten Misserfolge der Castration. Als solche werden angeführt fehlerhafte Indicationsstellung, mangelhafte, technische Ausführung, Entstehung circumscripter Peri- und Parametritis in der Nähe der Stielstümpfe, Ausbildung von Schwielen und Strängen im lig. latum, Zurücklassung einer erkrankten Tube oder eines Eierstockrestes, hochgradige Erschlaffung der Beckenbauchwand und Bauchbruch, Mangel an Schonung, Beaufsichtigung und Nachbehandlung nach der Operation. Zum Schluss plaidirt Verfasser auf's Wärmste für ein schon von B. Schulze mehrfach befürwortetes, engeres Hand in Handgehen der Gynäkologie mit der Neuropathologie und Psychiatrie, insbesondere um durch geeignete prophylaktische Massregeln die immer mehr zunehmende Ausbreitung sexueller und nervöser Leiden einzuschränken.

Denjenigen, welche sich diese Sparte der Gynäkologie lebhafter interessiren, ist nicht nur die Lektüre dieser geistvollen Arbeit Hegar's zu empfehlen, sondern auch eine im Archiv für Gynäkologie Band XXVI, Heft 1 erschienene Arbeit zur Castration bei Neurosen von Schmalfuss, einem Assistenten an Hegars Klinik. Aus dieser Publikation einer grösseren Anzahl von Hegar operirter Fälle wird am leichtesten die praktische Anwendung der eben auseinandergesetzten Grundsätze Hegar's ersichtlich werden.

Vereinswesen.

Sitzung des ärztlichen Vereines zu München.

3. Juni 1885.

Vortrag des Herrn Professor J. Bauer: Einige Bemerkungen zur Antipyrese. Derselbe ist in extenso nebst der sich daran anschliessenden Discussion an der Spitze dieser Nummer wiedergegeben; die fernere Discussion wird auf die nächste Sitzung verschoben.

Herr Geheimrath v. Pettenkofer referirte auf Wunsch des Herrn Vorstandes über die im kaiserlichen Gesundheitsamte zu Berlin unter Virchow's Vorsitz vom 4. bis 8. Mai abgehaltenen 5 Sitzungen der Choleraconferenz, deren Programm folgendes war:

1) Darlegung und Discussion der neueren, seit der letzten Sitzung gewonnenen Erfahrungen über die Cholerabacterien mit besonderer Berücksichtigung ihrer Dauerfähigkeit.

2) Verbreitung der Cholera durch den menschlichen Verkehr, insbesondere durch Pilgern und durch Schiffe.

3) Einfluss des Bodens, der Luft und des Wassers.

4) Praktische Consequenzen in Bezug auf die gegen die Cholera zu ergreifenden Massregeln.

5) Weitere Gegenstände, welche von den Theilnehmern zur Discussion gestellt werden.

P. bemerkte, dass die Verhandlungen der Conferenz nach stenographischen Aufzeichnungen unter der Redaction von Professor Dr. B. Fränkel gedruckt erscheinen werden. Um dem stenographischen Berichte nicht vorzugreifen, wünsche er (P.), dass seine heutigen Mittheilungen im ärztlichen Vereine vorerst noch als vertrauliche betrachtet werden möchten.

P. beschränkte sich wesentlich auf Darlegung des Standpunktes, welchen er im Laufe der Discussionen festgehalten habe. Die während der Conferenz gemachten Mittheilungen vermochten ihn weder zu bestimmen, den Koch'schen Kommabacillus für den specifischen Erreger der Cholera anzusehen, noch das Entstehen von Choleraepidemien durch Uebertragung eines von den Cholerakranken, und nicht von der Choleralocalität producirten Infectionsstoffes auf Gesunde anzunehmen. Auf zahlreiche epidemiologische Thatsachen gestützt blieb P. in allen Punkten auf seiner bekannten localistischen Anschauung stehen, und erwartet von dem weiteren Verlaufe der Cholera im Europa nicht nur die Bestätigung seiner Auffassung, sondern auch die thatsächliche Widerlegung seiner Gegner.

Wissenschaftlicher Bericht der Nürnberger medicinischen Gesellschaft und Poliklinik vom Jahre 1884.

Der Bericht über die poliklinische Thätigkeit unserer Gesellschaft ist auch in diesem Jahre wieder, gleichwie in den Vorjahren, in einer eigenen Broschüre niedergelegt. Wir entnehmen derselben nur die Data, dass die Frequenz der Poliklinik in fortwährender Zunahme begriffen ist, indem die Zahl der Hilfesuchenden im verflossenen Jahre 4010 betrug, ein Mehr von 983 im Vergleich zum Vorjahre. Mit einer grossen Ziffer sind darin zur Operation gelangte chirurgisch Kranke, sowie Augen- und Ohrenkranke vertreten. Auch die Fonds unserer Gesellschaft sind, Dank der Anerkennung und Liberalität unserer Mitbürger, wieder angewachsen. Dagegen registriren wir mit Bedauern die Thatsache, dass die Zahl der ärztlichen Mitglieder nicht gestiegen ist, obwohl die Poliklinik jungen Collegen reichlich Gelegenheit zum Studium und zu praktischer Thätigkeit bietet. Wir bilden eben die Minorität, und nach physikalischen Gesetzen wächst die Gravitation mit der Masse. Ein eifriges Mitglied, Dr. Richard Barthelmess, hat uns der Tod entrissen. Der Vorstand der Gesellschaft ist derselbe geblieben, wie in den beiden Vorjahren: Vorsitzender war Dr. Voit, Cassier Dr. Buttenwieser, Schriftführer Dr. Barabo.

Den Reigen der Vortragenden eröffnet unser um die Poliklinik verdientes Mitglied Dr. Kreitmair.

I. Sitzung. Derselbe bringt unter dem Titel „Meine Memoiren" in anziehender Form eine Fülle interessanter, das Verhältniss der Aerzte zu einander und zum Publikum beleuchtender Erlebnisse, I. Theil mit dem Motto: Aller Anfang ist schwer.

Dr. Schubert stellt einen poliklinischen Patienten vor, bei welchem ein fast das ganze Oberlid einnehmendes Epitheliom exstirpirt und die Lidbildung durch Schläfenlappen nach Dieffenbach bewirkt worden war. — Derselbe zeigt einen Knaben, bei welchem ein beträchtliches Ectropium des oberen Lides durch Transplantation eines stiellosen Lappens beseitigt worden war.

Dr. Heinlein berichtet über einen durch die Section nachgewiesenen Fall von acuter spontaner, sogenannter kryptogenetischer Pyämie bei einem 7jährigen Knaben.

II. Sitzung. Dr. Schubert spricht über Morphologie und Physiologie der Fadenpilze mit Zugrundelegung der neuesten Literatur.

Daran anschliessend referirt Dr. Voit über die neueste Arbeit Baumgartens über Pilzerkrankungen.

Dr. Buttenwieser trägt vor: Die Pathologie und die physikalischen Zeichen des Pneumothorax.

III. Sitzung. Dr. Kreitmair: II. Theil der Memoiren „Praxis est multiplex".

IV. Sitzung. Dr. Schubert referirt über Dr. Kreitmair's augenärztliche Thätigkeit in den beiden ersten Decennien des Bestehens seiner Anstalt.

Dr. Merkel bespricht die differentielle Diagnose der Hodengeschwülste im Anschluss an einen von ihm erfolgreich behandelten syphilitischen Hoden-Tumor.

Dr. Schubert demonstrirt das mikroskopische Präparat eines Actinomyces hominis.

V. Sitzung. Dr. Merkel stellt einen Patienten vor, bei welchem er eine die obere Nasenpartie hervordrängende, sehr entstellende Geschwulst des Sinus ethmoidalis mit bestem Erfolge operirt hatte, hiebei die Geschwülste der Naso-pharyngeal- und Ethmoidal-Gegend überhaupt und deren operative Beseitigung einer Besprechung unterziehend.

Dr. Kreitmair gibt alsdann den Schluss seiner Memoiren mit dem Motto: „Mysterien".

VI. Sitzung. Dr. Schubert demonstrirt den neuerdings von Politzer empfohlenen kleinen Hörapparat; ferner berichtet derselbe über einen trotz operativer Eröffnung des Warzenfortsatzes in Folge Sinus-Thrombose lethal verlaufenden Fall von Caries des Felsenbeines und legt das entsprechende Präparat der Versammlung vor.

VII. Sitzung. Stiftungsfest. Vortrag einer Humoreske von Dr. Kreitmair: „Die Kommabacillen".

VIII. Sitzung. Dr. Buttenwieser referirt über einen tödtlich verlaufenden Fall von Asthma, entstanden durch linksseitige Herzhypertrophie mit nach rechts convexer Scheidewand, wodurch die Capacität der rechten Herzhöhle bedeutend reducirt wurde; in Folge dieses Verhaltens traten intermittirende Hyperämien mit Oedem der Lungen ein. (Der Fall ist in Nr. 41 des Aerztlichen Intelligenz-Blattes vom vorigen Jahre veröffentlicht).

IX. Sitzung. Dr. Barabo berichtet über drei Fälle aus seiner geburtshilflichen Praxis: 1) einen glücklich verlaufenen Fall von Placenta praevia; 2) einen Fall von Steisslage, bei welcher die Extraction des todtfaulen Kindes viele Schwierigkeiten bot; 3) eine Zwillingsgeburt, bei welcher das erste Kind mit der Zange, das zweite durch Wendung zu Tage gefördert wurde.

Im Anschlusse daran berichtet Dr. Emmerich über einen durch spontane Uterusruptur tödtlich verlaufenden Fall von verschleppter Querlage; ferner über einen zur Evidenz nachweisbaren Fall von puerperaler Infection einer Wöchnerin durch die Hebamme.

X. Sitzung. Dr. Merkel bespricht eine von ihm vorgenommene Amputation nach Pirogoff. Es handelt sich um einen 14jährigen Knaben, der sich vor zwei Jahren eine ca. 8 cm lange Packnadel in den Fuss gestossen hatte; die fortgesetzte Reizung führte zu einer sarkomatösen Neubildung, welche 3 Monate nach vorgenommener Exstirpation recidivirte und den oben genannten Eingriff nothwendig machte; derselbe förderte die Nadel zu Tage.

Die zur Zeit herrschende Masern-Epidemie gibt Anlass zum gegenseitigen Meinungsaustausch über Aetiologie und Symptomatologie dieser Krankheit.

Zur Sprache kommt die grössere oder geringere Zuverlässigkeit der einzelnen Bandwurm-Mittel.

XI. Sitzung. Dr. Buttenwieser referirt über einen Fall von Hydrops universalis (es handelte sich um einen der Gesellschaft nahestehenden Mann), gibt eingehend den Befund in den einzelnen Organen und leitet daraus die Diagnose Morbus Brightii mit consecutiver Veränderung in den übrigen Organen ab.

Dr. Emmerich bringt neuerdings den Fall einer Spontan-Ruptur des Uterus bei einer V. para mit engem Becken.

XII. Sitzung. Dr. Merkel bespricht zwei von ihm ausgeführte externe Urethrotomien. Der eine Fall indicirte die Operation wegen periurethritischer, von der pars membranacea ausgehender Eiter-Infiltration mit Harn-Verhaltung; der andere wegen hochgradiger Strictur in der pars bulbosa. Der erste Fall endete lethal durch ausgebreitete Gangrän, der zweite kam zur Heilung, doch war dieselbe durch viele schwere Episoden, wie Urethral-Fieber, Nachblutung, Ischurie etc. gefährdet.

Dr. Buttenwieser trägt vor: Die physikalischen Zeichen und die Pathogenese des Lungen-Emphysems.

XIII. Sitzung. Dr. Merkel theilt Krankengeschichte und Sectionsbefund eines 5jährigen Mädchens mit, bei welchem ein Eiterdurchbruch durch den Nabel stattgefunden hatte. Der Ausgangspunkt dieser Eiterung war ein perihepatischer Abscess.

Dr. Barabo berichtet über einen von ihm glücklich zu Ende geführten Fall eines kindskopfgrossen Chorion-Myxoms bei einer Erstgebärenden, welche 6 Wochen hindurch an Blutungen gelitten hatte.

Sitzungsberichte der Physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg.

Jahrgang 1885. I. Sitzung am 13. December 1884.

Bumm: Ueber einen abscessbildenden Diplococcus.

B. demonstrirt einen bisher noch unbekannten (von Rosenbach nicht erwähnten) wahren Diplococcus, d. h. einen Coccus, der aus zwei hemisphärischen Hälften besteht, die durch einen dünnen Spalt getrennt sind, jedoch beide durch eine gemeinsame Hülle zusammen gehalten werden, ein Ganzes bilden und getrennt nie vorkommen. In der Cultur gleicht der Pilz dem Rosenbach'schen Staphylococcus pyogenes aureus; er wurde gezüchtet aus einem Mammaabscess auf Blutserum bei Körpertemperatur. B. impfte sich selbst mit dem Coccus unter die Cutis, und erzeugte dadurch einen Abscess, der die Grösse einer Faust erreichte (20. Tag).

Rieger: Zur Kenntniss der progressiven Paralyse.

Im Anschluss an einen vorgestellten Patienten bespricht R. in ausführlicher Weise die methodische Prüfung der Paralytiker. Um die Ausführung solcher methodischer Prüfungen nach einem gemeinsamen Plan zu ermöglichen, hat R. die bei dem vorgestellten Kranken durchgeführten Proben in ein verallgemeinertes Schema gebracht, dessen Benützung die Aufnahme eines möglichst vollständigen Inventars der intellectuellen Leistungen und Defecte bei Hirnkranken ermöglichen soll.

II. Sitzung am 10. Januar 1885.

v. Kölliker: Zwei Fälle von Doppelmissbildungen beim Menschen.

v. K. demonstrirt zwei menschliche Doppelmissbildungen und zwar 1) einen Xiphopagus (zwei weibliche Körper sind mit der Brust und dem Oberbauch verwachsen und haben nur einen Nabel — 3 monatlicher Fötus); 2) einen Dicephalus tetrabrachius tripus. (Ausgetragene Embryonen einer I. para, Gewicht 6 Kilo, Geburt auf natürliche Weise, indem erst der eine Kopf durchtrat, hierauf der Doppelrumpf mit den drei Beinen und zuletzt der zweite Kopf, wobei allerdings die allein anwesende Hebamme durch Zug mithalf und ein Dammriss entstand.) Genauere Beschreibung erfolgt in einer Dissertation.

Matterstock: Zur Diagnostik der angeborenen Herzanomalien.

M. demonstrirt eine seltene Missbildung des Herzens bei einem lange Zeit von ihm beobachteten Patienten. Es handelte sich um einen Defect im Septum beider Ventrikel. Der Fall wird in den Mittheilungen aus der Würzburger medicinischen Klinik demnächst ausführlich beschrieben werden.

III. Sitzung am 17. Januar 1885.

Gerhardt: Posticus-Lähmung oder Adductoren-Contractur.

Seitdem G. 1863 den ersten Fall von Kehlkopfsverengerung durch dauernde Adductionsstellung der Stimmbänder beschrieben und durch isolirte Lähmung der Musculi cricoarytaenoidei postici erklärt hatte, sind eine ganze Reihe weiterer Fälle von Semon zusammengestellt worden, von denen wiederum in 20 Fällen die Sectionsresultate bekannt sind. Nach diesen Sectionsprotokollen liegt der gewöhnlichste Grund der Adductorenparalyse in Recurrens-Erkrankung (graue Degeneration, Atrophie); anatomisch lässt sich an den erwähnten Muskeln Atrophie mit fettiger oder körniger Degeneration nachweisen. Nach Krause handelt es sich nun bei den seither als Posticus-Lähmung betrachteten Fällen um Contractur der Adductoren durch Reizung des Recurrens. G. glaubt dagegen, dass die seitherige Posticus-Lähmung schon jetzt in mindestens 3 Formen zu trennen sei:

1) Recurrens-Erkrankungen,
2) Ausschliessliche Erkrankungen des Glottisöffners,
3) Cerebral bedingte Formen.

Für die Recurrensschädigungen muss man Angesichts des anatomischen Materiales den Satz von Semon vollkommen aufrecht erhalten, dass verhältnissmässig früh und stark der Musc. crico-arytaenoideus post. in Atrophie verfällt. Aber man wird ebenso zugestehen müssen, dass, wie aus den Versuchen von Krause und pathologischen Analogien hervorgeht, Recurrenz-Reizung und graue Degeneration der Recurrens Adductoren-Contractur, möglicher Weise selbst von langjähriger Dauer bewirkt. Beides, Posticus-Atrophie und Adductoren-Contractur kommt in allen diesen Fällen zugleich vor, schliesst sich nicht aus, sondern macht sich die eine am Lebenden, die andere an der Leiche vorzugsweise bemerklich. Der letzte Grund dieser Erscheinungen dürfte auch durch die Anführung der üblichen Theorien über Contracturen und Muskelatrophien noch nicht klar zu stellen sein.

IV. Sitzung am 31. Januar 1885.

Fick: Vorzeigung des Basch'schen Pulsmanometers.

Der Vortragende erklärt die Construction des zum Messen des Blutdruckes dienenden Apparates von Basch und demonstrirt dessen Anwendung an sich selbst.

Ph. Stöhr: Ueber den heutigen Stand der Zwischenkieferfrage.

St. referirt die in den letzten Jahren erschienenen Arbeiten Albrecht's, Th. Kölliker's und H. Meyer's über die Zusammensetzung des Zwischenkiefers. Nach sorgfältiger Prüfung der von Seiten der Entwickelungsgeschichte und der vergleichenden Anatomie gelieferten Daten kommt Referent zu dem Schluss, dass das Vorhandensein eines doppelten Zwischenkiefers bei Hasenschartenkieferspalte in keiner

Weise berechtigt, die Anwesenheit von vier Zwischenkiefern bei den Wirbelthieren als Regel aufzustellen.

Bei der Discussion weist Maas besonders auf die praktische Bedeutung des Zwischenkiefers in der Chirurgie hin und betont, dass er nach seinen Beobachtungen die Existenz von vier Zwischenkiefern nicht annehmen könne.

Verschiedenes.

(Ueber die Impfung mit animaler Lymphe) enthält der Bericht über die Ergebnisse der Impfungen und Wiederimpfungen im Königreiche Sachsen im Jahre 1884 interessante Angaben. Die Verwendung der animalen Lymphe hat dort in den letzten Jahren ausserordentlich rasch Eingang gefunden, so dass im Jahre 1884 64,1 Proc. sämmtlicher Impfungen (155762), gegen 31,7 Proc. im Vorjahre mit animaler Lymphe ausgeführt wurden. In den Landesanstalten wurden sämmtliche Impfungen auf diese Weise vollzogen, in Dresden 95½ Proc. derselben, in Leipzig 96 Proc. der Erst- und 98 Proc. der Wiederimpfungen. Die am meisten übliche Methode der Conservirung der animalen Lymphe ist die Mischung mit Glycerin, die in vier Fünfteln der Fälle zur Anwendung kam. Die Erfolgsziffer hat nun in den letzten Jahren, offenbar in Zusammenhang stehend mit der Einführung der animalen Lymphe, merklich abgenommen. Die Zahl der Misserfolge betrug bei Erst-Impfungen 1882: 2,7 Proc., 1883: 3,8 Proc., 1883: 4,76 Proc.; bei Revaccinationen 1882: 8,8 Proc., 1883: 9,3 Proc. 1884: 9,95 Proc. Der Grund hiefür ist zu suchen in der noch nicht vollständig ausgebildeten Technik der Impfung mit animalem Stoffe, bezw. in deren etwas geringerer Leistungsfähigkeit, die grössere Sorgfalt bei der Impfung nöthig macht; übrigens hatten einzelne Bezirke, in denen fast nur mit animaler Lymphe geimpft wurde sehr hohe Erfolgsziffern (bis zu 98,6 Proc.) aufzuweisen. Im Ganzen sind die in in Sachsen erzielten Resultate der Impfung mit animaler Lymphe weniger gut, als die aus anderen Orten gemeldeten; (vgl. z. B. den in Nr. 27 ds. Blattes mitgetheilten Bericht Dr. Wollners aus Fürth, wo die Misserfolge bei Erstimpfungen ca. ½ Proc. betragen); allein jene Statistik setzt sich zusammen aus den Angaben sehr vieler verschiedener Impfärzte, die wohl meist mit ganz verschiedenen, vielleicht zum Theil mangelhaften Methoden arbeiteten. Es ist anzunehmen, dass, sobald sämmtliche Aerzte mit der Technik der Impfung mit animaler Lymphe ganz vertraut sind, die Erfolge derselben, von ihren übrigen Vorzügen abgesehen, denen der Impfung mit humanisirter Lymphe nicht mehr nachstehen werden.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. Juli. (Cholera). Die Epidemie in Spanien hat an Intensität in der letzten Zeit etwas abgenommen, während sich das Gebiet der Infection wiederum wesentlich erweiterte. Besonders in südwestlicher Richtung, gegen die Städte Cordoba und Sevilla zu, hat sich dasselbe ausgedehnt, indem seit 17. ds. Fälle aus der Provinz Jaen gemeldet werden, womit also das andalusische Tiefland und das Stromgebiet des Quadalquivir erreicht wurde. Seit 10. ds. war die höchste Zahl der Erkrankungen an einem Tage 1629 (am 16. ds.), die höchste Zahl der Todesfälle 700 (am 10. ds.); die höchsten Ziffern liefern immer noch die Provinzen Valencia, Murica und neuerdings Saragossa.

(Universitätsnachrichten.) München. Am 18. ds. Mts. habilitirte sich als Docent für Chirurgie Dr. J. Passet. Habilitations-Schrift: Untersuchungen über die Aetiologie der eiterigen Phlegmone des Menschen. — Der Privatdocent und I. Assistent am physiologischen Institut, Dr. Max Rubner, hat einen Ruf als a. o. Professor der Hygiene nach Marburg erhalten; die Verhandlungen sind noch nicht abgeschlossen. — Würzburg. Am Freitag den 17. ds. wurde dem scheidenden Lehrer Geheimrath Gerhardt von den Klinicisten ein äusserst schön verlaufender Commers gebracht. In seiner Dankesrede wiederholte Gerhardt, dass es lediglich die Pflicht sei, welche ihn zur Annahme der neuen Stellung veranlasst habe, und dass er sich wohl nie wieder in jeder Beziehung so glücklich fühlen würde als in Würzburg. — Dem Privatdocenten Dr. Otto Seifert wurde von der Académie de Médecine zu Paris für seine Arbeiten über Chinolin als Mittel gegen die Diphtherie ein Preis von 500 Frcs. zuerkannt. — Prag. Am 7. Juli starb in Bilin der Anatom Professor Aeby im Alter von 50 Jahren. Für die dadurch erledigte Lehrkanzel der Anatomie wurde als Supplent für das nächste Semester Privatdocent Dr. Karl Rabl in Wien vorgeschlagen. — Dorpat. Docent Dr. Bunge folgt einem Ruf als Professor der physiologischen Chemie an die Universität Basel.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 13. bis incl. 19. Juli 1885.

Es wurden 135 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus —, Magendarmkatarrh 42, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 7, Masern 2, Diphtherie 9, Croup —, Gesichtsrose 4, Keuchhusten 3. 67

Rachenentzündung 27, Entzündung der Bronchien 23, Lungenentzündung 2, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 9, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 63

sonstige fieberhafte Erkrankungen 5

In Summa: 135

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 27. Jahreswoche vom 5. bis incl. 11. Juli 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (2), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 2 (3), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 129 (131), der Tagesdurchschnitt 18.4 (18.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27.5 (27.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15.0 (17.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.0 (16.6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Personalnachrichten.

Ruhestandsversetzung. Der im zeitweisen Ruhestand befindliche Bezirksarzt II. Cl. Dr. Michael Schmerbach zu Rothenbuch wurde seiner Bitte entsprechend in den dauernden Ruhestand versetzt.

Gestorben. Dr. Joseph Anton Schneider, praktischer Arzt in Kempten.

Offene ärztliche Stelle.

Die Stelle eines praktischen Arztes in **Waischenfeld** ist durch Wegzug des bisherigen Arztes in Erledigung gekommen. Es sind mit dieser Stelle regelmässige Bezüge von 400 M. aus Kreis-, 600 M. aus Districts- und 200 M. aus Gemeinde-Mitteln, in Summa 1200 M. jährlich und die Erträgnisse eines grösseren Leichenschau-Bezirkes verbunden. Bewerber um diese Stelle wollen Ihre Anmeldung an die Gemeindevertretung Waischenfeld richten.

Bayreuth, den 15. Juli 1885.

Königl. Regierung von Oberfranken,

Kammer des Innern. (3a)

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Maximal-Thermometer

in Nickel-Hülse, mit leicht ablesbarer Scala, von der deutschen Seewarte zu Hamburg controlirt und mit Prüfungsschein derselben versehen, empfiehlt den Titl. Herren Aerzten per Stück zu M. 3.70 franco

Optiker **Nicolaus Buchner's**
opt. Praecisions-Glas-Schleiferei- & Special-Geschäft für Augengläser
(10h) Frauenplatz Nr. 10, München.

Hämoglobin-Chocolade-Zeltchen. (23)

(Wasserlösliches Blutextract, befreit von den im Blut enthalt. schädlichen Excretionsstoffen). — Chem.-phys. Eisenpräparat. — Patent Dr. Pfeuffer. Kgl Leib- u. Hof-Apotheke; Ludwigs-Apotheke München; etc.

Eisenfreier alkalischer Sauerbrunn,
reich an Kohlensäure, kohlensaurem Lithion u. borsaurem Natron

Salvator

Durch hervorragende Kliniker erprobt bei Erkrankungen der **Niere** u. der **Blase, harnsaurer Diathese,** bei **catarrhal. Affectionen** der **Respirations-** und **Verdauungsorgane.**
Käuflich in Apotheken und Mineralwasserhandlungen.
(10h) *Die Salvator-Quellen-Direction in Eperies.*
„Hauptdepôt in München bei Friedrich Flad."

Normal-Leibwäsche

ohne Preisaufschlag für **Jäger'**sche Concession.
Garantie-Stempel für **ächte** reinwollene Qualitäten.
Hemden, Jacken, Hosen und Nachthemden
für Herren, Damen und Kinder,
zu hier beispielsweise angeführten **sehr billigen** Preisen:
Herren- oder Damen-Hemden, (25e)
Stock 95 cm lang, Sommer-Qualität, Stück Mk. **6.**—.
In diesem Verhältniss alle Grössen und Artikel vortheilhaft **billig.**

Fabrik-Niederlage **A. Neustätter,**
45 Theatinerstr. 45 neben der engl. Apotheke, München.
Preis-Courante sofort gratis und franco.

Verlag von **August Hirschwald** in Berlin.
Soeben erschien:

Lehrbuch
der
allgemeinen Chirurgie.
Für Aerzte und Studirende
von Professor Dr. **Franz König.**
Zweite Abtheilung.
1885. gr. 8. Preis 6 Mark.
Die 3. (Schluss-) Abtheilung wird demnächst folgen.

Im Verlage von **FISCHER's MEDICINISCH. BUCHHANDLUNG** (H. KORNFELD) **BERLIN NW. DOROTHEENSTR.** 8 ist erschienen:

Untersuchungen
über die
Aetiologie der eiterigen Phlegmone des Menschen
von
Dr. Joseph Passet,
ehem. Assistenzarzt der chirurg. Klinik in München.
Mit 1 Tafel. Preis: M. 4.—.

Hebammen-Kasten (2a)

nach Regierungsrescript vom 7. Juni 1885 liefern und adaptiren billigst **Gebr. Stiefenhofer,** München.

MATTONI'S
GIESSHÜBLER
reinster alkalischer
SAUERBRUNN
bestes Tisch- u. Erfrischungsgetränk
erprobt bei Husten, Halskrankheiten, Magen- und Blasenkatarrh.
Heinrich Mattoni, Karlsbad und Wien. (36,22)

Man hüte sich vor Nachahmungen. Jedes ähnlich aussehende oder benannte Produkt ist blos Nachahmung der äusseren Form, ohne Wirkung des ächten

TAMAR INDIEN GRILLON

Erfrischende, abführende Fruchtpastille
Gegen VERSTOPFUNG, HEMORRHOIDEN, CONGESTION, LEBERLEIDEN, MAGENBESCHWERDEN, u. s. w.

Unentbehrlich für Frauen, besonders vor und nach der Entbindung, für Greise und Kinder. — Da es keine Drastica, wie Aloës, Podophyllin u. s. w. enthält, eignet es sich bestens zum täglichen Gebrauch.

In Frankreich von allen medizinischen Autoritäten verordnet, besonders von Dr. **Tardieu,** welcher dieselbe seit 1867 zuerst verordnet und dadurch ihren Ruf begründet — in Deutschland meines Wissens seit lange empfohlen durch Geh. Rath Dr. **Friedreich;** Ober-Med.-Rath Dr. **Battlehner,** und viele andre prakt. Aerzte.

Paris, E. GRILLON, Apotheker, rue Rambuteau, 27
Jede Schachtel trægt die Unterschrift: E. GRILLON
In allen Apotheken. (261)

Aibling Oberbayern

Cur-Hôtel Duschl (Post).
Moor- und Soolbäder, prächtige Wohnräume. Prospect gratis.
(6b) Besitzer: **O. Beutling.**

Krankenheil-Tölz.

Während der Saison halte ich (**ausser** meinen Sprechstunden in **München**) im Curorte Krankenheil Sprechstunden ab. Wohnung: Villa Zeitler vis-à-vis dem Curhôtel. (10f)
Dr. Letzel, Spec. Arzt für **Hautkrankheiten u. Syphilis.** München.

STREITBERG,

Curort für Brustkranke. (13m)

Schönste und billigste Alpenkarten.
MICHEL'S
Specielle Gebirgs- Post- und Eisenbahn-Reise-Karten.

Kupferdruck, colorirt	**Photolithogr. in Sectionen**
1 : 600,000	**1 : 400,000**
aufgezogen in Mappe.	colorirt in Cartons.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München.
(Durch jede Buchhandlung zu beziehen.)

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1 1/4 Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№. 30. 1885. 28. Juli. Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/0. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** G. Stieler, ein Fall von Verblutung durch Verletzung der äusseren weiblichen Genitalien ausserhalb des Puerperiums. — J. Ch. Huber, zur Raphanie. — Frd. Böhm, Morbiditätsstatistik der im Bezirksamtssprengel Schweinfurt im Jahre 1884 zur Behandlung gekommenen Infectionskrankheiten. — XIV. Congress für Chirurgie (Forsetzung). — IV. Congress für innere Medicin (Schluss). — **Referate:** Drasche, über die Bedeutung der Kommabacillen für die Cholera-Prophylaxe. — Stern, Mackay, Quincke, neue experimentelle Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Galle. — **Tagesgeschichtliche Notizen:** Kgl. Akademie der Wissenschaften. — Dr. Max Buchner. — Universitätsnachrichten. — Berichtigung. — **Morbidität und Mortalität in München.** — **Personalnachrichten.** — **Offene ärztliche Stelle.** — **Anzeigen.**

Originalien.

Ein Fall von Verblutung durch Verletzung der äusseren weiblichen Genitalien ausserhalb des Puerperiums.

Von Dr. *Guido Stieler* in München.

Ein ebenso wichtiges als casuistisch vernachlässigtes Capitel der Gynäkologie bilden die Verletzungen der äusseren weiblichen Genitalien ausserhalb des Puerperiums. Auch die neueren Specialwerke über Frauenkrankheiten widmen denselben eine nur untergeordnete Aufmerksamkeit.

Zwei Fälle von R. Kaltenbach [1]), welchen sich je zwei weitere von G. Leopold [2]) und H. Braun [2]) anreihen, stellen das ganze mir zugänglich gewordene casuistische Material dieser, für den Praktiker meist unmittelbar, für den Specialisten häufig genug in ihren Folgezuständen hochwichtigen Gruppe von Verletzungen dar. Von diesem Gesichtspunkte aus dürfte die Veröffentlichung der nachfolgenden Beobachtung als ein weiterer bescheidener Beitrag zu der bisherigen gewiss nicht allzureichen Casuistik genügend gerechtfertigt erscheinen.

Frau A., 30 Jahre alt, von grossem kräftigen Körperbau, nach zwei normalen Geburten zum drittenmale gravid und ihrer Entbindung am 21. Juni 1885 entgegensehend, kam am 4. Juni Abends bei dem Versuche, einen Vorhang am Fenster zu befestigen, durch Brechen eines Stuhlbeines zu Fall. Diesem folgten unmittelbar: Blutung, stürmische Wehen und ein heftiger Schmerz, der indessen von der Gestürzten nicht auf die äusseren Genitalien, sondern auf die Bauchgegend localisirt und auf die Wehen bezogen wurde. Ueber die Art des Falles konnte Sicheres nicht eruirt werden. Der Mann hatte wenige Minuten vor dem kritischen Momente das Zimmer verlassen und die Frau mit dem rechten Fusse auf dem Fensterbrette, mit dem linken auf dem Sitztheile eines gepolsterten Stuhles stehen gesehen. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist das Aufschlagen der äusseren Genitalien gegen die Kante des Fensterbrettes erfolgt, wenigstens wurde, wenn auch nicht auf diesem selbst, so doch am Boden dicht daneben eine Blutlache gefunden, während die Lehne, der gepolsterte Sitz, sowie das Bein des gebrochenen Stuhles von derartigen Spuren frei waren. Die Blutung muss eine ganz enorme gewesen sein. Abgesehen von mehreren grossen Blutlachen im Zimmer und der Durchtränkung der Kleidungsstücke, wurde mir ein Toiletteneimer bis zur Hälfte mit Blut gefüllt, vorgewiesen, welchen die Frau, in der Meinung es handle sich um Abfliessen des Fruchtwassers, nach Aussage der Angehörigen leer unter den Stuhl gestellt hatte, auf welchen man sie unmittelbar nach dem Sturze verbrachte, und auf dem sie, bevor ärztliche Hülfe eintreffen konnte, verschied. Die Zeit zwischen Fall und Tod mag nach Angabe des Mannes etwa 30 bis höchstens 40 Minuten betragen haben.

Da bei meinem Eintreffen das Leben der Verletzten schon seit 1/4 Stunde erloschen war, und die Auscultation des Abdomens auch nicht die leiseste Spur von kindlichen Herztönen erkennen liess, wurde selbstverständlich von einem Eingriffe zu Gunsten der Frucht Abstand genommen.

Das bei der Section gewonnene und in einer Sitzung der hiesigen gynäkologischen Gesellschaft demonstrirte Präparat, zeigte im Wesentlichen folgenden Befund: Dünnwandiger schlaffer Uterus am Ende der Gravidität, Muttermund 5 Markstückgross eröffnet, Contractionsring deutlich ausgebildet; Inhalt: Zweieiige Zwillinge mit doppeltem Amnion und Chorion; beide gut entwickelte männliche Früchte zeigen Nabelschnurumschlingung des Halses; der eine etwas kleinere liegt in I. Steisslage vor, der andere befindet sich in II. Schädellage. Beide Fruchtblasen sind uneröffnet; der Versuch, den Inhalt einer jeden einzeln zu bestimmen, misslingt, die Gesammtmenge des Fruchtwassers beträgt 820 g [3]). Die einfache grosse, dünne Placenta nimmt die ganze hintere Uteruswand ein und zeigt allenthalben normalen Zusammenhang mit dieser. Als Ursache der Blutung findet sich ein circa 3 cm langer etwa 1/2 cm tiefer Riss in der Vulva; derselbe beginnt nahe der Clitoris und verläuft, den rechten Schenkel derselben durchtrennend, parallel dem rechten absteigenden Schambeinaste, um in der kleinen Schamlippe zu endigen.

1) Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. 1879. Bd. IV. pag. 287.

2) Deutsche medic. Wochenschrift. 6. Jahrgang 1880. pag. 608 und 681.

3) Fehling gibt als Durchschnittsmenge des Fruchtwassers am Ende der Gravidität 680 g an.

Grössere Gefässlumina sind in der Wunde nicht zu erkennen, wohl aber die Maschenräume des durchrissenen cavernösen Gewebes.

Wenn wir den eben mitgetheilten Fall mit den übrigen bereits Eingangs erwähnten Fällen vergleichen, so kommen wir zu der Ueberzeugung, dass bei den in Rede stehenden Verletzungen eine merkwürdige Uebereinstimmung, man kann fast sagen ein typisches Verhalten in Bezug auf Aetiologie, Symptome und pathologischen Befund zu erkennen ist. Bei dem ersten Falle Kaltenbach's handelte es sich um totale Zerreissung des Septum recto-vaginale, durch Auffallen auf den Stiel einer Heugabel, in dem zweiten Falle Braun's um completen Dammriss mit Mastdarmscheidenfistel durch Fall von einem Baume in eine spitze Latte, also um weitgehende Gewebezerreissungen durch tiefes Eindringen der verletzenden Fremdkörper in die Geschlechtstheile — in den übrigen vier Fällen aber, analog dem unseren, um einfaches Aufschlagen der äusseren, meist durch Kleidungsstücke mehr oder weniger geschützten Genitalien gegen eine harte Kante (Stuhllehne, Zaunlatte oder dergleichen). Sämmtliche oben genannte Autoren betonen bei Mittheilung ihrer Casuistik ausser dem erwähnten gemeinsamen ätiologischen Momente, die bedeutende, meist parenchymatöse, und mit der Grösse der Verletzung in der Regel in grellem Contrast stehende Blutung aus Clitoris und kleiner Schamlippe, sowie den schrägen mit dem absteigenden Schambeinaste nahezu parallelen Verlauf der Wunde als charakteristischen Befund. Auch unser Fall weist nach Sitz und Verlauf der Wunde darauf hin, dass dem erwähnten Theile des knöchernen Beckens der Hauptantheil beim Zustandekommen der besprochenen Verletzung zuzuschreiben ist, indem er, wie Kaltenbach und Leopold gewiss mit Recht betonen, durch den mächtigen Gegendruck beim Aufschlagen, die Zerquetschung der Weichtheile auch schon bei mässiger Fallhöhe herbeiführt.

Das Interesse der mitgetheilten Beobachtung erhöht sich noch durch den Umstand, dass die Verletzte sich am Ende der Gravidität befand, und dass zugleich mit dem Sturze, unter Eintritt heftiger Wehen die Geburt ihren Anfang nahm. Die ungewöhnliche Stärke der Blutung, im Zusammenhalt mit den Zeichen der beginnenden Geburt, und der vorhandenen Nothwendigkeit, rasch einzugreifen, konnten die Aufmerksamkeit von dem wirklichen Sitze der Verletzung ablenken, und den Arzt zu einem unheilvollen therapeutischen Missgriffe veranlassen, wenn er sich nicht durch eine genaue, Schritt für Schritt vorgehende Untersuchung vor einem solchen Irrthum schützte.

Zur Raphanie.

Von *Dr. J. Ch. Huber*, k. Landgerichtsarzt zu Memmingen.

In den Sommermonaten sieht man nicht selten die Sommerfruchtfelder mit einem weissblühenden Unkraut aus der Familie der Kreuzblütigen bedeckt. Die Pflanze ist der Ackerrettig (Raphanus Raphanistrum Linné), bei uns in Schwaben als „weisse Dillen", sonst als Hederich wohlbekannt. Das häufige Vorkommen in Schweden um die Mitte des vorigen Jahrhunderts veranlasste bei dem grossen Botaniker Carl von Linné die Hypothese, es möchte dieses Unkraut die Ursache der Kriebelkrankheit (Ergotismus spasmodicus) sein, welche notorisch in den Jahren 1746—47 und 1765 in Schweden grassirte. Der Ritter gab dieser Ansicht in den „Amoenitates academicae" Band VI pag. 430 und ferner in einer Upsaler Dissertation seines Schülers Rothmann (De Raphania 1763) einen näheren Ausdruck. Die Vermuthung des grossen Naturforschers wurde indess besonders in den Siebziger Jahren des vorigen Säculums besonders durch die Forschungen eines Taube, Wichmann, Tissot u. A. gründlich über den Haufen geworfen.

Immerhin hat die Geschichte des Ergotismus noch vieles Räthselhafte, so z. B. ist es unerklärt, warum in gewissen Epidemien die brandige Form (St. Antoniusfeuer), in anderen wieder die spasmodische ausschliesslich auftritt. Merkwürdig ist auch, dass bei den in neuerer Zeit so häufigen Injectionen von Ergotin nie Symptome des Ergotismus im epidemiologischen Sinne auftreten. Ich selbst habe eine Frau drei Jahre lang wöchentlich dreimal wegen eines Myoms injicirt, ohne dass jemals charakteristische Erscheinungen zu beobachten waren.

Merkwürdig ist eine Bemerkung Häsers (Geschichte der epidemischen Krankheiten III. Auflage, pag. 387 [1882]); er sagt hier von der Kriebelkrankheit, sie entstehe nicht blos durch Genuss des Mutterkorns, sondern auch durch andere zum Theil unbekannte Verunreinigungen des Getreides (Lolium temulentum, Raphanus Raphanistrum u. s. w.). Allerdings hat noch Niemand den Beweis von einem Zusammenhang der Epidemie mit dem Genusse der erwähnten Unkräuter geliefert. Diesen könnte man allenfalls noch Agrostemma Githago, die Kornrade anreihen, vielleicht müssten auch Tilletia Caries (Schmierbrand) und Ustilago Carbo mit demselben Rechte aufgeführt werden. Wenigstens für die Kornrade ist die Giftigkeit vollkommen bewiesen (Husemann, Toxicologie pag. 622).

Die interessanteste Bereicherung unserer Kenntnisse über „Raphanie" verdanken wir aber dem Herrn Dr. Justus Andeer (cfr. diese Wochenschrift No. 19), welcher beobachtete, dass auf den Genuss schwarzer Rettige Symptome von „Raphanie" eintraten. Dass der geniale Beobachter sogleich auch ein Gegengift entdeckte, ist um so bewundernswerther. Die Wahrnehmung einer Intoxication durch schwarze Rettige ist, wenn ich nicht irre, in der Literatur ein Unicum. Weder Gmelin, noch Orfila, noch Christison, noch Husemann etc. gedenken dieses Vorkommens. Der Schluss „post hoc, ergo propter hoc" scheint Herrn Andeer sehr nahe gelegen zu sein. Hoffen wir im Interesse aller raphanophagen Biertrinker und aller weiblichen Raphanopolen (Radiweiber), dass sich seine traurige Wahrnehmung nicht bestätigen werde.

Morbiditätsstatistik der im Bezirksamtssprengel Schweinfurt im Jahre 1884 zur Behandlung gekommenen Infectionskrankheiten.

Nach Aufzeichnungen der Mitglieder des ärztlichen Vereines bearbeitet von Dr. *Friedrich Böhm*, prakt. Arzt in Niederwerrn.

Je mehr es der jüngsten Disciplin unserer Wissenschaft — der Hygiene — gelang, sich die berechtigte Stelle an Seite ihrer Schwestern zu erobern; je mehr man sich darüber klar wurde, dass die medicinische Wissenschaft mit dem Erkennen und Behandeln von Krankheiten ihre Aufgabe noch nicht als erfüllt betrachten dürfe, sondern dass das Fördern des öffentlichen Wohles es gebieterisch verlange, auch nach deren Ursachen zu forschen, um durch Eruirung dieser dem Entstehen von Krankheiten selbst vorbeugen zu können; je grösser die

Kreise wurden, die sich von der Wichtigkeit der öffentlichen Hygiene und von der Nothwendigkeit ihrer Pflege überzeugten, desto ungestümer trat auch an den praktischen Arzt die Aufgabe heran, sich deren Lehren zu eigen zu machen, und was die Hauptsache, selbe nutzbringend für seine Klientel zu verwerthen; es entstand für ihn die Pflicht, die Gesetze der Hygiene ins Praktische zu übersetzen und mit aller Energie im Volke zu verbreiten. In der That geschah dies in erfreulichster Weise, seit die deutschen Aerzte in freier Association sich zusammengefunden, um mit Förderung ihrer Standesinteressen zugleich auch die öffentlichen hygienischen Fragen zu erörtern, und die massgebenden staatlichen Behörden diesen Bestrebungen der Aerzte reges Interesse und Unterstützung zu Theil werden liessen.

Eine neue Segen verheissende Aera war hiemit aufgegangen für die öffentliche Hygiene in Deutschland!

Die Staatsbehörden hatten bereits die Gelegenheit wahrgenommen, zur Feststellung und Klärung gewisser wichtiger Fragen eine Unterabtheilung von dem Systeme der hygienischen Lehre sich dienstbar zu machen, die gleichsam die Sonde bildet, bestehende Mängel der öffentlichen Gesundheitsverhältnisse aufzuspüren, nämlich die Statistik.

Durch zu Gebotestehen der standesamtlichen Urkunden über Geburten und Sterbefälle waren selbe in die günstige Lage versetzt, sich auf dem Laufenden zu erhalten, ob die Zu- und Abnahme der Bevölkerung im gesunden Verhältnisse stehe, oder ob durch Ueberwiegen letzterer sich Missverhältnisse herausgebildet hätten, deren Ursachen aufzuklären und zu erforschen, wiederum eine weitere Aufgabe darstellte.

Durch Einsicht in die officiellen Leichenschauprotokolle war ein Moment geboten, sich darüber Aufschluss zu erholen, ob gewisse Krankheiten mehr als normal unter der Bevölkerung sich ihre Opfer holten.

Man gelangte hiebei zu der Thatsache, dass bestimmte Krankheiten, immer wiederkehrend, bald da, bald dort die Sterblichkeit über Gebühr vermehrten; es gelang, zu constatiren, dass die Ansteckungsfähigkeit dieser die weite und rasche Verbreitung fördere. Dies hatte zur Folge, dass im Einvernehmen mit den ärztlichen Autoritäten von Seite der Behörden der Bevölkerung gewisse Anhaltspunkte beim Auftreten von Epidemieen amtlich bekannt gegeben wurden, deren genaue Befolgung die Weiterverbreitung verhüten sollte.

Waren es nun auch der Fälle nicht wenige, in welchen die Früchte dieser staatlicherseits getroffenen Verhütungsmassregeln bei gewissen Epidemieen — zumal wenn polizeiliche Energie die genaue Durchführung derselben überwachte — sich direct nachweisen liessen, so gaben doch erst die neuen Entdeckungen der Bacteriologie und die dadurch gewordene Aufhellung der Aetiologie der Infectionskrankheiten, die Möglichkeit, klare Wege zur erfolgreichen Bekämpfung dieser zu finden.

Von welchem Werthe zur Lösung dieser Aufgabe nun auch die alljährig gesammelten und auf viele Jahre hindurch berechneten Durchschnittszahlen der an Infectionskrankheiten Gestorbenen gewesen sind, diese Art Statistik erscheint in Zukunft für unsere Zwecke nicht mehr hinreichend; denn abgesehen davon, dass wir das richtige Bild über die Art und Weise des Auftretens von Infectionskrankheiten hiedurch nicht erhalten, gelangt in solchen Fällen, in denen der gutartige Verlauf keine Opfer fordert, oder der Charakter einer Epidemie fehlt — denn nur diese verpflichtet den Arzt zur Anzeige — die Kunde hievon überhaupt gar nicht zu den Ohren der staatlichen Behörden.

Ganz anders gestaltet sich die Sache, wenn der ärztliche Stand im Bewusstsein seiner Pflicht dem Fortschritte seiner Wissenschaft gegenüber und durchdrungen von der hohen Wichtigkeit, welche die Lösung dieser Frage für das Wohl der Menschheit bedingt, sich dazu entschliesst, durch freiwillige Arbeit den Staat in seinem Bestreben zu unterstützen, und seine Kenntnisse und sein reiches Material den berufenen öffentlichen Organen zu nutzbringender Verarbeitung zur Verfügung zu stellen.

In rühmlicher Weise ist dies in Bayern bereits angebahnt durch den freiwilligen Entschluss der Aerzte, durch monatliche Aufzeichnung der ihnen zur Behandlung überkommenen Infectionskrankheiten eine Gesammtstatistik derselben für den ganzen Kreis und wenn sich unser Wunsch erfüllt, in Bälde für ganz Bayern zu ermöglichen.

Das Jahr 1884 hat zum erstenmal auf Grund dieser Mittheilungen den nöthigen Stoff zur Bearbeitung des Auftretens der Infectionskrankheiten für den Kreis Unterfranken erbracht.

Musste auch noch hie und da auf die Mitarbeiterschaft eines indifferenten Collegen verzichtet werden, und ist deshalb auch das Gesammtbild kein erschöpfendes, vollendetes zu nennen, so springt doch der grosse Nutzen, der für die Erforschung der Infectionskrankheiten und die Mittel und Wege, selbe zu vermindern, hieraus erwächst, so in die Augen, dass die Zeit nicht allzuferne sein kann, wo die Ueberzeugung hievon auch bei denen sich Bahn bricht, die zur Zeit deren Zweckmässigkeit noch nicht einsehen zu können und deshalb sich fern halten zu müssen vermeinen.

Dass es aber nicht immer nöthig, grössere Kreise in den Bereich statistischer Berechnung zu ziehen, um einen Nutzen hiedurch zu erzielen, sondern dass auch schon Beobachtungen in einzelnen — freilich nicht allzukleinen — Bezirken ihr Gutes fördern, zumal wenn gewisse dort bestehende Schädlichkeiten und deren etwaiger Einfluss auf die Verbreitung von Infectionskrankheiten von dem Arzte zum Gegenstande seiner Calculation gemacht werden, dünkt uns über den Zweifel erhaben.

Gelingt es, in diesem Sinne die Aerzte in Zukunft für die Sache zu interessiren, entschliessen sich dieselben, neben der regen Betheiligung an der Evidenthaltung der Zählkarten auch noch ihre Wahrnehmungen beim Auftreten von Epidemieen, deren erstes Auftauchen und die Weiterverbreitung in den einzelnen Ortschaften, vielleicht an der Hand von Ortsplänen, zur Verfügung zu stellen, dann würden immer mehre und sicherere Anhaltspunkte gegeben, welche, mit denen anderer Bezirke verglichen und vereint, ein herrliches Material zur Begründung eines Werkes über die Epidemiologie des Landes abgeben würden, und so den Weg zeigen könnten, wie dem Umsichgreifen von Epidemieen am ehesten Einhalt gethan werden könnte.

Von diesen Gesichtspunkten aus möge nachstehende Arbeit aufgefasst und beurtheilt werden. Sie sei nicht mehr, als eben ein Versuch, wie das gesammelte Material am ehesten nutzbringend zur Verwerthung gelangen könnte.

Das Bezirksamt Schweinfurt setzt sich aus den Districten Schweinfurt und Werneck zusammen und umfasst eine Gesammtbevölkerung von ca. 33000 Seelen. Die Stadt Schweinfurt selbst bildet einen Bezirk für sich, und bleibt deshalb ausser Berechnung. Obige Gesammteinwohnerzahl vertheilt sich auf 65 Ortschaften, von denen 37 zum Districte Schweinfurt und 28 zum Districte Werneck gehören.

Die Bodengestaltung des Districts Schweinfurt ist eine zweifache: Tiefebene und Hügelland. Zur ersteren zählt die Gegend, die sich südlich von Schweinfurt gegen das Bezirksamt Gerolzhofen zu ausbreitet. Auf ihr liegen die Ortschaften: Grafenrheinfeld, Röthlein, Heidenfeld, Schwebheim, Gochsheim, Sennfeld und Grettstadt. Der übrige Theil ist Hügelland.

Von NO her ziehen sich Ausläufer des Hassgebirgs, von NW solche des Rhöngebirges in den Bezirk herein.

Dagegen ist der grösste Theil des Districts Werneck eben, nur hie und da treten wellenförmige Hügel auf, und von Werneck bis Zeuzleben zieht sich zu beiden Seiten die sogenannte „Werrnhügelkette" hin.

Im Schweinfurter Gau waltet der Muschelkalk, gegen N und NW der Keiper vor.

Der Hauptstrom Unterfrankens, der Main, betritt unterhalb Untereuerheim das Gebiet des Bezirksamts, nimmt dann nordwestliche Richtung bis gegen Schonungen und gelangt nach südöstlichem Laufe nach Schweinfurt, um von da südlich seinen Weg fortzusetzen und bei Wipfeld den Bezirk wieder zu verlassen.

Als Nebenfluss des Mains ist zu erwähnen: Die Werrn, die zwischen Pfersdorf und Hain entspringt, und im trägen windungsreichen Laufe den District Werneck durchfliesst, rings umgeben von herrlichen Wiesen, die ihren Grasreichthum den alljährig wiederkehrenden Ueberfluthungen derselben verdanken, und nach langem Laufe ihr Ziel, den Main, erreicht.

Die mittlere Jahrestemperatur ist +9—10° C. In Folge der oben erwähnten doppelten Bodengestaltung herrscht auch eine Verschiedenheit des Klimas.

In der südöstlich von der Stadt Schweinfurt gelegenen Tiefebene, die auf allen Seiten von schützenden Höhenzügen umgeben und nur auf der Südseite den warmen Südwinden geöffnet ist, ist das Klima mild und warm; dagegen auf den höher gelegenen Theilen, besonders nach Norden zu etwas kälter.

Im Frühlinge und Herbst entsteigen den fruchtbaren Wiesen und dem Maine starke Nebel, die der Sonne oft Tage lang den Durchtritt versagen.

Dank diesem verhältnissmässig milden Klima und der günstigen Bodenbeschaffenheit gedeihen alle Getreidearten, Gemüse, Wein und Obst in üppigster Weise.

Während gut angelegte Staats- und Districtsstrassen den Verkehr vermitteln, durchzieht auch die Bahn in drei Richtungen — von Osten gegen Westen die Bamberg-Würzburger, gegen SW. die Werrnthalbahn und endlich nach NW. zu die Kissingen-Meininger-Bahn — den Bezirk.

Diese günstigen Verhältnisse, zu denen sich als Centralpunkt des Verkehrs die Stadt Schweinfurt gesellt, hat eine gewisse Wohlhabenheit zur Folge, die es ermöglicht, in Krankheitsfällen alsbald ärztliche Hilfe zu Rathe zu ziehen. — Für letztere ist um so ausgiebiger gesorgt, als von den acht in der Stadt Schweinfurt wohnenden Aerzten einzelne ebenfalls Landpraxis ausüben, während in dem Landbezirke selbst acht praktische Aerzte ihren Wohnsitz haben.

Von diesen wurden nun im Jahre 1884 1179 Fälle von Infectionskrankheiten ärztlich behandelt und in monatlichen Aufzeichnungen zur Anzeige gebracht.

Diese Beobachtungen erstreckten sich auf 1) Brechdurchfall, 2) Cholera epidemica, 3) Diphtheritis, 4) Dysenterie, 5) Erysipelas, 6) Intermittens, 7) Meningitis cerebro-spinalis, 8) Morbilli, 9) Parotitis epidemica, 10) Pneumonia crouposa, 11) Febris puerperalis, 12) Pyämie, Septichämie, 13) Rubeola, 14) Scarlatina, 15) Tussis convulsiva, 16) Typhus abdominalis, 17) Varicellen, 18) Variola, Variolois.

Diese Krankheiten vertheilen sich nun in Bezug auf die Häufigkeit ihres Auftretens auf folgende Monate:

Monat	Brech-durchfall	Cholera empidemica	Diphtheritis	Dysenterie	Erysipelas	Intermittens	Meningitis cerebro-spin.	Morbilli	Parotitis epidemica	Pneumonia crouposa	Puerperal-fieber	Pyämie, Septichämie	Rubeola	Scarlatina	Tussis convulsiva	Typhus abdominalis	Varicellen	Variola	Summa
1. Januar	11	—	26	1	4	—	1	1	2	26	4	—	—	20	4	31	1	—	132
2. Februar	1	—	31	—	5	1	—	1	1	17	1	—	—	14	2	10	2	—	86
3. März	2	—	35	—	3	—	3	—	—	23	3	—	—	7	2	16	—	—	94
4. April	2	—	22	—	8	1	—	—	—	45	2	—	—	2	4	2	—	—	88
5. Mai	2	—	27	—	3	1	—	—	—	45	—	—	—	10	10	4	—	—	102
6. Juni	1	—	14	—	1	1	—	—	—	36	1	—	—	2	22	1	2	—	81
7. Juli	19	—	9	—	6	—	—	—	—	22	—	—	—	4	10	—	2	—	72
8. August	33	—	8	—	6	—	—	—	—	15	—	—	—	3	4	1	4	—	74
9. September	19	—	30	1	6	2	—	1	—	10	1	—	—	13	12	8	—	—	103
10. October	5	—	27	—	5	—	—	5	—	5	—	—	—	16	7	6	—	—	76
11. November	3	—	42	—	14	—	—	—	—	13	1	—	—	30	9	3	2	—	117
12. December	5	—	69	—	12	—	—	—	—	14	—	—	—	53	1	—	—	—	154
	103	—	340	2	73	6	4	8	3	271	13	—	—	174	87	82	13	—	1179

Wie die einzelnen Ortschaften des Bezirkes von Infectionskrankheiten heimgesucht wurden, veranschaulicht nachstehende Tabelle:

Ortschaften des Bezirksamtes Schweinfurt	Einwohner-zahl	Brechdurch-fall d. Kinder	Cholera epidemica	Diphtheritis	Dysenterie	Erysipelas	Intermittens	Meningitis cerebro-spin.	Morbilli	Parotitis epidemica	Pneumonia crouposa	Puerperal-fieber	Pyämie, Septichämie	Rubeola	Scarlatina	Tussis convulsiva	Typhus abdominalis	Varicellen	Variola	Summa
a) des Districtes Schweinfurt																				
1. Abersfeld	450	1	—	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4
2. Ballingshausen	278	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Dittelbrunn	184	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	3
4. Dürrfeld	365	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
5. Ebertshausen	321	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Euerbach	500	2	—	7	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	1	—	—	—	—	19
7. Forst	390	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	2
8. Gochsheim	1805	3	—	17	—	3	—	—	—	—	41	1	—	—	16	—	1	—	—	82
9. Grafenrheinfeld	1148	—	—	1	—	3	—	—	—	—	16	—	—	—	1	—	1	—	—	22
10. Grettstadt	683	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	2	—	—	—	—	—	—	—	10
11. Hain	198	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	4
12. Hambach	472	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3
13. Hausen	378	1	—	1	—	2	1	—	—	—	3	—	—	—	1	—	—	—	—	9
14. Heidenfeld	524	—	—	4	—	2	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	12
15. Hesselbach	503	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
16. Holzhausen	290	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
17. Hirschfeld	368	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Kronungen	280	4	—	—	—	—	—	2	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	11
19. Kützberg	524	1	—	25	—	1	—	—	—	—	14	—	—	—	39	1	—	—	—	81
20. Löffelsterz	258	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
21. Madenhausen	197	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	10
22. Maibach	231	1	—	3	—	4	—	1	—	—	4	—	—	—	5	2	—	—	—	20
23. Mainberg	275	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3
24. Marktsteinach	400	—	—	—	—	3	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	6
25. Niederwerrn	702	5	—	76	—	8	—	—	—	—	7	—	—	—	15	3	1	1	—	116
26. Obbach	682	1	—	2	—	1	—	—	—	—	4	—	—	—	—	8	—	—	—	16

Ortschaften des Bezirksamtes Schweinfurt	Einwohnerzahl	Brechdurchfall d. Kinder	Cholera epidemica	Diphtheritis	Dysenterie	Erysipelas	Intermittens	Meningitis cerebro-spin.	Morbilli	Parotitis epidemica	Pneumonia crouposa	Puerperalfieber	Pyämie, Septichämie	Rubeola	Scarlatina	Tussis convulsiva	Typhus abdominalis	Varicellen	Variola	Summa
27. Oberauerheim .	468	—	—	17	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	18	—	1	—	—	41
28. Oberndorf . .	1113	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	3
29. Oberwerrn . .	297	5	—	20	—	6	—	—	—	—	3	—	—	—	18	—	—	—	—	52
30. Pfändhausen .	315	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
31. Pfersdorf . .	368	3	—	5	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	3	—	—	—	14
32. Poppenhausen .	468	10	—	2	1	6	—	—	—	1	15	—	—	—	2	2	—	5	—	44
33. Reichmannshausen	388	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34. Röthlein . .	432	—	—	2	—	—	1	—	—	—	18	—	—	—	—	—	—	—	—	21
35. Schonungen .	890	3	—	—	—	3	—	—	—	—	4	1	—	—	—	10	—	—	—	21
36. Schwebheim .	624	—	—	1	—	1	—	—	—	—	16	—	—	—	2	—	—	—	—	20
37. Sennfeld . .	950	6	—	16	—	6	—	—	—	—	26	1	—	—	17	—	—	—	—	72
38. Uechtelhausen .	330	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39. Untereuerheim .	339	—	—	1	—	—	—	—	—	—	5	1	—	—	—	—	—	—	—	7
40. Waldsachsen .	415	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	1	—	—	5
41. Weipoldshausen .	260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42. Weiher . . .	275	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	4
43. Zell . . .	273	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
b) des Districtes Werneck																				
44. Brebersdorf .	204	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	8
45. Bergrheinfeld .	809	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	1	—	1	—	5
46. Eckertshausen .	245	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	5
47. Egenhausen .	404	1	—	3	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	13
48. Essleben . .	804	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	51	—	—	55
49. Ettleben . .	520	1	—	12	—	—	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	1	—	—	19
50. Garstadt . .	253	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	2	—	—	—	5
51. Geldersheim .	990	8	—	18	—	4	—	1	—	—	6	—	—	—	3	1	3	1	—	45
52. Hergolshausen .	364	1	—	2	—	1	—	—	—	—	3	—	—	—	3	17	—	—	—	27
53. Rundelshausen .	168	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	9	3	2	—	—	17
54. Schleerieth . .	319	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	7
55. Schnackenwerth .	296	2	—	16	—	—	—	—	4	—	1	—	—	—	—	2	1	—	—	26
56. Schraudenbach .	502	—	—	6	—	2	—	—	—	—	2	1	—	—	—	2	1	—	—	14
57. Schwanfeld . .	910	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
58. Sömmersdorf .	283	1	—	2	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	7
59. Stettbach . .	280	5	—	10	—	2	—	—	—	—	4	—	—	—	—	2	4	—	—	27
60. Theilheim . .	605	2	—	8	—	1	—	—	—	—	3	—	—	—	1	3	—	—	—	18
61. Vasbühl . .	368	2	—	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	6
62. Weigolshausen .	636	9	—	5	—	2	—	—	—	—	6	3	—	—	3	10	—	4	—	42
63. Werneck . .	1193	15	—	30	—	2	—	—	2	—	1	1	—	—	5	—	1	—	—	57
64. Wipfeld . .	786	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65. Zeuzleben . .	684	1	—	19	—	2	—	—	—	—	5	—	—	—	—	2	1	—	—	30
		103	—	340	2	73	6	4	8	3	271	13	—	—	174	87	82	13	—	1179

Von diesen 1179 Behandelten erlagen 180 den Infectionskrankheiten, und zwar treffen auf:

	Krankheit	Zahl der Behandelten	Genesen	Gestorben in Zahlen		Proc.
1.	Brechdurchfall . .	103	93	10	=	9,8 Proc.
2.	Cholera epidemica .	—	—	—		—
3.	Diphtheritis . . .	340	312	28	=	8,2 „
4.	Dysenterie . . .	2	2	—		—
5.	Erysipelas . . .	72	73	1	=	1,3 „
6.	Intermittens . . .	6	6	—		—
7.	Meningitis cerebro-spin.	4	4	—		—
8.	Morbilli	8	8	—		—
9.	Parotitis	3	3	—		—
10.	Pneumonia croup. . .	271	191	80	=	29 „
11.	Puerperalfieber . .	13	8	5	=	38 „
12.	Pyämie	—	—	—		— „
13.	Rubeola	—	—	—		— „
14.	Scarlatina . . .	174	157	17	=	9,7 „
15.	Keuchhusten . . .	87	70	17	=	19 „
16.	Typhus abdominalis .	82	60	22	=	27 „
17.	Varicellen . . .	13	13	—		—
18.	Variola vera . . .	—	—	—		—
		1179	999	180		—

Da auch der Einfluss der Witterung, resp. des Luftdruckes, des Feuchtigkeitsgrades, der Niederschläge und Temperatur eine Berücksichtigung verlangen, so lassen wir nachstehend die monatliche Durchschnittsberechnung nach von uns gemachten Aufzeichnungen folgen:

Monate	Barometerstand	Thermometerstand nach R.	Luftfeuchtigkeit	Vorherrschende Windrichtung	Zahl der hellen Tage	Zahl der trüben Tage	Niederschläge
Januar .	742	+3	77⁰	S. SW.	7	24	8
Februar .	743	+2,3	74⁰	S. SW.	10	18	7
März . .	740	+3,3	70⁰	S. SO.	13	18	4
April . .	739	+4,9	65⁰	O. NO.	9	21	4
Mai . .	746	+11	61⁰	S. SW.	20	11	6
Juni . .	736	+10	70⁰	SW. O.	12	18	11
Juli . .	736	+16	56⁰	S.	22	9	9
August .	737	+14	60⁰	S. O.	20	11	10
September .	736	+10	78⁰	S. O.	20	10	4
October .	736	+ 6	73⁰	W. O.	7	24	9
November .	742	+2,9	69⁰	SO. O. N.	14	16	8
December .	734	+2,4	80⁰	W. N. W.	4	27	10

Bevor wir an die eingehendere Besprechung der einzelnen Krankheiten gehen, halten wir für nöthig, Nachstehendes vorauszuschicken:

Es mag vielleicht auffallend erscheinen, dass eine Krankheit, deren Stellung unter die Infectionskrankheiten nach der Entdeckung der Koch'schen Bacillen und den von vielen Aerzten gemachten praktischen Beobachtungen kaum mehr zu bezweifeln ist, nämlich die Tuberculose, in unserem Verzeichnisse ganz fehlt.

Dieses erklärt sich, wenn wir erwähnen, dass gewichtige Bedenken laut wurden, es möchte das richtige Bild über die Verbreitung dieser Krankheit nicht gefunden werden. — Bekanntermassen pflegen solche Patienten bei dem chronischen Verlaufe und der geringen Aussicht auf Heilung bald diesen

bald jenen Arzt zu consultiren, so dass die nämlichen Fälle wiederholt auf den Zählkarten erscheinen würden. Wir erhoffen jedoch, dass sich ein Ausweg finden werde, der zukünftig auch den statistischen Nachweis über das Auftreten dieser Krankheit gestatten wird.

1) Brechdurchfall der Kinder im Säuglingsalter. Im Ganzen kamen 103 Fälle zur Anzeige. Auf die einzelnen Monate vertheilen sich dieselben wie folgt: Januar 11, Februar 1, März 2, April 2, Mai 2, Juni 1, Juli 19, August 33, September 19, October 5, Noember 3 und December 5.

Wir finden 68 Proc. auf die drei Monate Juli, August und September fallend, während die übrigen 32 Proc. sich auf die übrigen 9 Monate fast gleichmässig vertheilen.

Hier lässt sich der Einfluss der Witterung nicht verkennen. Wir verzeichneten im Juli 22 helle warme Tage mit einer Durchschnittstemperatur von $+ 16^0$ R., im August 20 helle Tage und Durchschnittstemperatur von $+ 14^0$ R., während der September bei einer Temperatur von $+ 10^0$ R. ebenfalls 20 heisse helle Tage brachte. Dabei hatten wir im Juli 9 und im August sogar 10 Gewitter. — Hiedurch wurde die Zersetzung der Kindernahrung, sowie die Säurebildung begünstigt; es kam zu jenen Gährungsprocessen, wie sie für den kindlichen Organismus verhängnissvoll zu werden pflegen.

Von den obigen 103 Fällen kamen auf Poppenhausen verhältnissmässig viele, nämlich 10, ebenso auf Werneck 15. Das häufige Auftreten dieser Krankheit hängt mit dem leider im Bezirke bestehenden Abusus, die Kinder mutterlos aufzuziehen, direct zusammen. Vieles ist schon geschehen, um diesem entgegenzuwirken, und ist der Fortschritt zum Bessern in letzter Zeit auch nicht zu verkennen; aber gerade auf diesem Felde kann die nöthige Aufklärung von Seite der Aerzte und Hebammen noch viel Gutes stiften.

Erfreulich ist die verhältnissmässig geringe Sterblichkeitsprocentzahl; von 103 Behandelten starben blos 10 oder 9,8 Proc. Dieses günstige Resultat ist wohl dem Umstande zu verdanken, dass die Eltern, über die Gefährlichkeit dieser Krankheit aufgeklärt, alsbald ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen, und hiedurch einen günstigen Ausgang der Erkrankung ermöglichen.

2) Cholera asiatica kein Fall.

3) Dysenterie haben wir blos in zwei Fällen zu verzeichnen.

4) Erysipelas - Rothlauf. Es kamen im Ganzen 73 Fälle oder 6 Proc. der Gesammtinfectionskrankheiten zur Behandlung. Ihr häufigstes Auftreten fällt auf November (14 Fälle) und December (12 Fälle). — Mit der höchsten Zahl betheiligten sich Niederwerrn (8), Oberwerrn (6), Poppenhausen (6) und Sennfeld (6).

Der Witterungseinfluss ist auch hier in die Augen springend. — In nasskalten Tagen — der November hatte 7 Tage mit Schneefall und 1 Regentag; December 10 Regentage — ist die Bevölkerung zu katarrhalischen Affectionen der Schleimhäute, besonders der Nase geneigt. Es entstehen kleine Einrisse und durch diese gelangt der Pilz in die Lymphbahnen.

Von diesen 73 Fällen sind uns allein 22 zur Behandlung gekommen. Und bei allen diesen ging die Erkrankung von der Nasenschleimhaut aus. — Dabei machten wir die auffallende Beobachtung, dass Erysipele mit grosser Vorliebe in der Nähe von Diphtheritiskranken vorzukommen pflegten.

In einer Familie waren zwei Kinder an leichter Diphtheritis erkrankt. Die Mutter besorgte deren Pflege. Wenige Tage darauf erkrankte sie an Gesichtserysipel, ohne dass Erscheinungen von Diphtheritis sich bemerkbar machten und starb an einer hinzugetretenen Meningitis.

Während einer Scharlach- und Diphtheritis-Epidemie in Oberwerrn kamen gleichzeitig 5 schwere Erysipele des Gesichtes zur Behandlung, ebenso in Niederwerrn 3 Fälle.

5) An Intermittens — Wechselfieber — haben wir blos 6 Fälle zu verzeichnen; und zwar fallen dieselben auf Februar, April, Mai, Juni und September. Daran participirt Heidenfeld mit 4, Rothlein mit 1. Beide Ortschaften liegen in der Mainniederung, in der Nähe von sogenannten „Altwässern“.

6) Cerebrospinal-Meningitis kam blos in 4 Fällen vor.

7) Morbilli — Masern — traten in nur 8 Fällen auf; und zwar in Schnackenwerth 4, Werneck 2, Eggenhausen 1 und Ettleben 1. Es mögen diese Fälle als Nachzügler zu betrachten sein von einer Epidemie, die im Jahre 1833 ganz Unterfranken und hiemit auch den Bezirk Schweinfurt durchseuchte.

8) Parotitis epidemica ist mit 3 Fällen verzeichnet. Auch von dieser Krankheit waren im Jahre 1883 viele Ortschaften in Gestalt von Epidemieen heimgesucht worden.

9) Puerperalfieber kam in 13 Fällen zur Behandlung. Hievon starben 5 oder 38 Proc. Dieselben vertheilten sich auf 11 Ortschaften.

10) Pyämie, Septichämie —.

11) Rubeola —.

12) Varicellen kamen 13 Fälle in 6 Ortschaften vor.

13) Variola —.

14) Tussis convulsiva kam in 87 Fällen, und zwar auf 26 Ortschaften vertheilt, zur Behandlung.

Wir greifen jedoch nicht fehl, wenn wir die überhaupt vorgekommenen Erkrankungen an Keuchhusten als eine bedeutend höhere bezeichnen.

Denn nachdem im Jahre 1883 fast in allen Ortschaften Masern epidemisch aufgetreten waren, und jene Folgekrankheit der letzteren, Dank ihrer Ansteckungsfähigkeit, sich rasch zu verbreiten pflegt, so sind wir gewiss zu der Annahme berechtigt, dass obige 87 zur Behandlung gekommenen Fälle nur jene schweren Erkrankungen betreffen, in denen die Gefahr für das Leben ärztliche Hilfe nöthig machte. Die leichten Fälle kamen überhaupt nicht zur Kenntniss des Arztes.

Für diese unsere Ansicht spricht auch die hohe Sterblichkeitsziffer. Von 87 Erkrankten starben 17 oder 19 Proc.

15) Typhus abdominalis trat in 19 Ortschaften in der Gesammtsumme von 82 Fällen auf.

Eigentliche Epidemieen finden wir in Essleben (51 Fälle) und in Brebersdorf (8 Fälle).

Der Monat Januar bringt den höchsten Curvenstand (31), von da an sinkt dieselbe und gelangt in den Monaten Juni, Juli und August auf den niedrigsten Punkt (0), erhebt sich im September und October abermals (8 und 6) und sinkt im December auf 0 zurück.

Bei der Epidemie in Essleben glaubte man die Ursache des Entstehens dieser Seuche in dem dortigen Weiher suchen zu müssen, der schon lange keine gründliche Reinigung erfahren, und einen moderigen, fäulnissartigen Geruch verbreitete.

In Brebersdorf bot genaue Untersuchung des Trinkwassers etc. gar keine Anhaltspunkte, welche dem Auftreten zur Erklärung hätten dienen können.

16) Von Scharlach — Scarlatina — sind 174 Fälle verzeichnet worden. Das Auftreten desselben war in den meisten Fällen ein sporadisches; 21 Ortschaften verzeichnen Fälle; dagegen wurden 8 Gemeinden: Gochsheim, Kützberg, Madenhausen, Niederwerrn, Obereuerheim, Oberwerrn, Sennfeld und Rundelshausen von einer eigentlichen Epidemie heimgesucht.

Schon am Beginn des Jahres stieg die Curve auf 20, um von da in den Frühlingsmonaten rasch zu fallen, und diesen niederen Stand bis zum September beizubehalten, von da an wieder steigend, bis sie im Monate December ihren höchsten Punkt (53) erreichte.

Auffallend und desshalb erwähnenswerth ist der hohe Stand in den kalten Wintermonaten. Januar, Februar, October, November und December weisen die höchsten Zahlen auf.

Der Mangel an abgeschiedenen Räumen und der Aufenthalt in derselben Wohn- resp. Krankenstube, in welche auf dem Lande die Ofenwärme alle Bewohner eines Hauses zusammenführt, mögen die Ursache der Weiterverbreitung dieser Krankheit in den kalten Monaten begünstigt haben.

17) Innig verwandt und in ihrem Auftreten so häufig mit Scharlach vereint, finden wir als die im Bezirke am zahlreichsten vertretene Infectionskrankheit die Diphtheritis auch im Jahre 1884 mit 340 Fällen verzeichnet.

Wir haben diese Krankheit neben Scharlach gereiht, weil selbe sich in ihrem Auftreten in vielen Fällen in einem so innigen Verwandtschaftsverhältnisse präsentirt, dass sie verdient, neben dieser besprochen zu werden.

Die Diphtheritis hat im Bezirke Schweinfurt ihren ständigen Wohnsitz aufgeschlagen, sie ist endemisch geworden. — Bald in einzelnen Fällen, bald mit dem Charakter einer Epidemie, holt sie jahraus jahrein in den einzelnen Ortschaften ihre Opfer. Der Character derselben, ist in Bezug auf Gefährlichkeit ihres Auftretens verschieden. Günstig scheint derselbe im Jahre 1884 gewesen zu sein.

Denn während 340 Fälle als im Bezirke vorgekommen resp. behandelt verzeichnet sind, (oder 28 Proc. sämmtlicher Infectionskrankheiten), finden wir blos 28 oder 8,2 Proc. als daran gestorben in der amtlichen Liste notirt.

Fast sämmtliche Monate des Jahres zeigen hohe Zahlen; nur im Hochsommer, im Juli und August fällt die Curve, um rasch im September wieder zu steigen und im December ihren höchsten Punkt einzunehmen.

Es scheint die günstige Wirkung einer gleichmässigen warmen Witterung, wie sie das Auftreten von katarrhalischen Affectionen der Mund- und Rachenschleimhaut hintanhält, auch das Auftreten von Diphtheritis im günstigen Sinne beeinflusst zu haben.

Die Erfahrung lehrt ja, dass hyperaemische, aufgelockerte und ihres Epithels beraubte Schleimhautpartieen ganz besonders für Aufnahme des Diphtheritiskeimes disponirt erscheinen.

Wir wollen jedoch damit keineswegs gesagt haben, dass das sporadische Auftreten derselben in der kalten Jahreszeit häufiger — denn die Erfahrung hat unseres Wissens das Gegentheil gezeigt, — sondern wir wollten nur hiedurch unsere Ansicht auf Grund gemachter Beobachtungen dahin betonen: Je vulnerabler die Rachenschleimhaut, desto empfänglicher ist dieselbe für Diphtheritis, und deshalb um so grösser die Wahrscheinlichkeit, dass das Auftreten einzelner Fälle in kalter, rauher Jahreszeit bald das Verbreiten der Krankheit im Bilde einer Epidemie zur Folge hat.

Die Ortschaften, welche Scharlach in epidemischer Form verzeichnen, sind auch in Bezug auf Diphtheritis mit den höchsten Zahlen belastet. So z. B. Gochsheim mit 17, Kützberg mit 25, Niederwerrn 76, Obereuerheim 17, Oberwerrn 20, Sennfeld 16. Hiezu kommen noch: Ettleben mit 12, Geldersheim mit 18, Schnackenwerth 16, Stettbach 10, Werneck 30 und Zeuzleben mit 19 Fällen.

Von den 65 Ortschaften des Bezirksamts blieben überhaupt nur 30 verschont.

Von diesen Scharlach- resp. Diphtheritisepidemieen, wie sie in ca. 20 Ortschaften des Bezirks zum Ausbruche gelangten, wurden zwei, nämlich in Oberwerrn und Niederwerrn von uns genau beobachtet, und alle Momente, die in Bezug auf Auftreten und die Art der Verbreitung von Wichtigkeit schienen, genau im Auge behalten, so dass wir im Interesse der Sache und in der Erwägung, dass nur durch Fixirung gewisser Punkte und deren Vergleich bei anderen gleichen Epidemieen die Möglichkeit, die Ursache zu erforschen, sich ergibt, uns für verpflichtet halten, etwas näher auf selbe einzugehen.

Wenn wir nun die Momente, welche Epidemieen in ihrem Entstehen begünstigen, überblicken, und dieselben mit dem Auftreten von Scharlach und Diphtheritis in Ober- und Niederwerrn in Zusammenhang zu bringen versuchen, so stehen wir scheinbar vor einem unentwirrbaren Räthsel.

Rings herum nirgends ein Hervortreten ähnlicher Symptome, ein wahrhaft schöner Sommer und Herbst; die Natur den Fleiss des Landmannes mit vollen Gaben belohnend, und überall reichen Segen spendend, herrliche sonnige Tage, nur mässige Niederschläge und mit diesen alle Bedingungen zur Verhütung der die Gesundheit schädigenden Einflüsse, und trotz alledem das plötzliche Auftreten dieser Krankkeiten im Monate September und deren epidemische Verbreitung!

Wenn unter solchen Verhältnissen beim Suchen nach der Ursache und in diesen für die Gesundheit so günstigen Verhältnissen die Eruirung derselben auch schwierig gemacht ist, so bieten sich doch Anhaltspunkte dar, die in einen gewissen Causalconnex mit der Entwicklung der Infectionskeime zu stehen scheinen.

Zu diesem Behufe wird es vor allem nöthig sein, die Lage der beiden Ortschaften etwas näher anzusehen:

Oberwerrn, wie Niederwerrn liegen an der Werrn. Bei beiden zieht sich ein Theil der Wohnungen an einen Hügel hin, während der andere im Thale an der Werrnniederung sich ausbreitet.

In beiden Dörfern kamen die ersten Fälle gleichzeitig Ende September in den Wohnungen des tiefgelegenen Theiles zu Ausbruche, und verbreiteten sich von da allmählich über den ganzen Ort.

Das Dorf Niederwerrn liegt am linken Ufer der Werrn. Durch dasselbe führt die Districtsstrasse von Oberwerrn nach Schweinfurt. Dieser Strasse entlang reihen sich rechts und links, fast dem Werrnufer aequat die Häuser des sogenannten unteren Dorfes. Der obere Theil zieht sich dagegen in luftiger Lage an einem Hügel hin.

Die Bodenformation ist der Art, dass auf tiefgründigen Humusschichten eine solche von Keuper folgt, die an manchen Stellen mit solcher Mächtigkeit auftritt, dass man beim Graben nach Wasser im oberen Dorfe bis zu 50 Fuss durch selbe hindurch bohren musste, bis man zu der undurchlässigen Schichte, dem blauen Thon, gelangte.

Anders ist das Verhältniss in dem tiefer gelegenen Theile des Dorfes. Von oben nach unten zu nimmt nämlich diese Keuperschichte immer mehr an Durchmesser ab, so dass in dem am tiefsten gelegenen Punkte und in den Wiesenflächen nach den Humusschichten nur wenige Fuss Keuper und nach diesem jener oben erwähnte blaue Thon bei der Untersuchung zu Tage tritt.

Bei zahlreichen Niederschlägen dringt nun das von den hinter dem Dorfe gelegenen Höhen kommende Grundwasser durch die Keuperschichten nach unten, gelangt in ziemlicher Tiefe auf die undurchlässige Thonschicht, staut sich und drängt nach den tiefer gelegenen Theilen vorwärts.

Die dort vorhandenen Keller geben im Frühjahre bei starken Niederschlägen die besten Gradmesser über das Steigen dieses Grundwassers ab.

Da nun diese durchlässigen Keuperschichten nach der Werrnniederung zu an Dichtigkeit verlieren, so steigt das Grundwasser, wenn es unten angekommen, in die Höhe, und tritt in den Frühlingsmonaten häufig völlig zu Tage, so dass die Wiesen einem Sumpfe gleichen.

Mangeln jedoch diese Niederschläge, kommt anhaltend trockene Witterung, dann geht das Grundwasser zurück, die oberen Erdschichten werden trocken; dasselbe fällt. — An seine Stelle tritt atmosphärische Luft und unter dem Einflusse der Wärme beginnen jene Zersetzungsprocesse, wie sie Pettenkofer für die Verbreitung des Typhus verantwortlich gemacht hat.

Unser Witterungsbericht über die Monate August und September, in welch letzterem Monate die Epidemie znm Ausbruch kam, gibt uns je 20 helle (mit einer Durchschnittstemperatur von + 14 und 10° R.) Tage und nur 21 trübe an; die Niederschläge im September beziffern sich nur auf 4; unter diesem trockenen und warmen Einflusse der Atmosphäre machte sich auch bei uns ein beträchtliches Fallen des Grundwassers im September bemerkbar.

Die Temperatur war des Tags über eine fast abnorm hohe, während die Nächte — Dank der Lage des Dorfes zwischen der Rhön und dem Steigerwald — in der Regel starke Abkühlungen und hohe Temperaturrückgänge brachten, so dass hiedurch die wärmere Luft in den Bodenschichten einen Ausgleich mit der kühleren Aussenluft erstrebte, und beim Steigen nach oben jene im Boden vorhandenen unter günstigen Bedingungen zur Entwicklung gelangten Infectionskeime mit emporgerissen haben mag, die dann mit der Luft in die nächst gelegenen Wohnungen gelangten und dort ihre Opfer suchten und fanden und so den Ausbruch der Epidemie bedingten.

Niederwerrn zählt ungefähr 700 Einwohner, von denen der grössere Theil Landwirthschaft, der andere — Israeliten — schwunghaften Viehhandel betreibt. Die Abfallproducte, wie sie sich bei der Viehzucht etc. in den Gehöften ansammeln, werden selten in cementirten Gruben aufbewahrt, sondern liegen offen zu Tage.

Ausserdem ist der Bauer noch gewöhnt, menschliche Excremente, Urin, angesammelte Sputa vom Kranken etc. ebenfalls der Mistgrube einzuverleiben. — Tritt Regen ein, so werden diese Stätten durchsickert, die löslichen Stoffe und die in selben etwa enthaltenen Krankheitskeime verbinden sich mit den Niederschlägen und gelangen mit der Jauche in die meist defecten Strassenkanteln, und sickern zum Theil in den Boden; hiedurch werden demselben immer auf's Neue organische Stoffe zugeführt, die beim Fallen des Grundwassers wieder in zersetzter Form in die Luft gelangen, und eine Infectionsgefahr für die Umgebung bilden.

Für diese unsere Ansicht spricht der Umstand, dass in den zehn Jahren, in welchen wir hier Praxis ausüben, wiederholt Scharlach- und Diphtheritisepidemieen zum Ausbruch kamen, deren erste Fälle in demselben niedergelegenen Theile des Dorfes sich zeigten, während die Gegend ringsum seuchenfrei war, und deshalb von einer Einschleppung keine Rede sein konnte.

Auch diesmal liess sich in den ersten 13 Fällen weder eine Einschleppung noch ein Vertragen der Krankheit beobachten; erst in den weiteren Erkrankungen, die sich nach und nach auf ca 70 steigerten, war in vielen Fällen ein solches nachweisbar. Dagegen war das Haus, in welchem diesmal die Fälle 19, 20 und 21 erkrankten, schon zweimal der Ausgangspunkt von Scharlach- und Diphtheritis-Epidemieen; dasselbe liegt im Ueberschwemmungsgebiete der Wern, und wird so ziemlich alle Jahre wenigstens einmal vom Hochwasser heimgesucht.

Gelingt es, durch weitere genaue Beobachtungen in dieser Richtung die Ursachen, welchen diese Epidemieen ihr Entstehen verdanken, genauer festzustellen, dann wäre für die Sanitätspolizei ein dankbares Feld ihres Schaffens eröffnet; — vorderhand gebietet uns Aerzten die Pflicht, durch genaue Beobachtungen und durch gewissenhaftes Registriren von schädlichen Einflüssen und deren Aufdecken die Mittel und Wege zu finden, die schliesslich zu dem erwünschten Ziele führen.

18) Auf croupöse Lungenentzündung treffen 271 Fälle oder 23 Procent der überhaupt zur Behandlung gekommenen Infectionskrankheiten. Nur die Diphtheritis vermag eine höhere Zahl (340) aufzuweisen.

Am höchsten belastet sind die Monate April (45), Mai (45), Juni (36), dann Januar (26) und März (23).

Diese Erscheinung stimmt mit der Beobachtung anderer Aerzte überein, dass bei Lungenentzündung in der Regel die Monate April, Mai und Juni das Auftreten derselben begünstigen.

Der Zahl nach steht Gochsheim (41) oben an, dann folgt Sennfeld mit 26, Röthlein mit 18 und Grafenrheinfeld mit 16 Fällen, dann folgen Poppenhausen und Kützberg mit 15, während die übrigen Ortschaften an der Restzahl fast gleichmässig participiren.

Die Sterblichkeitsziffer ist eine ziemlich hohe. Von 271 behandelten Pneumonieen nahmen 80 oder 29 Proc. einen tödtlichen Verlauf.

Hiemit sind wir am Schlusse der uns gestellten Aufgabe angelangt. Wir haben gewissenhaft das gelieferte Material an einander gereiht, um zu zeigen, wie dasselbe, im Ganzen vereint, ein Bild der Infectionskrankheiten in einem grösseren Bezirke zu geben vermag.

Es erübrigt uns nur noch, den gleich Eingangs ausgesprochenen Wunsch zu wiederholen, dass es gelingen möge, das Interesse der Aerzte mehr und mehr für die Arbeit auf diesem Gebiete der Hygiene zu erwecken, auf dass die Zeit immer näher rücke, wo dem Forschen auch der Erfolg nicht länger fehlt, und wir Aerzte mit Genugthuung uns sagen können, dass wir in dem grossen Wettkampf um das Gute in den ersten Reihen marschirt, und uns die Siegespalme errungen auf dem Felde der Humanität!

Bericht über die Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, XIV. Congress.

(Fortsetzung.)

v. Hacker (Wien): Zur Casuistik und Statistik der Magenresectionen und Gastroenterostomien.

v. H. berichtet über einen von Professor Billroth operirten Fall von Pyloruscarinom mit günstigem Ausgang. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wurde zuerst die Gastroenterostomie nach Wölfler's Methode ausgeführt: Das Jejunum wurde über das Quercolon emporgezogenen und vor demselben an den Magen fixirt. Hierauf wurde die faustgrosse, namentlich an der grossen Curvatur weit hinaufreichende Geschwulst exstirpirt, Duodenum und Magen jedoch nicht mit einander vereinigt, sondern jedes für sich geschlossen. Diese Modification ermöglicht es, grössere, auf den Magen beschränkte Carcinome mit der Hoffnung auf radicale Heilung zu entfernen. Falls dies nicht gelinge, so wäre doch das zerfallende Carcinom ausgeschaltet, wodurch die Quelle der Blutung beseitigt und die Beimengung von Krebssaft zum Magensaft vermieden würde. Der Verlauf war ein vollkommen günstiger, blos trat bald ein auffallender Meteorismus und eine hartnäckige Obstipation ein, vielleicht bedingt durch eine Compression des Quercolons durch das hinaufgeschlagene Jejunum. In Professor Billroth's Klinik und Praxis wurde die Pylorusresection bisher 18 mal — 8 mal mit glücklichem Erfolge — ausgeführt, in 15 Fällen bei Carcinom (mit 7 Erfolgen), in 3 Fällen bei Narbenstricturen (mit einer Heilung). v. H. unterscheidet beim Carcinom 3 Kategorien, je nachdem der Tumor gar keine, wenig und leicht lösliche, oder ausgebreitete (namentlich Leber und Pankreas betreffende) Verwachsungen zeigte. Während die zwei Fälle der 1. Kategorie beide genesen und ohne locales Recidiv geblieben sind (4 Jahre und $1^{3}/_{4}$ Jahre nach der Operation), verliefen von den 7 Fällen der 2. Kategorie 3 letal, 4 dagegen glücklich. Von letzteren sind 3 an Recidiv (4, 10 und 12 Monate nach der Operation) gestorben, im 4. Fall ist Recidiv in Entwicklung. Die 5 Patienten der 3. Kategorie sind alle im Anschluss an die Operation gestorben. Während in den Fällen der 1. und 2. Kategorie eine Heilung, resp. eine nennenswerthe Verlängerung des Lebens zu erzielen ist, sind die Fälle der 3. Kategorie künftig von der Operation auszuschliessen. Hier ist bei vorhandener Pylorusstenose die Gastroenterostomie indicirt. Sodann demonstrirt v. H. Präparate, welche eine von ihm neu angewendete Art der Insertion des Jejunum an den Magen erläutern sollen. Um nämlich bei der Gastroenterostomie eine Compression des Quercolons durch das über dasselbe hinaufgezogene Jejunum zu vermeiden, hatte v. H. in einem Falle von unausführbarer Pylorusresection das Jejunum durch einen Spalt im Mesocolon transversum mit der hinteren Magenwand in Verbindung gebracht, ohne dass das Ligamentum gastrocolicum oder das Mesocolon quer durchbrochen worden wäre. Die Gastroenterostomie wurde in Billroth's Klinik bisher 9 mal ausgeführt, mit 5 Todesfällen und 4 Besserungen. In einem Falle handelte es sich um eine tuberculöse Strictur des Duodenums; in 8 Fällen war Carcinom das Pylorus vorhanden.

Lauenstein (Hamburg): Zur Technik der Pylorusresection.

L. macht auf 3 Punkte aufmerksam, die geeignet sind, die an und für sich eingreifende und langdauernde Operation abzukürzen und zu vereinfachen: 1. die von Rydygier bei der Darmresection und später bei der Pylorusresection verwandte fortlaufende Naht, die die Operation mindestens um eine Stunde abkürzt; 2. das Kocher'sche Verfahren zur Anlegung der Occlusionsnaht mittels der Gely'schen Naht; 3. wiederholt L. seinen Vorschlag, nach Isolirung der Pylorus von seinen Netzverbindungen zunächst den Pylorustheil am Duodenum abzutrennen.

Rydygier (Culm a/W.) legt 2 Präparate von seinen letzten Pylorusresectionen vor, von denen das erste resecirte Stück an der grossen Curvatur 20 Centimeter, an der kleinen 10 Centimeter mass. Das zweite Präparat stammt von einer Pat. mil Ulcus ventriculi; die Verengerung am Pylorus ist so hochgradig, dass der Austritt der Speisen aus dem Magen sehr erschwert sein musste.

H. Braun (Jena): Ueber die operative Behandlung der Darminvaginationen.

B. berichtet über einen letal verlaufenen Fall von Invaginatio ileo-colica eines 3 Monate alten Kindes, bei welchem er am fünften Tage die Laparotomie ausführte, die Invagination aber nicht mehr aufheben konnte, sondern die Resection der Intussusception machte, weil beim vorsichtigen Versuch, den Darm zu lösen, dieser einriss. Im Anschluss daran bespricht B. die verschiedenen operativen Eingriffe bei Invagination, nemlich die Laparotomie oder die Anlegung eines künstlichen Afters. Aus B.'s Zusammenstellung ergibt sich, dass die Desinvagination vom Bauchschnitt aus so früh als möglich gemacht werden muss. Gelingt sie nicht, so wird man bei kleinen Kindern von der Anlegung eines künstlichen Afters ganz absehen, eher noch trotz der geringen Aussicht auf Erfolg die Resection der Invagination vornehmen müssen. Bei Erwachsenen empfiehlt sich die Excision oder bei Unmöglichkeit der Lösung der Invagination die Bildung eines Anus praeternaturalis.

Discussion: Riedel und Koenig empfehlen ein exspektatives Verfahren, da viele Fälle von Invagination, wenn auch langsam, noch spontan genesen, während Pauly (Posen) auch bei Kindern wegen der drohenden Peritonitis die Enterotomie ausgeführt wissen will.

Braun betont, dass bisher noch nie bei Kindern der invaginirte Darm sich spontan abgestossen hätte, und will die Operation nur dann ausgeführt wissen, wenn zu den chronischeu Erscheinungen acute hinzukommen.

Schoenborn (Königsberg) wünscht, dass künftig jede innere Einklemmung wie in England als chirurgischer Fall angesehen werde.

v. Bergmann bemerkt, dass die Erscheinungen der Darminvagination manchmal recht langsam eintreten und sich hinziehen. Bei einem seiner Patienten stiess sich erst nach mehreren Wochen ein 1 Meter langes Darmstück spontan ab.

Winiwarter berichtet über 2 Fälle; im einen entleerte sich nach Operation einer incarcerirten Hernie unter den Erscheinungen einer unvollständigen Darmstenose ein 15 Centimeter langes Darmstück (Genesung), im anderen trat bei Darminvagination nach Anlegung eines künstlichen Afters der Tod ein.

M. Schmidt (Hamburg) fand bei der Operation einer Hernia inguinalis interstitialis einen offenen Scheidenfortsatz mit nackt liegendem Hoden als Bruchsack, dessen Eingangsöffnung hoch oben in der Höhe der Spina ilei sup. ant. gelegen war, und hält diese Dislocation des inneren Leistenringes für congenital.

P. Kraske (Freiburg i. B.): Zur Exstirpation hochsitzender Mastdarmkrebse.

K. empfiehlt für hochsitzende Carcinome, welche nach Volkmann zu tief für die Laparotomie und zu hoch für die Entfernung von aussen sitzen, und für welche das Kocher'sche Verfahren, die Exstirpation des Steissbeines, nicht ausreicht, das Rectum höher hinauf freizulegen. Zu dem Zwecke werden die Glutaeal Muskeln links bis zum Rande des Kreuzbeines gelöst und nach Excision des Steissbeines die Ligg. tuberoso-sacrum und spinoso-sacrum an ihrer Insertionsstelle am Kreuzbein durchtrennt. Noch freier wird der Zugang, wenn man mit dem Meissel ein Stück der unteren linken Seitenmasse des Kreuzbeines wegnimmt. Durchtrennt man den Knochen in einer Linie, welche vom linken Rande im Niveau des Foramen sacrale post. III. beginnend, in nach links concavem Bogen nach innen und unten am unteren Rande des 3. Kreuzbeinloches vorbei und durch das 4. hindurch bis zum linken unteren Kreuzbeinhorn läuft, so wird der ventrale Ast des 3. Sacralnerven geschont, der Sacralcanal nicht eröffnet. Durch diese Operationsmethode wird der Zugang zu den oberen Theilen des Mastdarms so frei, dass man Carcinome entfernen kann, welche an dem Uebergange des Rectums in die Flexura sigmoidea sitzen. Auch eine Resection der obersten Mastdarmparthie aus der Continuität des Darmrohres mit Schonung des unteren Endes lässt sich gut ausführen. Kraske hat sein neues Verfahren an 2 Fällen mit bestem Frfolge geprüft. Bei dem einen Falle wurde der Mastdarm in seinem obersten, vom Peritoneum rings umgebenen Theile abgetrennt; die unterste, gut 10 cm lange Parthie des Rectums, die hinten längs gespalten worden war, wurde geschont, der Darm heruntergezogen und zu $^2/_3$ der Peripherie an das untere Ende angenäht. Der untere, nach hinten offene Theil des Mastdarm wurde zunächst nicht genäht, sondern erst später, nach günstigem Verlaufe, durch eine plastische Operation geschlossen.

Riedel (Aachen): Demonstration einer Pankreascyste.

R. exstirpirte bei einer Frau eine Cyste, die er nach Angaben der Patientin für einen Ovarialtumor gehalten hatte. Bei der Operation fand sich das Colon transversum oberhalb der Symphyse; die Ausschälung gelang leicht, bloss an der Wirbelsäule unter dem Magen blutete es etwas stärker. Tod nach 5 Tagen. Es fand sich eine Ligatur um einen kleinen Theil des Pankreas gelegt. Die Cyste besteht aus einem derben Sacke mit ausgebuchteter Innenfläche. Die mikroskopische Untersuchung ergab Pankreasgewebe.

Baron Horoch (Wien): Demonstration einer exstirpirten Milz.

H. demonstrirt eine von Professor Albert exstirpirte Milz, die nach rechts verschoben war, und deren Stil gänzlich abgeschnürt war. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab das Bild eines Milzinfarcts. Nach der Operation vermehrten sich die rothen Blutkörperchen.

Grimm (Berlin): Ueber Chylurie.

Bei einem an Chylurie in Folge von Filariainvasion leidenden Patienten wurden zur Orientirung über den Sitz der Störung verschiedene Fette eingeführt. Es ergab sich, dass die im Urin ausgeschiedenen Fette genau den im Chylus vorhandenen entsprechen, dass mithin die dem Urin beigemischte Flüssigkeit nicht Lymphe, sondern Chylus ist. Bei dem Mangel an Nierenkoliken, welche beim Einmünden des Chylus ins Nierenbecken oder den Ureter durch Gerinnung sicher erfolgt wären, müsse man die Diagnose einer Chylusblasenfistel stellen.

Discussion: Maas. Es sei bisher nur zweimal gelungen, das Mutterthier der Filaria sanguinis zu finden. Dasselbe lebt wahrscheinlich hier oder dort im Unterhautzellgewebe, der Embryo wandert in das Lymphgefäss.

(Fortsetzung folgt.)

Vierter Congress für innere Medicin.

(Abgehalten vom 8.—11. April zu Wiesbaden.)

(Original-Correspondenz.)

(Schluss.)

Siebente Sitzung.

Der Secretär des Congresses Herr Dr. Emil Pfeiffer theilt zunächst die Vorschläge des Ausschusses mit, welche sämmtlich von der Versammlung angenommen werden. Danach scheiden aus dem Geschäfts-Comité aus die Herren Märklin (Wiesbaden) aus Gesundheitsrücksichten und Leyden (Berlin) statutengemäss. An ihre Stelle werden gewählt die Herren Nothnagel (Wien) und A. Pagenstecher (Wiesbaden). An die Stelle des letzteren tritt als Cassirer Herr Wibel (Wiesbaden). An Stelle der ausgeloosten Ausschuss-Mitglieder, der Herren Graf (Elberfeld), Struck (Berlin), Märklin (Wiesbaden), Pfeiffer (Weimar) und Leube (Erlangen) werden gewählt bezw. wieder gewählt die Herren Lichtheim (Bern), Ziegler (Tübingen), A. Fränkel (Berlin), A. Pagenstecher (Wiesbaden) und Leube (Erlangen). Der Congress soll in Zukunft so gelegt werden, das einerseits ein Zusammen-

fallen mit dem Chirurgen-Congress vermieden, andererseits den Herren aus Oesterreich und der Schweiz die Betheiligung erleichtert wird. Als Redacteure der Verhandlungen werden wieder die Herren Leyden und E. Pfeiffer bestellt*). Als nächstjähriger Versammlungsort wird ohne Gegenvorschlag Wiesbaden gewählt.

Als Themata für den nächsten Congress sind eingelaufen: Ueber die operative Behandlung der Pleuritis (O. Fräntzel). Ueber Aetiologie und Behandlung des Diabetes mellitus (Mosler). Complicationen und Nachkrankheiten der verschiedenen Formen des Scharlach (Mosler). Pathologie und Therapie des Ileus mit Einschluss der operativen Behandlung (Curschmann). Die Lehre von den Localisationen der Gehirnrinde vom Standpunkte der klinischen Erfahrung (Leyden). Ueber Angina pectoris und deren Behandlung (Leyden). Ferner anonym: Ueber antibacterische Therapie. Ueber die Behandlung schwerer Erschöpfungs-Neurosen. Ueber die Ernährung von Kranken und Reconvalescenten. Nach einigen anderen geschäftlichen Mittheilungen folgt die Fortsetzung der Vorträge.

Herr Professor Rossbach (Jena) erstattet Bericht über die erfolgte Constituirung der vor 2 Jahren von dem Congress beschlossenen Commission zur Behandlung von Infectionskrankheiten. Danach sind zwei Hauptsectionen gebildet, von denen sich die eine mit der Behandlung der menschlichen, die andere mit der Behandlung der thierischen Infectionskrankheiten beschäftigen soll. Zur Theilnahme an der ersteren haben sich bereit erklärt 61 Kliniker und Vorstände von Krankenhäusern und pharmakologischen Instituten. Dieselbe hat einen geschäftsführenden Ausschuss gewählt und gedenkt ihre Arbeiten noch in diesem Jahre zu beginnen. Der zweiten Section sind 18 Vorstände und Professoren von Thierarzneischulen beigetreten. Redner theilt die bei Gelegenheit des diesjährigen Congresses von der ersten Section gefassten Beschlüsse mit, welche sich auf die Verwendung und Zusammenstellung der einlaufenden Ergebnisse der einzelnen Autoren, auf die Befugnisse des geschäftsführenden Ausschusses u. A. beziehen, und erörtert sodann die Frage, ob auf dem betretenen Wege das Ideal, durch gemeinsame Forschung in kurzer Zeit die Wirkung eines Mittels an einer sehr grossen Zahl von Krankheitsfällen zu studiren, sich werde verwirklichen lassen. Die Arbeiten der Commission könnten nicht mit den Sammelforschungen in eine Linie gestellt werden, und seien nicht mit den bei den letzteren zu Tage getretenen Fehlern behaftet. Dafür bürge die Mitarbeiterschaft nur von solchen Klinikern und Aerzten, die in wissenschaftlichen Forschungen erfahren seien, auf dem gleichen wissenschaftlichen Standpunkte stünden und mit ihrem Namen für die Richtigkeit ihrer Beobachtungen Gewähr leisteten.

Der Vorsitzende macht hierauf aufmerksam auf Präparate, welche Herr Professor Rindfleisch (Würzburg), der selbst wegen Krankheit nicht erschienen ist, eingesandt hat. Dieselben zeigen einen Pilz (Streptococcus), welcher bei einer seltenen Hautkrankheit, Mykosis fungoides, gefunden wurde.

Dann folgt der Vortrag des Herrn Professor Binz (Bonn): Ueber neuere Arzneimittel.

Vortragender zeigt zunächst Capillarröhrchen, welche 2—3 Tropfen Amylnitrit enthalten. Aus einem Taschentuch, in welchem die Röhrchen zerbrochen werden, wird der ganze Inhalt — eine ungefährliche Dosis — eingeathmet. Die Anwendung des Amylnitrits sei nicht blos für nervöse Stenokardie, sondern auch für Anfälle von Angina pectoris bei Atheromatose etc. zu empfehlen, wie ein von Redner angeführter Fall beweise.

Arbutin, das Glykosid der Bärentraube — in Dosen von 4—8 g auf einmal genommen, noch unschädlich — geht theils unzersetzt, theils als Hydrochinonschwefelsäure in den Harn über, und ist in Folge der zersetzungswidrigen Eigenschaft beider Körper bei Blasenkatarrh als symptomatisches Mittel zu empfehlen.

*) Die Verhandlungen sind soeben bei J. F. Bergmann in Wiesbaden erschienen.

Als ein neues Schlafmittel, in Fällen wo Morphin und Chloral ausgesetzt werden sollen, empfiehlt der Vortragende Cannabinum tannicum, einen von Merck aus indischem Hanf dargestellten Extractivstoff.

Das Eucalyptol, ein aus den Blättern von Eucalyptus globulus gewonnener Kohlenwasserstoff, ist besonders wirksam bei heftigen Bronchorrhöen. Die Wirkung beruht darauf, dass das Oel den Austritt von Lymphkörperchen aus den Gefässen hemmt, indem es die active Bewegungsfähigkeit der Lymphzellen einschränkt oder aufhebt.

Ferner legt Redner das von Unna zuerst empfohlene Ichthyol vor, eine Substanz die aus fossilen Fischen und Seethieren gewonnen wird. Es soll sich sehr nützlich erweisen bei gewissen Hautkrankheiten (Eczemen, Prurigo), und besonders bei chronischen und solchen Rheumatismen, bei welchen die Salicylsäure unwirksam ist.

Weiterhin werden demonstrirt das Jequirity, die Samen einer asiatischen Leguminose, welche v. Wecker in Infusen mit Erfolg gegen Hornhauttrübungen verwendet hat, sowie die Ueberosmiumsäure, die sich zur Behandlung peripherer Neuralgien und in Form des Kaliumsalzes zur Behandlung der Epilepsie zu eignen scheint.

Seit lange als Antisepticum bekannt ist das Naphthalin. Rossbach hat dieses Mittel als Desinficiens für den Darm empfohlen und seine antimykotische Kraft beim Abdominaltyphus hervorgehoben.

Schliesslich wird vom Vortragenden der Quecksilberharnstoff vorgezeigt, eine durch je ein Molekül Quecksilber und Harnstoff gebildete Verbindung, die Schütz zu subcutanen Injectionen bei Syphilis verwendet. Es soll nur wenig irritirend, übrigens aber rasch und sicher wirken und sich weniger rasch zersetzen wie die anderen Präparate. Binz selbst versteht nicht, wesshalb immer noch nach neuen Mitteln gesucht werde, da man doch in dem Quecksilbercyanid ein Präparat besitze, welches allen Wünschen genüge.

Nach diesem Vortrage folgt die Fortsetzung der Discussion über Bronchialasthma.

Die angemeldeten Redner verzichten sämmtlich auf das Wort.

In seinem Schlusswort constatirt der Referent (Curschmann) mit Genugthuung, dass in der Debatte die Bronchiolitis exsudativa in ihrer grossen Bedeutung für die Asthmafrage unbedingt anerkannt und seine Auffassung der Affection im Allgemeinen bestätigt worden sei. Die Häufigkeit des durch Bronchiolitis bedingten Asthmas hänge offenbar von klimatischen Verhältnissen ab, in manchen Gegenden schienen andere Ursachen für das Asthma vorzuwiegen. Den von A. Fränkel betonten Befund von Gerinnseln mit Längsstreifung im Sputum erklärt Curschmann für eine Rarität, während die spiralige Zeichnung die Regel sei; auch das Ueberwiegen von Crystallpröpfen könne er nicht zugeben. Ferner hebt Redner seine volle Uebereinstimmung mit Hack in Bezug auf das Nasenasthma, sowie die von Riegel und ihm selbst betonte Nothwendigkeit der Sputum-Untersuchung hervor, und wendet sich gegen B. Fränkel wegen dessen Behauptung bezüglich der Abhängigkeit der Bronchiolitis von der Nasenaffection, welche Möglichkeit nicht bewiesen sei. Ungar treffe der Vorwurf, die bronchiolitische Dyspnoe und das bronchiolitische Asthma nicht auseinander gehalten zu haben.

Schlusswort des Correferenten (Riegel): Durch die von Donders erwähnten Versuche Gillavry's, die er bestätigen könne, sei die Contractionsfähigkeit der Bronchien bei Reizung der Vagi bewiesen, doch gestatteten diese Versuche keine directe Nutzanwendung auf die Lehre vom Asthma. Die Discussion habe gezeigt, wie nothwendig es sei, den Begriff „Asthma" genau zu begrenzen. Zur Entscheidung der vorliegenden Fragen seien nur Fälle ohne secundäre Veränderungen in den Lungen zu brauchen. Für diese reinen Fälle von Asthma pulmonale hält Redner die Annahme eines spastischen Momentes, für unentbehrlich. Daher erwiesen sich auch bei typischem (d. h. spastischem) Asthma pulmonale die Narkotica als entschieden wirksam.

Die noch angemeldeten Redner verzichten auf das Wort, worauf der Vorsitzende sowohl die Herren, welche in der Discussion über Bronchialasthma zurückgetreten sind, als auch diejenigen, welche noch Vorträge angemeldet hatten, bittet, ihre Bemerkungen, resp. Vorträge noch nachträglich zu Protokoll zu geben.

Hierauf spricht der Vorsitzende den Theilnehmern und Mitgliedern, insbesondere den Herren aus Oesterreich, der Schweiz und Holland für ihre Betheiligung am Congress, ferner den Referenten und Vortragenden, sowie dem Ausschuss und dem Geschäfts-Comité für ihre Bemühungen, seinen Dank aus und bringt ein dreifaches Hoch aus auf den „Vater der Congressidee", Herrn Geheimrath Leyden. Nachdem dieser mit einem Hoch auf den Vorsitzenden erwidert, erfolgt der officielle Schluss des Congresses. Stintzing.

Referate.

Ueber die Bedeutung der Kommabacillen für die Cholera-Prophylaxe. Von Professor Dr. Drasche. (Allgem. Wiener med. Zeitung 1885 Nr. 22, 23 ff.)

Der als tüchtiger Epidemiologe bekannte Verfasser gibt in einer Reihe von Aufsätzen einen sehr kritisch gehaltenen Ueberblick über den augenblicklichen Stand der Kommabacillenfrage, namentlich die Beziehungen der Koch'schen Lehre zu den epidemiologischen Thatsachen und die eventuelle Bedeutung derselben für praktische ärztliche Massnahmen. Es scheint uns von Wichtigkeit, den Leser mit dem wesentlichsten Inhalt dieser interessanten Ausführungen bekannt zu machen, obwohl oder vielmehr gerade weil dieselben mit der gegenwärtig in Deutschland vorherrschenden Strömung in bedeutsamem Gegensatze sich befinden.

Seinen Standpunkt als Epidemiologe, der die blos bacteriologische Auffassung Koch's nicht zu theilen vermag, kennzeichnet Verfasser schon im Eingang, wenn er sich über „die Vergewaltigung der freien Forschung und Geringschätzung von durch tausendfache Erfahrungen gleichsam als ein Naturgesetz begründeter Thatsachen" in entschiedener Weise ausspricht. „Was nicht durch das Mikroskop gesehen wurde und nicht mit der bacteriologischen Erklärungsweise übereinstimmte, mochte es noch so sorgfältiger Beobachtung entsprungen sein, hatte nur wenig Werth mehr" — so charakterisirt Verfasser die Einführung der Kommabacillen-Theorie in die praktische Hygiene.

Zunächst wird nun die mikroskopische Diagnose der Kommabacillen besprochen und nachgewiesen, dass Koch seine frühere Aufstellung, wonach „ähnliche" Spaltpilze nirgends als bei der asiatischen Cholera vorkommen sollten, angesichts der Befunde von Lewes, von Finkler-Prior und von Denecke bald dahin modificiren musste, dass zwar ähnlich geformte, mikroskopisch nicht oder wenigstens nicht sicher zu unterscheidende Spaltpilze vorkommen, die aber durch das Culturverfahren zu unterscheiden sind. Drasche verweist mit Recht auf die grossen, hiedurch für den Praktiker erwachsenen Schwierigkeiten bezüglich Verwendbarkeit des Kommabacillus zur Diagnose. Des weiteren sei der pathologisch-anatomische Nachweis der Kommabacillen in der Darmwand bislang sehr unbefriedigend geführt, da die meisten Beobachter dieselben vermissten. Ebenso wird der durch das Infektionsexperiment zu liefernde Beweis für die pathogene Natur der Kommabacillen als nicht erbracht bezeichnet. Auch von den neuesten, auf der diesjährigen Choleraconferenz zu Berlin mitgetheilten Versuchen Koch's, bei denen nach vorheriger Einführung einer Natronlösung in den Magen von Meerschweinchen bacillenhaltige Flüssigkeit in denselben und gleichzeitig Opiumlösung in die Bauchhöhle gespritzt wurde, meint Verfasser, dass die Krankheitserscheinungen (struppiges Haar, auffallende Schwäche der hinteren Extremitäten, Tod nach 2—3 Tagen, Auftreibung der Gedärme mit einer Flüssigkeit, welche fast nur aus Reinculturen von Kommabacillen bestand) „nichts mit dem Symptomenbilde wirklicher Cholera gemein haben." Seit Gaspard sei es tausend- und tausendmal erwiesen, dass die Einverleibung gewisser, besonders septischer Stoffe in den thierischen Organismus Durchfall, Erbrechen, Verfall — also die wesentlichsten und hervorstechendsten Zufälle der Cholera zu bewirken vermöge. „Wenn nun Gleiches bei Einimpfungen von Kommabacillen beobachtet wird, wie können dann solche Experimente ausschliesslich für eine Cholera-Infection gedeutet werden." Uebrigens habe sich Virchow auf der Cholera-Conferenz bezüglich der Infectionsversuche mit Emmerich'schen und Koch'schen Bacillen dahin geäussert, dass das Bild der echten Cholera weit mehr durch die ersteren als letzteren erzeugt werde. Ferner habe Koch selbst die Beweiskraft seiner Experimente durch das Zugeständniss erschüttert, dass auch die Finkler'schen und die Denecke'schen aus altem Käse herangezüchteten Kommabacillen in der gleichen Weise wie der Koch'sche Kommabacillus dem Thierkörper einverleibt, in ähnlicher Weise pathogen wirken.

Als ein weiterer Grund gegen die Koch'sche Theorie wird der Mangel eines bestimmten quantitativen Verhältnisses der Kommabacillen zur Schwere und Heftigkeit der Cholerafälle angeführt. Gerade bei den schwersten, acut verlaufenden Fällen sind dieselben nach den verschiedenen Beobachtern in so geringer Menge vorhanden, dass sie mikroskopisch gar nicht constatirt werden können. Die Behauptung Koch's ferner rücksichtlich des Auftretens der Kommabacillen in den allerersten Stadien des Choleraprocesses ist — wie Koch selbst auf der vorjährigen Choleraconferenz zugeben musste — in gar keiner thatsächlichen Beobachtung begründet, „also eine reine Vermuthung."

Nach diesen bacteriologischen und pathologischen Auseinandersetzungen gelangt Drasche zur epidemiologischen Seite der Frage, und äussert hier zunächst sein Erstaunen darüber, wie Koch bloss auf die Beobachtung des Absterbens der Kommabacillen durch Austrocknen gestützt, sofort den für die öffentliche und private Hygiene so wichtigen Beweis als erbracht hinstellen könne, dass Alles, was vom Cholerakranken stammt, namentlich die Wäsche, im eingetrockneten Zustande nicht mehr infectiös sei. Vorerst könne es doch nicht als allgemeines Vorkommniss betrachtet werden, dass die zahlreichen Ansteckungsfälle bei Cholera, besonders durch Wäsche, nur durch nicht trockene Wäsche stattgefunden haben, da ja auf einen solchen Unterschied früher wenig oder gar nicht geachtet worden ist. In der That theilt Verfasser einige Fälle aus der Choleraliteratur mit, wo die Choleraansteckung durch Effecten erfolgte, die monatelang unter Umständen aufbewahrt waren, welche eine völlige Austrocknung mit Sicherheit annehmen lassen.

Bezüglich der Excremente und der Beseitigung der von ihnen ausgehenden Gefahr habe die Kommabacillentheorie nichts Neues gebracht. „Die hauptsächlichsten sanitären Massregeln zu Cholerazeiten bezogen sich stets und vorzugsweise auf die möglichst rasche und zweckmässige Entfernung jener aus der Nähe des Menschen. Was v. Pettenkofer schon vor 30 Jahren gelehrt hat — das wird von Koch jetzt eben wieder nur gesagt."

Der Vorschlag Koch's, befallene Häuser zu evacuiren, die Gesunden daraus zu entfernen und zu überwachen, hält Verfasser geradezu für verwerflich. Abgesehen davon, dass sich gegen ein solches Eingreifen gewisse humane und legislatorische Bedenken geltend machen lassen, könne hiedurch der örtlichen Ausbreitung der Seuche sehr wesentlicher Vorschub geleistet werden. Diese Anschauung illustrirt Verfasser durch ein sehr drastisches selbst erlebtes Beispiel aus der Wiener Epidemie (1873), wo in einem mit 400 Passagieren und einem Personal von 120 Leuten besetzten Hôtel plötzlich die Panik ausbrach und nun die theilweise bereits erkrankten Personen in allgemeiner Flucht nach überallhin sich zerstreuten und den Keim der Cholera überallhin verschleppten.

Die Koch'sche Anschauung, wonach der Cholerakeim (d. h. die Kommabacillen) vorzugsweise nur durch Speise und Trank in den Körper gelangen soll, bestreitet Drasche auf das entschiedenste und führt dem gegenüber an, dass in der ganzen Literatur nur 3, aber keineswegs vollends überzeugende und unzweifelhafte Beispiele der Ansteckung durch Alimente

im Koch'schen Sinne existiren, während doch sicherlich sehr viel derartige Beobachtungen vorliegen müssten, wenn man es mit einem häufigen, ja regelmässigen Ereigniss zu thun hätte. Auch aus seinen eigenen reichen Cholera-Erfahrungen ist Verfasser nur ein Fall erinnerlich (der ausführlich geschildert wird), wo im ersten Augenblick an eine Infection durch Speisen gedacht werden konnte, wo aber die genauere Untersuchung dann den richtigen Zusammenhang herausstellte. „Um wie viel werthvoller“, meint Drasche, zeigen sich daher die Erfahrungen an den Einzelfällen gegen die Beobachtungen der Epidemien im Ganzen!“

Für das ursächliche Verhalten des Trinkwassers zur Cholera-erzeugung hat Koch als Beweis bekanntlich indischen Tank (Weiher) angeführt, in dem er die Kommabacillen nachwies zu einer Zeit, als in der nächsten Umgebung Cholera herrschte. Aber er hat, wie Verfasser bemerkt, nicht constatirt, wie sich die Bacillen in diesem Tank vor und nach der Epidemie verhalten haben. Es bleibt also die Möglichkeit offen, dass die Bacillen des Tanks, der eingestandenermassen auch die Dejectionen der Kranken aufnahm, nur von den letzteren herrührten. Also auch dieser Beweis kann nach Drasche nicht als stichhaltig anerkannt werden.

Verfasser schliesst mit folgenden beachtenswerthen Sätzen: „Hätte Koch bei seinen epidemiologischen Schlussfolgerungen die Eigenthümlichkeiten der Choleraverbreitung eingehender gewürdigt, gewiss würde er seinen Pilzbefund nicht im Einklange mit der ganzen Cholera-Aetiologie gefunden haben. Wenn Koch von der ursächlichen Bedeutung der Kommabacillen für die Cholera vollkommen überzeugt ist, so möge er auch Andere hievon durch die Uebereinstimmung seiner bacteriologischen Befunde mit den epidemiologischen Thatsachen überzeugen. Es ist geradezu bedenklich, auf die blossen Eigenschaften so widerstandsloser Pilzformen die Abwehr der furchtbarsten Seuche unseres Jahrhunderts zu begründen!“ B.

Neue experimentelle Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Galle.

1) Hans Stern: Ueber die normale Bildungsstätte des Gallenfarbstoffes.

2) Mackay: Beiträge zur Lehre des Icterus.

3) Quincke: Ueber die Entstehung der Gelbsucht Neugeborener. (Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. Band XIX.)

1) In vorliegender hochinteressanter Arbeit, die bei Naunyn in Königsberg gemacht ist, ist es dem Autor gelungen zum erstenmale in vollkommen sicherer und einwandfreier Weise die Leber als den ausschliesslichen normalen Bildungsort des Gallenfarbstoffs nachzuweisen.

Es war zu diesem Zwecke nöthig zu zeigen, dass während Icterus d. h. Gallenfarbstoff in den wichtigsten Geweben und Secreten auftritt, wenn man die Gallenausführungsgänge unterbindet, derselbe ausbleibt, wenn die ganze Leber, die muthmassliche Bildungsstätte des Gallenpigments ausgeschaltet wird. Solche Versuche die Leber auszuschalten, scheitern am Säugethier stets daran, dass wie Tappeiner nachwies, die Thiere nach Pfortaderunterbindung rapid zu Grunde gehen, indem sich die Hauptmenge des Blutes in dem erweiterten Pfortadersystem anhäuft, so dass die Thiere gewissermassen innerlich verbluten. — Am Frosch, der die Leberexstirpation, wie lange bekannt, gut erträgt, gelang es nicht durch Choledochusunterbindung Icterus zu erzeugen, dagegen führten Versuche an Vögeln zum Ziel, deren Leberpfortader mit einer Nierenpfortader anastomosirt, so dass die Stauungen bei der Ligatur wegfallen. Es gelang nun an Tauben mit unterbundenen Gallengängen leicht schon nach wenigen Stunden Gallenstauung in der Leber, gallig gefärbten Harn (nach Ligatur der Cloake) und nach etwas längerer Zeit starken allgemeinen Icterus zu erzeugen, Bilder von Obstructionsicterus wie sie nicht typischer gedacht werden können.

Wurde aber die Leber durch Abbinden nicht nur ihrer Hauptgefässe (Arterie, Vene und Pfortader) sondern auch kleinerer anastomotischer Verbindungen vollkommen aus dem Kreislauf ausgeschaltet, so zeigte sich nirgends im Körper ein Auftreten einer galligen Färbung, das Nierensecret blieb farblos, obwohl es gelang operirte Thiere bis 24 Stunden am Leben zu erhalten.

Wäre der übrige Körper eine Quelle des Gallenfarbstoffs, so hätte sich sogut, wie sich bei Nierenexstirpation Harnstoff und Harnsäure im Körper ansammeln, auch Gallenfarbstoff bei Leberausschaltung anhäufen müssen.

Es ist, wie Stern am Schlusse seiner Arbeit andeutet, jetzt nicht nur bewiesen, dass unter normalen Verhältnissen (für den Vogel wenigstens) die Gallenfarbstoffe hepatogenen Ursprungs sind, es lässt sich nun auch endlich einmal die Frage des haematogenen Icterus zu einem Abschluss bringen.

Wie Stadelmann gezeigt und Afanassiew bestätigt hat, ist der Icterus, der bei Injection von Toluylendiamin und bei Inhalation von Arsenwasserstoff auftritt, was in beiden Fällen in eine reichliche Auflösung von rothen Blutkörperchen zur Folge hat, jedenfalls grösstentheils nicht als haematogen zu bezeichnen. Stadelmann hatte gefunden, dass bei diesen Vergiftungen Absonderung einer ausserordentlich reichlichen, aber so zähen Galle auftritt, dass Stasen eintreten und ein Theil wieder durch die Leberlymphgefässe dem Blutstrom zugeführt wird. Es wird sich nun zeigen, ob an entleberten Vögeln bei diesen Vergiftungen der Icterus ganz ausbleibt, womit die letzten Stützen für einen haematogenen Icterus sensu strictiori gefallen wären, oder ob auch im Blute oder den Organen selbst unter diesen Verhältnissen ein Zufall des Blutfarbstoffs bis zu den Gallenfarbstoffen eintritt.

Hoffentlich bringt Stern bald darüber die versprochenen Mittheilungen.

2) Die auf Stokvis' Anregung von Mackay im Amsterdamer pathologischen Laboratorium an Kaninchen angestellten Untersuchungen, stellten es sich zur Aufgabe die Ursache des von Stokvis fast bei jedem Fall von Icterus am Menschen beobachteten Milztumors zu ergründen. Es gelang M. an Kaninchen nach Unterbindung des Ductus choledochus fast jedesmal eine Milzvergrösserung hervorzubringen, von 0,596 Proc. des Körpergewichtes stieg das Milzgewicht (mit einer Ausnahme) bis auf 1,03 Proc. im Durchschnitt aus mehreren Versuchen. Die Milzvergrösserung war schon nach mehreren Stunden da und fand sich auch noch bei einem Thiere, das 17 Tage nach der Operation starb. Nebenbei wurde die bekannte Lebervergrösseruug durch Gallenstauung und eine entzündliche Nierenvergrösseruug beobachtet. Die Milzvergrösserung konnte einmal von durch die Operation gesetzten Circulationsstörungen im Abdomen (Zerrungen der Vena portarum etc.) verursacht sein, oder ihren Grund in der durch die Gallensäurenresorption eintretenden Zerstörung zahlreicher rother Blutkörperchen finden. Während aber sowohl bei Choledochusunterbindung als bei subcutaner oder intravenöser Injection von Gallensäure oder Galle eine oft beträchtliche Abnahme der rothen Blutkörperchen beobachtet wurde, (von 4,7 Millionen auf 2,0 Millionen, von 6,6 Millionen auf 3,2 Millionen) blieb bei der Einverleibung der Gallensäuren der Milztumor aus, sodass der Autor vermuthet, dass mechanische Circulationsstörungen an dessen Zustandekommen bei Cholodochusunterbindung mitwirken. Leider sind übrigens die subcutanen Injectionen der Gallensäuren von so heftigen Hautentzündungen gefolgt, dass diese Applicationsmethode sich als ungeeignet erwies, und auch die Einführung von Gallensäurelösung in die Venen zeigte sich als sehr gefährlich für die Thiere, sodass eigentlich die auf Einverleibung von Gallenbestandtheilen gestützten Schlüsse nur durch wenige Experimente begründet erscheinen. — In einem besonderen Theil seiner Arbeit bespricht der Verfasser seine Bemühungen bei Choledochusunterbindung und Gallensäureneinfuhr Gallensäure im Harn nachzuweisen. Da auch die Aetherfällung des Alkoholauszugs normalen eingeengten Kaninchen-Harnes die Pettenkofer'sche Gallensäurereaction stets mehr weniger deutlich gab, probirte er einen physiologischen Nachweis derselben. Da Gallensäuren auf das blossgelegte und durch ein Tröpfchen aufgeträufeltes Atropin dem Vaguseinfluss entzogene Herz des

Frosches getropft dasselbe in seiner Schlagfolge stark verlangsamen und wurmförmige Bewegungen, eine ausgedehnte Diastole mit unvollkommener Systole erzeugen, versuchte er diese Wirkung mit der wässrigen Lösung der Aetherfällung des Alkoholauszugs des eingedampften Harns zu erreichen.

Während das Experiment bei normalem Kaninchenharn nie gelang, vermochte er stets in den ersten Tagen nach Choledochusunterbindung oder Gallensäureneinspritzung den beschriebenen Effect auf das Froschherz zu erhalten. Vom 6. Tag nach Choledochusunterbindung erscheinen die Gallensäuren nur noch spärlich oder gar nicht mehr im Harn, es scheint, dass die durch die Gallenstauung erkrankte Leber keine weiteren mehr zu bilden vermag.

3) Davon ausgehend, dass bei dem Icterus der Neugeborenen die gelbe Färbung der Hautdecken wirklich auf Bilirubin zu beziehen ist, und dass es sich dabei nicht um einen Verschluss des Gallenganges handelt, stellt Professor Quincke in Kiel eine Anzahl von Momenten zusammen, die beim Neugeborenen ein besonders leichtes Zustandekommen einer Aufnahme von Galle in's Blut bedingen.

Beim Erwachsenen wird ein grosser Theil der in den Darm ergossenen Galle wieder resorbirt und durch die Pfortader der Leber zugeführt, die die Gallenstoffe zu weiterer Verwendung zur Gallenbereitung aufspeichert und so ihren Eintritt in's Gesammtblut verhindert. Nach Quincke findet bald nach der Geburt dieser Vorgang nur unvollkommen statt, indem durch die anfangs persistirende Verbindung zwischen Pfortader und Lebervene (Ductus Arantii) ein Theil des Galle haltenden Blutes direct dem allgemeinen Kreislauf zugeführt wird, ohne vorher in der Leber seine Galle abgegeben zu haben. Dass nicht schon während des Fötallebens stets Icterus entsteht, ist nach Quincke durch die geringe Gallensecretion und verminderte -Resorption (? Ref.) zu erklären. Auch würde der beständige Diffusionsverkehr mit dem mütterlichen Blute in der Placenta eine Gallenanhäufung verhindern.

Drei weitere Factoren wirken unterstützend zum Zustandekommen eines Icterus mit. Einmal zerfallen in den ersten Tagen nach der Geburt bekanntlich zahlreiche rothe Blutkörper; aus freiwerdendem Blutfarbstoff wird in der Leber vermehrter Gallenfarbstoff gebildet. Quinke deutet an, dass die aus dem Darm resorbirten und durch den Ductus Arantii in's Blut eindringenden Gallensäuren an diesem Blutkörperzerfall vielleicht betheiligt sein dürften. Auch die von Birch-Hirschfeld und Hofmeister in den serösen Flüssigkeiten bei Icterus neonatorum gefundenen Gallensäuren sieht er als aus dem Darme resorbirt und als Beweis gegen einen hämatogenen Icterus an, der keine Gallensäuren zu liefern im Stande wäre. — Ein zweites unterstützendes Moment für das Zustandekommen eines Icterus stellt das geringe Ausscheidungsvermögen der Niere des Neugeborenen für Gallenfarbstoff dar. Selten und nur spurweise enthält der Harn bei Icterus Neonatorum Bilirubin, dagegen finden sich in den Nierenepithelien Bilirubinkörnchen und in Blut und Geweben manchmal sogar Bilirubincrystalle. Endlich macht Quincke darauf aufmerksam, dass das Meconium, das nur Bilirubin (neben Biliverdin) aber kein erst durch die Darmfäulniss entstehendes Urobilin enthält, sehr viel reicher als der Darminhalt des Erwachsenen an Bilirubin sei, also auch grössere Mengen an die Pfortader zu liefern vermöge. K. B. Lehmann.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 27. Juli. Zu auswärtigen Mitgliedern der kgl. Akademie der Wissenschaften wurden ernannt: W. Kühne, Professor der Physiologie in Heidelberg, V. Hensen, Professor der Physiologie in Kiel und Rudolf Fittig, Professor der Chemie in Strassburg. Der Professor der Zoologie an hiesiger Universität Richard Hertwig wurde zum ausserordentlichen Mitglied ernannt.

München, 27. Juli. Dr. Max Buchner, dessen Rückkehr aus Westafrika vor einiger Zeit gemeldet wurde, befindet sich gegenwärtig, an Dysenterie und Wechselfieber erkrankt, im israelitischen Krankenhause zu Hamburg. Schon auf seiner ersten grossen Reise hatte Buchner empfindlich an Fieber gelitten und hatte Anfälle bis zur Abreise mit Nachtigall hier in München gehabt. Neuerdings ist er krank seit 21. April und war so reducirt, dass man ihm Nachtigall's Tod erst in Havre mittheilen konnte. Erfreulicherweise ist er jetzt auf dem Wege der Besserung; in ca. 14 Tagen denkt er nach Berlin gehen zu können und will dann einige Zeit in München verbringen, wo Freunde und Verehrer ihm einen freudigen Empfang bereiten werden.

Berlin. Am 30. Mai d. J. wurde die 4. Delegirten-Versammlung der Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands unter dem Vorsitze des Geheimraths Dr. Abarbanell abgehalten. Der Rechenschaftsbericht fand allseitig erfreuliche Zustimmung. Der Grundfonds der Casse beträgt 73414,93 M. Anfragen sowie Meldungen zum Beitritt sind zu richten an das Bureau: Berlin N. Oranienburgerstrasse 42.

(Universitätsnachrichten.) München. Zum Rector magnificus der hiesigen Universität wurde der Professor der Archaeologie Dr. v. Brunn gewählt. Decan der medicinischen Facultät wird Professor v. Rothmund. In den Senat tritt an Stelle des ausscheidenden Professors v. Voit Geheimrath Winckel ein. — Würzburg. Für den durch die Berufung Wislicenus' nach Leipzig erledigten Lehrstuhl der Chemie sind die Professoren Emil Fischer in Erlangen und Wallach in Bonn in Vorschlag gebracht. — Den scheidenden Lehrern Gerhardt und Wislicenus wurde am 20. ds. von der ganzen Studentenschaft ein grosser Fackelzug gebracht. — Breslau. Am 19. ds. starb in Salzbrunn der Neurologe Professor Dr. Berger im Alter von 41 Jahren.

(Berichtigung) zum Protokoll über die VII. Versammlung süddeutscher und Schweizer Ohrenärzte etc. von Dr. Rohrer in Nr. 23 dieses Blattes:

Am Schluss des Vortrages von Professor Politzer „über den Rinne'schen Versuch" soll es heissen statt:

„Bei Labyrinthaffectionen, Ménière'schen Schwindelanfällen, acuter Taubheit etc. ist Rinne meist ausfallend" . . .

„Bei Labyrinthaffectionen, Ménière'schen Schwindelanfällen, acuter Taubheit etc. ist der Rinne'sche Versuch meist positiv ausfallend, doch manchmal auch negativ."

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 20. bis incl. 26. Juli 1885.

Es wurden 142 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 1, Magendarmkatarrh 62, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 4, Masern —, Diphtherie 4, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten —.	74
Rachenentzündung 27, Entzündung der Bronchien 21, Lungenentzündung 2, Brustfellentzündung 5, Acuter Gelenkrheumatismus 7, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) 1, Kindbettfieber —,	63
sonstige fieberhafte Erkrankungen	5
In Summa:	142

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 28. Jahreswoche vom 12. bis incl. 18. Juli 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 2 (2), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 180 (129), der Tagesdurchschnitt 25.7 (18.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 38.4 (27.5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.3 (15.0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18.0 (14.0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Personalnachrichten.

Auszeichnung. Dr. Alois Rosner, k. Bezirksarzt II. Cl. in Tegernsee mit dem Ritterkreuze I. Cl. des Verdienstordens vom hl. Michael.

Gestorben. Dr. Friedrich Dotzauer, qu. Ober-Medicinalrath in Bayreuth. — Dr. Joh. B. Crusilla, k. Bezirksarzt a. D. in Griesbach.

Offene ärztliche Stelle.

Die Stelle eines praktischen Arztes in **Waischenfeld** ist durch Wegzug des bisherigen Arztes in Erledigung gekommen. Es sind mit dieser Stelle regelmässige Bezüge von 400 M. aus Kreis-, 600 M. aus Districts- und 200 M. aus Gemeinde-Mitteln, in Summa 1200 M. jährlich und die Erträgnisse eines grösseren Leichenschau-Bezirkes verbunden. Bewerber um diese Stelle wollen Ihre Anmeldung an die Gemeindevertretung Waischenfeld richten.

Bayreuth, den 15. Juli 1885.

Königl. Regierung von Oberfranken,
Kammer des Innern. (3b)

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 31. 1885. 4. August. Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/o. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Graf, die Aetiologie der Paralyse nach den Erfahrungen auf der Männerabtheilung zu Werneck in den Jahren 1870—1884. — H. Ranke, Impfresultate mit animaler Lymphe. — Doebner, über Impfung mit Reissner'schem Impfpulver. — XIV. Congress für Chirurgie (Forsetzung). — **Referate:** Bezold, Schuluntersuchungen über das kindliche Gehörorgan. — Rosenberg, das Menthol, ein Ersatz des Cocains. — Krause, Milchsäure gegen Larynxtuberculose. — Cantani, Versuch einer Bacterie-Therapie. — **Vereinswesen:** Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — **Verschiedenes:** Die Ferran'schen Cholera-Impfungen. — Zur Temperenzbewegung. — **Tagesgeschichtliche Notizen:** Naturforscher-Versammlung zu Strassburg. — British medical Association. — Universitätsnachrichten. — **Morbidität und Mortalität in München.** — Feriencurse an der Universität München. — **Personalnachrichten. — Offene ärztliche Stelle. — Anzeigen.**

Originalien.

Die Aetiologie der Paralyse nach den Erfahrungen auf der Männerabtheilung zu Werneck in den Jahren 1870—1884.

Von Dr. *Graf,* Assistenzarzt an der unterfränkischen Kreis-Irrenanstalt.

Mehrfach ist in letzter Zeit die Frage nach dem Verhältniss der Paralyse zur vorausgegangenen Syphilis erörtert worden, ohne dass man bereits zu einem abschliessenden Urtheile gelangt wäre. Feststeht, dass der Procentsatz der Syphilitischen unter den Paralytikern ein weitaus höherer ist, als unter den übrigen Formen von Geisteskrankheit. Aber in der Deutung dieses Zusammentreffens stehen sich die Ansichten noch zum Theil schroff gegenüber. Während die Einen, welche hohe Zahlen gefunden haben, der Syphilis, wenn nicht einen causalen, so doch einen prädisponirenden Einfluss zuschreiben, sehen andere in deren Vorkommen nichts anderes, wie den Ausdruck von Excessen, unsolidem Leben u. dgl., gestehen ihr höchstens eine auxiliare, oder nur zufällige Bedeutung zu. Woher diese Differenz in der Statistik und deren Deutung kommt, werden wir unten berühren; hier sei nur darauf hingewiesen, dass bei der Tabes dorsalis die Verhältnisse ganz ähnlich gelagert sind. Auch hier zwei Heerlager. Während Erb[1]), Fournier, Rumpf, Moebius, Voigt[2]) auf Grund ihrer Erfahrung für einen ganz directen und causalen Zusammenhang von Tabes und Syphilis eintreten, leugnen Leyden, Westphal u. A. diesen Zusammenhang. Ausser den ganz verschiedenen Resultaten der ätiologischen Statistik führen die Gegner hauptsächlich in's Feld, dass Syphilis klinisch und pathologisch-anatomisch andere Erscheinungen hervorrufe, dass aber eine sogenannte syphilitische Tabes genau aussehe wie eine andere, dass anti-syphilitische Behandlung wenig oder nichts nütze, dass ausser der Syphilis noch andere ätiologische Momente gegeben seien. Dem gegenüber heben Strümpell, Möbius, Voigt[2]), Althaus[1]) hervor, dass Syphilis so gut wie Ergotin (Tuczeck) Tabes erzeugen könne, dass auch die specifische Therapie nicht nutzlos sei, dass das Ueberwiegen der Männer unter den Tabikern ebenso für den causalen Zusammenhang spreche, wie das Beschränktsein der Tabes auf das Alter der Reife. Komme ja später Tabes vor, so fehle auch die späte Infection nicht.

Dieselben Gründe und Gegengründe werden bei der Paralyse angeführt. Auch hier ist die ätiologische Statistik zu keinem einheitlichen Resultate gekommen. Obersteiner[3]) fand 21,6 Proc. und räumt der Syphilis in der Aetiologie den ersten Rang ein, meint auch, die pathologische Anatomie spräche nicht dagegen, indem er die Gehirnsclerose den Veränderungen parallel setzt, welche die Syphilis in der Leber erzeugt. Snell und Mendel[4]) sprachen schon vorher dieselbe Ansicht aus. Auf dem vorjährigen internationalen ärztlichen Congress zu Kopenhagen trat Rohmell[5]), gestützt auf seine Beobachtungen (77,2 Proc. Syphilitische, denen 72 Syphilitische unter 1000 anderen Irren gegenüber stehen) unter Hinweis auf das Sectionsergebniss, sowie die theilweise Wirksamkeit der spec. Therapie ebenfalls für die Bedeutung der Syphilis ein. Ihm schloss sich Steenberg, Kjellberg und Friedenreich an, während die Franzosen und Fürstner geringere Zahlen (15—30 Proc. resp. 32 Proc.) erhielten und sich zweifelnd über den Einfluss der Syphilis aussprachen. Moebius trat für völlige Analogie von Tabes und Paralyse auf, welche ausser vielem sonstigen auch das Gemeinsame hätten, dass bei beiden die Heredität eine geringe Rolle spiele (?) und dass beide die Wirkung der Syphilis seien.

Die letzten Veröffentlichungen sind von Eickholt[6]), welcher nur 12 Proc. Syphilis angibt und deshalb deren Einfluss geringschätzt und von Reinhard[7]). Letzterer gesteht der Syphilis unter den prädisponirenden Ursachen erst den dritten Rang zu, (22,4 resp. 28 Proc. Syphilis bei Paralyse gegenüber von 5,9 resp. 7,7 Proc. dgl. bei den übrigen Kranken.) Wie man sieht, ist die Sache noch nicht spruchreif und deshalb weiteres Material nicht undienlich. Dies lockte mich, auch unsere Kranken einmal Revue passiren zu

1) Schmidt's Jahrbücher 1884 H. 9. pag. 278. Erb fand 89 Proc., Fournier 91 Proc. Syph.

2) Centralblatt für Nervenheilkunde. 1885. Nr. 8. Voigt 76 Proc.

3) Centralblatt von Erlenmeyer 1885. 4.

4) Mendel, Paralyse pag. 296 ff., dort auch die ältere Literatur.

5) Centralblatt 1884, 17.

6) Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 41 Heft 1 pag. 36.

7) ibidem Bd. 41, Heft 4 pag. 533 ff.

lassen, um so mehr als die Zahl der Syphilitischen unter den im Jahre 1884 aufgenommenen Paralytikern eine geradezu auffallend hohe war (8 auf 12). Als ich mich aber daran machte, die älteren Krankengeschichten in dieser Hinsicht durchzugehen, fand ich, dass die Sache ihre Schwierigkeiten hatte. Es fanden sich theils gar keine, theils mangelhafte Notizen vor, offenbar, weil früher darauf kein Gewicht gelegt worden war. Ich konnte deshalb, wenigstens rücksichtlich der Syphilisfrage nur das Jahrzent 1875—1884 verwerthen, und auch hier gewinnen erst die jüngeren Jahrgänge an Zahl und Sicherheit in steigender Linie. Ich habe mich bemüht, möglichst nur die positiven Angaben zu verwerthen, und das mit aller Vorsicht; dass negative nichts beweisen, liegt für jeden auf der Hand, der weiss, wie leicht Syphilis verheimlicht wird und sich der Kenntniss der Aerzte, der Umgebung und bisweilen des Patienten selbst entzieht. In der Regel sind Jahre darüber hingegangen, der Kranke hat seine Infection vielleicht schon wieder vergessen, und wenn nicht, so gesteht er und die Umgebung aus begreiflichen Gründen dieselbe nicht gerne zu. Wie es meist der Fall ist, war die Infection eine leichte, wer vermag in allen Fällen nach Jahren zu sagen, ob die Infection als locale oder allgemeine aufzufassen sei? Am sichersten ist die Entscheidung, wenn man sich auf ein Zengniss des behandelnden Arztes stützen kann und wäre es sehr zu wünschen, dass die Collegen uns besser in die Hände arbeiten würden, mit ihren Zeugnissen, als es in der Regel geschieht. Weniger zuverlässig sind die Angaben der Angehörigen oder Begleiter. Die negativen sind, wie erwähnt, sehr wenig zuverlässig; aber auch die positiven nicht immer. Es kommt vor, dass der Begleiter zu verstehen gibt, der Kranke sei venerisch gewesen und bei weiterem Nachforschen stellt sich nur Tripper heraus. Am werthlosesten sind die Angaben der Patienten selbst. So lange sie besonnen sind, leugnen sie und sind sie bereits dement, haben ihre Angaben allen Werth verloren. Es kommt ja allerdings vor, dass der Patient noch manifeste Symptome der Syphilis in die Anstalt mitbringt, aber das sind die Ausnahmen. Narben am Penis können fehlen; Schwellung der Drüsen, Hautgeschwüre, Defluvium cap. möchte ich nur als unsichere Stützen bezeichnen. Auch die Sectionen ergeben in den seltensten Fällen makroscopisch einen charakteristischen Befund.

Das Ergebniss meiner Untersuchungen habe ich in beiliegender Tabelle niedergelegt.[8]) Von vornherein schien es mir nothwendig, nicht nur die Syphilis, sondern die gesammte Aetiologie in Betracht zu ziehen, damit das Resultat nicht ein einseitig construirtes, sondern ein den thatsächlichen Verhältnissen entsprechendes werde. Ich habe demnach noch Alter, Stand, Dauer, Heredität, Excesse, sonstige Ursachen berücksichtigt und schliesslich den Ausgang notirt, soweit wir Kenntniss davon hatten. Für diese allgemeinen Verhältnisse habe ich die Jahre 1870—1884 herbeigezogen, also im Ganzen 15 Jahre.

I. Häufigkeit der Paralyse.

Während die jährliche Zugangsziffer ziemlich erheblichen Schwankungen unterliegt (48—91), bleibt das Procentverhältniss der Paralytiker constanter und scheint in den letzten Jahren in einer mässigen Steigerung gegen früher. Daraus einen Schluss ziehen wollen auf die Zunahme der Paralytiker im Allgemeinen, wäre voreilig, da wir unsere Patienten theilweise aus dem Auslande und die aus unserem Kreise keineswegs alle bekommen, indem sowohl das Juliusspital in Würzburg und andere Anstalten, wie Privatpflege deren nicht wenige absorbiren. Nach Mendel[9]) schwankt das Verhältniss der Paralytiker zu den übrigen Geisteskranken in Deutschland und Ausland zwischen 4 und 41 Proc. (Charenton). Die meisten Länder zeigen eine mittlere Zahl, 8—20 Proc., welcher Zahl auch die unsere nahesteht. Eickholt[10]) gibt 17 Proc. an, Reinhard[11]) 15—25 Proc. Wollte man die Zahlen einigermassen für den Kreis Unterfranken verwerthen, so müsste man alle Nichtkreisangehörigen pro Jahr und Erkrankungsform ausscheiden. Doch würde das Ergebniss auch dann aus den oben erörterten Gründen kein zutreffendes Bild für den Kreis geben.

Nach Majer (Generalbericht des San.-Verw. in Bayern) betrug das Verhältniss sämmtlicher in Bayern aufgenommenen Paralytiker zu den übrigen Aufgenommenen pro 1876—1880 11,8 Proc., pro 1881 13,5 Proc., pro 1882 12,5 Proc., d. h. 20,1 für Männer und 3,8 für Frauen. Im Allgemeinen hat nach Majer der Durchschnittsbestand (bis 1882) zugenommen, während die Procentzahl der Paralytiker fast gleich geblieben ist.

Jahr	Zahl der Verpflegten überhaupt	Zugang	Paralytiker	Procent des Zuganges	Verhältniss der Paralyse zum Zugang
1870	241	54	7	14,2	1: 7,7
1871	215	48	4	8,3	1: 12
1872	239	75	9	12	1: 8,3
1873	236	54	9	16,6	1: 6
1874	249	59	7	11,9	1: 8,4
1875	276	79	11	14	1: 7,2
1876	291	91	9	9,9	1: 10,1
1877	279	55	9	14,7	1: 6,1
1878	280	61	9	15	1: 6,7
1879	288	59	7	11,9	1: 8,4
1880	306	73	7	9,6	1: 10,4
1881	292	59	11	18,8	1: 5,3
1882	290	68	13	19,2	1: 5,2
1883	288	54	10	18,5	1: 5,4
1884	292	79	12	15,1	1: 6,6
Summa		968	134	13,8	1: 7,22
15 jähriger Durchsch.		64,5	8,93		

Das Verhältniss der paralytischen Frauen in Werneck zu den übrigen Aufgenommenen und zu den Männern war folgendes:

Frauen.

Jahr	Aufnahme	Paralytiker	Procent	Es kommen paralytische Frauen auf paralytische Männer
1878	68	1	1,4	1: 9
1879	51	1	1,7	1: 7
1880	69	2	2,9	1: 3½
1881	79	3	3,5	1: 3⅔
1882	50	1	0,5	1: 13
1883	65	1	1,5	1: 10
1884	75	3	4,3	1: 4

Durchschnittsverhältniss 1 : 6,3 Männer.

8) Diese Tabelle ist aus begreiflichen Gründen hier weggelassen und wurde lediglich unserem Jahresberichte beigelegt.

9) Mendel, Paralyse.

10) loc. cit.

11) l. c.

Die Paralytiker sind also überwiegend Männer. Auch aus dieser Statistik ergibt sich keine evidente Steigerung der Paralyse in der jüngsten Zeit.

2. Heimath (1870—1884).

Unter 134 Kranken sind aus dem

Kreise	Bayern	Deutschland	Ausland
99	14	18	3
		21	

oder nach Procent kamen von den Paralytikern auf

Kreis	Bayern	Deutschland und Ausland
100	14	21
100	35	

Verhältniss der Irren überhaupt in Werneck

Kreis	Bayern	Deutschland und Ausland
518	21	44
100	4	8,7
100	12,7	

Während also nach dem 7 jährigen Durchschnitt sämmtlicher Verpflegten auf 100 Kreisangehörige ca. 4 Bayern und 8,7 Ausländer kommen, ist die Zahl sowohl der übrigen Bayern, wie der Ausländer bei Paralyse fast dreimal so hoch. Dieses Verhältniss zeigt, dass Werneck seinen guten Ruf und seine Anziehungskraft auf das Ausland [12]) noch nicht verloren hat und zweitens, dass Paralytiker schwieriger zu Hause verpflegt werden können, als andere Kranke. Von den Ausserbayern erkrankte ein Theil während seines vorübergehenden Aufenthaltes im Königreiche. Erwähnt mag werden, dass wir schon 6 mal Paralytiker aus Bad Kissingen bekamen, wohin sie zur Cur geschickt worden waren, ein Missgriff, der sich in der Regel an der Gesundheit wie am Geldbeutel des Patienten schwer rächt.

3. Alter (1870—1884).

Was das Alter zur Zeit der Aufnahme anlangt, so notiren wir

Jahre		Procent	Majer 5jähr. Durchschnitt für Paralyse	Majer Durchschnittszahl für sämmtliche Geisteskranke
20—30	5	3,7	6 Proc.	25 Proc.
31—40	50	37	38,6 „	27 „
41—50	46	30	32,5 „	19,4 „
51—60	21	6,3	13,9 „	11,6 „
61—70	10	7,4	5,2 „	5,3 „
71—80	2	1,5	0,2 „	1,3 „
Summa	134			

Der jüngste war 26, der älteste 74 Jahre. Am meisten neigt das kräftigste Mannesalter 30—50 Jahre zur Erkrankung (67 Proc.). Dies stimmt mit den anderweitigen Erfahrungen (cf. Mendel). Von den für Paralyse von Majer angegebenen Durchschnittszahlen weichen die unserigen nur in der Classe 51—60 etwas ab. Im Uebrigen zeigt sich die Paralyse gegenüber den anderen Formen als eine spät beginnende Krankheit.

Das Aufnahmsalter deckt sich natürlich mit dem Alter der Erkrankung nicht. Letztere ist ein Zeitpunkt, der nicht immer genau fixirbar ist. Die Dauer der Erkrankung bis zur Aufnahme in unsere Anstalt betrug:

	Es kamen zur Aufnahme		Procent	
im 1. Monat	19	72	55	81
„ 2.—3. „	9			
„ 4.—6. „	16			
„ 7.—12. „	28			
bis 2 Jahr	35		26	
„ 3 „	10			
„ 4 „	7			
„ 5 „	3			
„ 6 „	3			
„ 7 „	1			
„ 8 „	—			
„ 9 „	—			
„ 10 „	2			
„ 11 „	1			
Summa	134			

Die Dauer der Erkrankung bis zur Aufnahme ist also eine geringe. 55 Proc. im ersten Jahre, 26 Proc. bis 2 Jahre. Die Paralytiker machen sich bald störend bemerkbar ausserhalb der Anstalt. Ein gewisser Theil der Patienten war vorher im Juliusspital oder in anderen Anstalten, aber meist nur kurze Zeit.

(Schluss folgt.)

12) Nach Majer hat (pro 1882) Werneck den grössten Procentsatz Nichtbayern (6,1 Proc.) unter allen Anstalten. Dies ist nach obiger Berechnung zu gering.

Impfresultate mit animaler Lymphe.

Aus der Münchener Universitäts-Poliklinik mitgetheilt von Professor Dr. *H. Ranke.*

Da die allgemeine Einführung der Impfung mit animaler Lymphe von den massgebenden Factoren im Deutschen Reiche beabsichtigt zu sein scheint, habe ich in diesem Jahre in meinem poliklinischen Curs, in welchem stets im Frühjahre eine Anzahl Kinder geimpft wird, um den Studirenden Gelegenheit zu geben, auch diesen Theil der ärztlichen Thätigkeit aus eigener Anschauung und Uebung kennen zu lernen, fast ausschliesslich mit animaler Lymphe geimpft.

Die Lymphe wurde mir durch Vermittelung des Herrn Apothekers A. Schillinger (Adler-Apotheke München) von dem schweizerischen Impfinstitut in Lancy-Genf unentgeltlich geliefert.

Dieses unter der Controle des dirigirenden Arztes der öffentlichen Gesundheitspflege in Gent stehende Institut, hat sich in der Schweiz bereits allgemeine Anerkennung erworben. Dasselbe liefert animalen Impfstoff in vier verschiedenen Formen: 1) in flüssigem Zustande in Capillarröhrchen, 2) als „Pulpe“ zwischen zwei Glasplatten, deren eine eine Vertiefung besitzt, 3) als Pulver und 4) auf Elfenbeinstäbchen.

Bei unseren Impfungen kamen nur die ersten beiden Formen zur Verwendung, vorwiegend Pulpe, in geringer Zahl auch Capillarröhrchen.

Die Impfstellen wurden stets in gleicher Weise angelegt, so dass jedes Kind auf jeden Arm fünf kleine Schnittchen, resp. Einritzungen, von je 8—4 mm Länge erhielt.

Für jeden Arm, also für je 5 Schnittchen, wurde die Lancette Einmal mit der Vaccine in Berührung gebracht.

Das Resultat der Impfungen war nun folgendes:

Im Ganzen wurden während der Monate Mai und Juni 140 Kinder mittelst animaler Lymphe zum ersten Male geimpft. Von diesen wurden 135 zur Controle wieder vorgestellt.

Diese 135 Kinder repräsentiren also 1350 Impfschnittchen.

Aus denselben entwickelten sich 1254 Pusteln, oder 92,96 Proc.; und zwar hatten von den 135 Kindern 97 je zehn Pusteln, 12 je neun, 11 je acht, 7 je sieben, 4 je sechs, 2 fünf, 1 drei und 1 zwei Pusteln.

Die Pusteln entwickelten sich vollkommen normal und die Reactionserscheinungen hielten sich in allen Fällen innerhalb mässiger Grenzen.

Das Resultat der Impfung muss desshalb als ein vollkommen befriedigendes erklärt werden und dürfte gegen die besten Resultate der Impfung von Arm zu Arm kaum zurückstehen.

Was den Kostenpunkt anlangt, so wurden zur Impfung von 140 Kindern zu je 10 Impfschnitten und zu 33 Revaccinationen zu je 5 Impfschnitten 21 Platten und 12 Proberöhrchen verwendet.

Die Platten verkauft Herr Apotheker Schillinger à 3 Mark, die Proberöhrchen à 70 pf. Diess ergäbe, wenn der Impfstoff hätte bezahlt werden müssen, eine Gesammtausgabe von 71 M. 40 pf., welche sich, 2 Revaccinirte gleich 1 Geimpften gerechnet, auf 156 Personen vertheilen.

Die Kosten stellen sich demnach auf etwa 46 pf. per Kopf.

Ueber Impfung mit Reissner'schem Impfpulver.

Von *Dr. Doebner* in Aschaffenburg.

Nachdem ich im vorigen Jahre durch Herrn Collegen Dr. Senfft in Bierstadt bei Wiesbaden, welcher sich seit Jahren in erfolgreichster Weise mit animaler Impfung beschäftigt, Gelegenheit hatte, genauere Kenntniss obengenannter Methode zu erhalten, zog ich dieselbe im laufenden Jahre für meine Privatimpfungen in Anwendung.

Am 26. Mai d. J. Nachmittags 5 Uhr impfte ich ein in meinem hellen und luftigen Pferdestalle untergebrachtes, sehr gut entwickeltes, fast drei Wochen altes, weibliches Kalb, welches ich durch einen hiesigen Metzger aus einem gut gehaltenen Stalle bezogen und vorher genau untersucht hatte.

Die Befestigung des Kalbes auf dem Schragen, Reinigung desselben und Rasiren des Bauches bis zum Nabel und der rechten inneren Schenkelfläche geschah genau in der bekannten, von Herrn Kreismedicinalrath Dr. Schmitt in Würzburg in diesem Blatte, Jahrgang 1883 pag. 87 näher beschriebenen Weise. Die Lymphe entnahm ich zweien sehr kräftigen Kindern, die ich am 19. Mai geimpft hatte und von denen bei jedem 14 normele Pusteln zur Entwicklung gekommen waren. Nach Oeffnen der letzteren legte ich 50 Doppelkreuze auf den rasirten Stellen des Kalbes an. Jeder Schnitt hatte eine Länge von $1^1/_2$—2 Centimeter. Sodann wurde das Kalb abgebunden und in der gewohnten Weise mittelst eines Strickhalfters an einem in einer eisernen Stange laufenden Ringe so kurz befestigt, dass ein Belecken der geimpften Stellen unmöglich wurde, im Uebrigen aber sich das Thier frei bewegen und bequem legen konnte. Als Streu wurde Stroh benützt, über welches eine dicke Lage weiches Heu kam. Zur Nahrung bekam das Kalb täglich 9 Liter lauwarme Milch und 3 Eier, auf drei Mahlzeiten vertheilt. Zweimal des Tages wurde es je eine Viertelstunde im Hofe herumgeführt. Bei dieser Behandlung blieb das Thier vollkommen gesund; es trat sogar eine nicht unerhebliche Gewichtszunahme ein, so dass der betreffende Metzger das Kalb nach beendigtem Impfgeschäfte ohne jegliche Entschädigung zurücknahm.

Die Entwicklung der Pusteln geschah in der bekannten Weise: Am 31. Mai früh 9 Uhr, also 112 Stunden nach der Impfung waren den 50 Doppelkreuzen entsprechend genau 200 gut gefüllte, in die Länge gezogene Pusteln entwickelt. Nun wurde das Kalb in gleicher Weise wie bei der Impfung gebunden und gereinigt. Sodann wurden die den Pusteln locker aufliegenden Krusten mit einem Scalpell abgeschabt und nun mittelst eines kleinen scharfen Löffels, welches Instrument sich mir hiezu am zweckmässigsten erwies, die Pusteln bis auf das Corium ohne vorherige Anlegung einer Klemmpincette energisch abgekratzt. Die aus den abgekratzten Stellen noch aussickernde, mit etwas Blut gemischte Lymphe wurde ebenfalls mit dem scharfen Löffel aufgefangen und zusammen mit der übrigen Pustelmasse auf mehrere Uhrgläser vertheilt, unter einen Reissner'schen Exsiccator gebracht [1]).

Am 1. Juni wurde das Kalb im hiesigen städtischen Schlachthause geschlachtet, vom Schlachthausarzte und mir einer genauen Untersuchung unterzogen und vollkommen gesund befunden.

Am 3. Juni Vormittags, also nach drei Tagen, war die Pustelmasse so vollkommen trocken, dass ich sie in einem Achatmörser [2]) zu einem feinen Pulver zerreiben konnte, was nicht so ganz einfach ist, da die sehr harten Krusten dem Drucke des Pistills leicht ausweichen. Das fertige, leicht gelblich gefärbte Pulver, von welchem ich fünf der dem Exsiccator beigegebenen Gläschen füllen konnte, wurde wieder unter letzteren gebracht und bis zu jeweiligem Gebrauche daselbst belassen.

Mit diesem Reissner'schen Impfpulver, welches beim Gebrauche auf einem Uhrgläschen mit etwas chemisch reinem Glycerin und destillirtem Wasser zu einem dünnen bräunlichen Brei verrührt wird, habe ich bis zum 26. Juli 18 Impfungen und 30 Wiederimpfungen, letztere grösstentheils bei Schülerinnen der hiesigen höheren Töchterschule, vorgenommen, habe einigen Stoff an Collegen abgegeben und besitze noch nahezu zwei Drittel der ganzen Menge, etwa so viel, als bei einer öffentlichen Impfung für 200—250 Kinder genügen würde. Die damit erzielten Resultate kann ich wohl als vorzügliche bezeichnen. Bei den 18 Vaccinationen hatte ich 94,5 Proc. Erfolg; es ergab sich nur ein Misserfolg und zwar bei einem rachitischen Kinde, welches ich am 4. Juni geimpft hatte. Da auch eine zweite 8 Tage später mit Impfpulver, sowie eine dritte am 4. Juli mit frischer humanisirter Lymphe vorgenommene Impfung ohne allen Erfolg blieb, so darf ich wohl dieses Kind von der Berechnung ausschliessen und kann von einem Erfolg von 100 Proc. sprechen.

Bei den übrigbleibenden 17 Kindern, bei welchen ich je 10 Schnitte angelegt hatte, entwickelten sich 120 mustergiltige grosse Pusteln (Knötchen und Bläschen habe ich gar nicht beobachtet), so dass auf ein Kind 7 Pusteln kommen und zwar waren

1) Ein kleiner Reissner'scher Schwefelsäureexsiccator kostet in der Fabrik für Impfrequisiten von C. Geister in Weimar 5 M. 50 pf.

2) Bei C. Geister für 6 M. 75 pf. erhältlich.

bei 4 Kindern je 10
„ 3 „ „ 9
„ 2 „ „ 8
„ 2 „ „ 7
„ 1 Kinde „ 6
„ 2 Kindern „ 5
„ 2 „ „ 3
und „ 1 Kinde „ 1 Pustel zur Entwicklung gekommen.

Letzteres Kind, bei welchem sich nur eine Pustel entwickelt hatte, war ebenfalls rachitisch und ein Brüderchen des oben genannten dreimal erfolglos geimpften Kindes. Auch hier blieb eine vier Wochen später mit humanisirter Lymphe vorgenommene zweite Impfung erfolglos.

Von den 30 Revaccinationen waren 22, demnach 73 Proc. von Erfolg begleitet und zwar entwickelten sich von je 6 Schnitten

bei 1 Kinde 6 Pusteln
„ 4 Kindern je 5 „
„ 1 Kinde je 4 „
„ 3 Kindern „ 3 „
„ 6 „ „ 2 „
„ 7 „ „ 1 „

also bei 22 Kindern 58 Pusteln von vollkommen normaler Bildung.

Die 8 Schulkinder, bei welchen Pusteln nicht zur Entwicklung gekommen waren, von denen aber mehrere eine Schwellung und Röthung der Impfstellen zeigten, wurden am 15. Juni, d. h. 10 Tage nach der ersten Impfung, einer nochmaligen sorgfältigen Impfung mit frischer humanisirter Lymphe unterzogen, jedoch ohne jeglichen Effect, so dass der erste Misserfolg sicher nicht auf Rechnung des Impfpulvers zu setzen ist.

Bei allen Erstimpflingen waren die Pusteln nach Ablauf einer Woche vollkommen ausgebildet und zum Abimpfen geeignet; eine verzögerte Entwicklung habe ich nicht gesehen. Die Reaction war in einzelnen Fällen eine ziemlich bedeutende; in zwei Fällen sah ich ein rasch verlaufendes Erythema vaccinicum, das über den grössten Theil des Körpers verbreitet war.

Bei einem revaccinirten Mädchen trat schon am dritten Tage eine Schwellung des Armes ein, welche unter Entwicklung von 5 grossen Pusteln und nicht unbeträchtlichem Fieber sich in den nächsten Tagen noch erheblich steigerte.

Später entwickelten sich Impfgeschwüre, die nur langsam heilten.

Bei allen andern Kindern war die Reaction nicht stärker, als nach Impfung mit humanisirter Lymphe.

Nicht genug kann ich empfehlen, langsam zu impfen, die Schnitte nicht zu seicht zu machen und die Impfflüssigkeit mit einem dünnen Spatel, wozu sich die kleinen Elfenbeinstäbchen, wie sie von den Lymphanstalten, mit angetrockneter Lymphe armirt, versendet werden, besonders eignen, fest in die Schnitte hineinzureiben. Bei 4 Kindern bluteten die Schnitte ziemlich stark und trotzdem entwickelten sich 10, resp. 5, 3 und 8 Pusteln. Bei 3 Impfungen setzte ich absichtlich dem Impfpulver mehr Wasser und Glycerin zu, so dass ich eine ziemlich dünne Impfflüssigkeit erhielt. Gleichwohl entwickelten sich die Pusteln sehr schön und zahlreich (6, 7 und 9 Pusteln).

Eine ähnliche Verdünnung verwendete ich bei 4 Revaccinationen. Von diesen blieben 3 erfolglos (auch bei einer zweiten Impfung mit humanisirter Lymphe), während bei dem vierten Mädchen sich 5 auffallend grosse Pusteln entwickelten und der Arm, wie bereits oben erwähnt, sehr stark anschwoll.

Um festzustellen, wie lange das Reissner'sche Impfpulver sich leistungsfähig erhalten lässt, habe ich mehrere der von mir privatim zu impfenden Kinder zurückbehalten und beabsichtige, in Zwischenräumen von etwa 14 Tagen je eines derselben zu impfen.

Die vorletzte Impfung habe ich am 2. Juli mit einem Erfolge von 3, die letzte am 18. Juli mit einem Erfolge von 8 sehr schönen Pusteln vorgenommen. Im letzteren Falle waren bereits 48 Tage nach Abnahme der Kalbslymphe verflossen. Meine letzte Revaccination datirt vom 13. Juli und war ebenfalls von günstigem Resultate.

Was nun den Kostenpunkt anbelangt, so ist derselbe im Vergleich zur gewonnenen Sicherheit nicht von Belang. Das Kalb selbst kostete, wie bereits erwähnt, gar nichts, da es während der Entwicklung der Pusteln an Gewicht zugenommen hatte. Die übrigen Auslagen betrugen:

für 46 Liter Milch	8 M.	28 Pf.
für Milchträgerlohn	1 „	— „
für 17 Eier	— „	94 „
für Streu	1 „	— „
für das Rasiren des Kalbes	2 „	— „
für den assistirenden Metzger	4 „	— „
den Müttern für das Abimpfen	4 „	— „
Summa:	21 M.	22 Pf.

Es erwachsen demnach auf eine der 48 bis jetzt gemachten Impfungen resp. Wiederimpfungen 44 Pf. Auslagen. Wenn nun auch bei Privatimpfungen ein grosser Verlust an Impfstoff unausbleiblich ist, da in der Regel nur wenige Kinder gleichzeitig geimpft werden, meist Einzelimpfungen vorgenommen werden müssen, wobei stets eine beträchtliche Menge Stoff unbenützt bleibt, so können doch ganz bequem 150 Privatimpfungen mit dem von einem Kalbe gelieferten Impfpulver ausgeführt werden, wodurch sich die Kosten auf 14 Pf. pro Impfung reduciren.

Aus Vorstehendem ergibt sich, dass die Resultate des Reissner'schen Impfpulvers jeder andern Methode animaler Impfung zum Wenigsten ebenbürtig sind.

Dabei hat die Impfung mit Impfpulver vor der directen Ueberimpfung vom Kalbe auf das Kind noch den Vortheil, dass das Kalb vor der Verwendung des Pulvers geschlachtet und einer genauen Untersuchung unterzogen werden kann, während es sich der Impfung mit flüssiger conservirter oder zwischen Glasplatten getrockneter Lymphe gegenüber durch die längere Dauer seiner Wirksamkeit auszeichnet. Reissner hat noch nach 5—6 Monaten gute Resultate erzielt. Aus letzterem Grunde eignet es sich ganz besonders für Privatimpfungen, die sich gewöhnlich auf einige Monate ausdehnen, wodurch die Beschaffung stets frischer Lymphe sehr beschwerlich wird. Das Impfpulver belässt man bis zum jeweiligen Gebrauche unter dem Exsiccator. Man hat es jeden Augenblick zur Hand und man kann bezüglich der Zeit und des Ortes der Impfung jedem Wunsche Rechnung tragen.

Dabei sind die technischen Schwierigkeiten gering. Das Abkratzen der Pusteln mit dem von mir in Gebrauch gezogenen scharfen Löffel ist einfach und geht sehr rasch. Eine Klemm-

pincette, die dem Thiere gewöhnlich heftigen Schmerz verursacht, und deren Anlegung die ganze Procedur sehr in die Länge zieht, benutzte ich gar nicht; das der Pustelmasse beigemengte Blut hat nicht den geringsten Nachtheil.

Es würde mich freuen, wenn diese Zeilen dazu beitragen würden, der Impfung mit Reissner'schem Impfpulver auch unter den bayerischen Aerzten mehr Freunde zu gewinnen.

Bericht über die Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, XIV. Congress.

(Fortsetzung.)

Baron Horoch (Wien) demonstrirt ein von der Lendengegend aus durch Professor Albert glücklich exstirpirtes carcinomatös degenerirtes Nierenabdomen, 1300 g schwer, das von einer 40 jährigen Frau stammte. Die sichere Diagnose eines Nierentumors wurde erst durch directe Sondirung beider Ureteren festgestellt, indem bei der Sondirung des rechten Ureters stark getrübter, mit reichlichen eiterigen Flocken und mit Blutcoagulis vermischter Urin entleert wurde; bei Druck auf den Tumor floss der Urin reichlicher ab.

Claus (Elberfeld): Demonstration einer Nierengeschwulst, durch Laparotomie entfernt.

Der Anfangs für ein monoloculäres Ovarien-Cystom gehaltene Tumor erwies sich bei der Operation als eine mit Blut gefüllte cystische Nierengeschwulst, deren Exstirpation leicht gelang; Patientin, eine 46 jährige Frau, ist geheilt. Der Tumor war ein zellenarmes, faserreiches Fibrom, das sich zwischen der Mark- und Rindensubstanz der Nieren entwickelt und beide auseinandergedrängt hatte.

Discussion: Koenig hat in letzter Zeit bei zwei kleinen Kindern Nierenexstirpationen durch den Bauch hindurch ausgeführt. In beiden Fällen war die Operation leicht und der Verlauf ein günstiger. Auch Claus hält die Nierenexstirpation für sehr leicht, leichter als die Entfernung eines Ovarialcystoms, welche Behauptung aber v. Bergmann nicht unterschreiben kann, da die Operation meist wegen bestehender Adhärenzen und Gefahr der Zerreissung der Vena cava grosse Schwierigkeiten habe. Koenig glaubt nicht, dass die Exstirpation der retroperitonealen Tumoren, namentlich der rasch wachsenden, grosse Schwierigkeiten biete, nur müsse man einen nicht grossen Schnitt machen. Auch Schönborn theilt eine leicht ausgeführte Exstirpation einer sarcomatösen Niere bei einem 8 jährigen Kinde mit. Landau (Berlin) spricht sich dafür aus, bei Hydronephrosen lieber eine Nierenbeckenfistel anzulegen, als die Niere zu exstirpiren, da das noch vorhandene Nierengewebe noch functionire. Claus betont nochmals, dass es sich in seinem Falle nicht um eine Hydronephrose, sondern um ein Fibrom gehandelt habe.

F. Fehleisen (Berlin): Demonstration von Präparaten zum hohen Steinschnitt.

Der Einfluss, welchen die Füllung der Blase einerseits und die Ausdehnung des Mastdarmes andererseits auf die Lage der Beckeneingeweide und besonders auf den Stand der prävesicalen Bauchfellfalte ausübt, wurde an Durchschnitten gefrorener Leichen studirt. Die Ergebnisse der Untersuchungen lassen sich etwa in folgenden Thesen zusammenfassen: 1) Sie bestätigen die zuerst von Garson, später von Petersen gemachten Angaben, wonach wir in der Tamponade des Mastdarms ein Mittel besitzen, um beim hohen Steinschnitt eine Verletzung des Bauchfells zu vermeiden. 2) Die Füllung der Blase verschiebt den Blasengrund und das Ostium internum urethrae nach unten, die Füllung des Mastdarms dagegen in umgekehrter Richtung. Durch die Ausdehnung des Rectums wird aber 3) das Ostium urethrae int. nicht nur nach oben, sondern auch sehr ausgiebig nach vorn verschoben, d. h. der Symphyse genähert.

Dr. v. Antal (Budapest): Modificirte Methode der Sectio alta.

Die Epicystotomie besitzt wesentliche Vorzüge gegenüber den anderen Formen des Blasenschnittes, da sie einen leichten Ueberblick und ausgedehnte Manipulationen in der Blase zulässt. Bloss die Blasennaht liefert bis jetzt noch nicht befriedigende Resultate der Heilung p. p. i. Den Grund davon sucht v. A. in der geringen Dicke der Blasenwand und damit in der Schmalheit der zur Vereinigung kommenden Wundfläche. Um diesen Uebelstand zu vermeiden, präparirt v. A. ein ovales, fast trichterförmiges Stück aus der vorderen Blasenwand heraus und bringt somit eine trichterförmige Wunde hervor, deren aneinander gelegte und genähte Hälften eine Narbe von gehöriger Tiefe erreichen lassen. Diese Methode hat sich in zwei Fällen vortrefflich bewährt.

Maas (Würzburg): Ueber Sectio mediana.

Die Gefahr der Sectio alta wird durch die Tamponade des Rectums nicht wesentlich vermindert, da die Antiseptik des prävesicalen Raumes zum Theil durchaus illusorisch ist wegen der Unmöglichkeit, das Blaseninnere dauernd desinficiren zu können. Die Blasennaht zeigt deshalb auch schlechte Resultate, von 41 Fällen hielt sie nur 16 mal, bei 17 ging sie auseinander, und 8 Patienten starben an Sepsis. Gegenüber diesen Gefahren ist die Sectio mediana mit Spaltung des Diaphragma urogenitale eine einfache gefahrlose Operation mit äusserst einfacher Nachbehandlung, deren Heilung man durch Einlegen eines Verweilkatheters ungemein beschleunigen kann. Sie gestattet die genaueste Abtastung des Blaseninnern, selbst grosse Fremdkörper können leicht entfernt werden. Thompson hat in der letzten Zeit die Sectio mediana nur zu diagnostischen Zwecken über 40 mal gemacht. Nach M.' Ansicht ist die Sectio mediana die Steinoperation der Zukunft.

Sonnenburg (Berlin): Zur partiellen Resection der Harnblase wegen eines Tumors.

Wegen eines mittelst Digitaluntersuchung der Blase constatirten ca 5 markstückgrossen, ziemlich harten Tumors in der vorderen Blasenwand wurde die Sectio alta gemacht. Zur vollständigen Exstirpation des Tumors mussten $^2/_3$ der Blase entfernt werden. Abschluss der Peritonealhöhle. Drainage der Blase durch die Urethra und die Bauchwunde. Die Blase selber konnte nicht genäht werden. Reactionsloser Verlauf. Tod 4 Wochen nach der Operation. An der Leiche findet man einen vom Peritoneum gebildeten neuen Blasenraum von kleiner Apfelgrösse.

Rosenberger (Würzburg) berichtet über einen Fall, bei welchem er einen 3 cm betragenden Defect der Harnröhre in Folge von Gangrän des Scrotums durch drei Lappen aus der Haut der Oberschenkel und des Bauches deckte.

A. Bidder (Berlin) brachte einen Anus praeternaturalis colo-uterino-vaginalis dadurch zur Heilung, dass er die Theile auseinander präparirte, d. h. eine sogenannte „Verdoppelung der Wundränder durch Spaltung" vornahm. Dadurch gewann er breite Wundflächen, so dass Uterus und Vaginalwand auf diese Weise gut mit einander vernäht werden konnten.

Bramann (Berlin) stellt einen Patienten vor, bei welchem sich nach einer Stichverletzung ein arteriell-venöses Aneurysma in der linken Achselhöhle gebildet hatte, das einen etwa hühnereigrossen, mit der Arteria axillaris breit communicirenden Varix der Vena axillaris mit allen charakteristischen Eigenschaften darstellte. Der linke Arm war sehr angeschwollen, Hand und Unterarm bläulich verfärbt, und die subcutanen Venen stark ausgedehnt und pulsirend. Die Heilung trat nach der von Professor v. Bergmann ausgeführten Unterbindung der grossen Gefässe ober- und unterhalb des Varix und Exstirpation des letzteren ein. Der Arm wurde wieder vollkommen gebrauchsfähig, nur sind die subcutanen Venen, deren Ectasieen kurz nach der Operation vollständig verschwunden waren, jetzt wieder etwas ausgedehnt.

Discussion: Bardeleben berichtet über zwei ganz ähnliche Fälle, von denen er den einen durch Unterbindung der Arteria ober- und unterhalb vollständig heilte.

v. Volkmann zeigt die Photographie einer vor $6^1/_2$ Jahren nach der v. Langenbeck'schen Methode in der Schulter resecirten Patientin, die den operirten Arm bis zur Senkrechten zu erheben vermag.

Koenig (Göttingen): Ueber Resection des Fussgelenkes bei Gelenktuberculose — nach seiner Methode (mit Krankenvorstellung).

Da die Verbindungen von Hand und Fuss mit Arm und Unterschenkel keine einfachen Gelenkverbindungen sind, und die einzelnen Gelenke im Tarsus und Carpus so nahe zusammenliegen, so sind bei keinem Gelenke des menschlichen Körpers die tuberculösen Erkrankungen schwerer, als am Hand- und am Fussgelenke, und es geschieht eine Propagation der tuberculösen Entzündung von einem Knochen ins Gelenk, von einem Gelenke ins andere, ja von einem Gelenke in mehrere benachbarte Gelenke mit grosser Leichtigkeit. Die jedesmalige Therapie wird sich nach dem Sitz und der Ausdehnung der tuberculösen Erkrankung zu richten haben. Am Fussgelenk sind die typischen Knochentuberculosen so früh als möglich durch Eröffnung der Knochen, Ausmeisselung und Auskratzung dieser rein extraarticulären Herde zu operiren. Ist das Gelenk selbst ergriffen, dann kann nur die Exstirpation der ganzen inficirten Synovialmembran, eventuell mit Entfernung von Theilen der Fibula und Tibia, sowie des Talus noch Rettung bieten. Da sich K. keine einzige Methode der Fussgelenksresection, auch nicht die v. Langenbeck'sche bewährt hat, und er auch die quere Eröffnung des Fussgelenkes nach Hüter perhorrescirt, so hat er eine neue Methode construirt. K. legt 2 Schnitte so an, dass der innere Hautschnitt von der vorderen Fläche der Tibia, etwa 3 ctm oberhalb vom vorderen Rande des Tibiaknöchels nach unten gehend sich um das Gelenk herum auf den Talushals krümmt und an der Gelenkverbindung zwischen Talus und Os naviculare endigt. Parallel mit diesem Schnitte verläuft ein zweiter auf der Aussenseite des Gelenkes. Die Resection beginnt damit, dass man von Tibia und Fibula an den Malleolen je eine Knochenschale, welche vorn das Charniergelenk schliessen hilft, mit dem Meissel abschlägt und conservirt. Erst dann wird mit einem breiten Meissel das kranke Ende der Tibia eventuell Fibula entfernt. Für einen grossen Fehler erachtet es K., in Rücksicht auf die functionellen Resultate der Operation, wenn man den Talus herausschneidet, bloss um sich die Operation dadurch leichter zu machen: der Fuss sinke dadurch ein und würde erheblich verkürzt. K. lässt daher den Talus, wenn möglich, ganz unberührt oder meisselt eine dünne Scheibe von seiner oberen Fläche ab; nur dann nimmt er ihn ganz weg, wenn der Knochen selbst, oder die benachbarten Gelenke erkrankt sind. Dieses neue Verfahren, welches in 25 bis 30 Minuten die totale Exstirpation der Synovialmembran gestattet, rechtfertigt sich schon durch den Erfolg sowohl bezüglich der vollkommenen Ausheilung wie der Function des Gelenks; von 32 Fällen 16mal brauchbare Gelenke, 11mal ohne Fistel und 5mal mit Fistel, 7mal Amputation, 6 Fälle noch in Behandlung. Es empfiehlt sich auch durch die grosse Annehmlichkeit, dass es während der Operation eine grosse Uebersicht des ganzen Gelenkes gestattet. Von den vorgestellten Patienten haben 2 jugendliche Patienten, nach K.'s Methode operirt, mässige Beweglichkeit in dem operirten Gelenke; die anderen 2 Männer mit Exstirpation des Talus gehen erheblich schlechter.

Discussion: v. Volkmann führt aus, dass neu an der König'schen Methode nur das Zurücklassen der Knochenschale der Malleolen sei, während die Wegnahme der erkrankten Knochenparthien bereits früher mit dem Meissel gemacht worden ist. Er bezweifelt aber, ob der Vortheil der Erhaltung der äusseren Knochenlamelle sehr gross sei. In 6 von v. V. operirten Fällen mit Wegnahme der Malleolen ist das functionelle Resultat ein gleich gutes; vielleicht ist sogar die Beweglichkeit des Gelenkes etwas grösser, auch scheint bei der alten Resectionsmethode noch mehr Platz gewonnen zu werden. Die Fussgelenksresectionen geben überhaupt gute Resultate, da die Patienten gezwungen sind, das Glied zu gebrauchen; Schlottergelenke werden bei richtiger Nachbehandlung gar nicht beobachtet. Trotzdem ist die Fussgelenksresection nach Möglichkeit einzuschränken; bei Kindern kommt man gewöhnlich ohne Resection aus, bei Erwachsenen muss oft noch amputirt werden; am häufigsten indicirt ist die Resection bei Pat. im Pubertätsalter. König behauptet nicht, dass er die Methode der Knochenabschälung für vortrefflich halte, sondern nur, dass sie eine nothwendige Folge der Schnittführung sei. Auch er ist der Ansicht, dass man bei Kindern nur im Nothfall reseciren soll. v. Langenbeck ist erstaunt über die so schönen und günstigen Resultate Königs, während er mit der Fuss- und Handgelenksresection oft schlechte Resultate gehabt hat und in mehreren Fällen nachträglich amputiren musste. Allerdings handelte es sich meist um Kranke im Alter von 40 bis 50 Jahren, doch theilweise auch um jüngere Patienten. v. Volkmann glaubt den Grund für die ungünstigen Resultate darin suchen zu müssen, dass v. Langenbeck die Kapselexstirpation wohl nicht so ausgiebig vorgenommen habe, als man dies zu thun pflegt, wogegen v. Langenbeck einwendet, dass er die Kapsel stets nach Möglichkeit entfernt habe. König glaubt, die jetztigen guten Erfolge zum grossen Theil der Anwendung des Jodoforms zu verdanken; seitdem sind auch alle Handgelenksresectionen ausnahmslos geheilt. Der erste Verband wird erst nach 14 Tagen gewechselt und nach 4 Wochen werden die Patienten bereits entlassen. Wichtig ist, während der Schrumpfung des jungen Bindegewebes die Hand dorsal flectirt zu stellen. Zum Theil wurden fast ganz normale Gelenke erzielt. Schede hat functionell die besten Resultate gesehen, wenn er womöglich nur eine Handwurzelreihe fortnahm. Riedel schlägt die beiden Malleolen schräg nach oben mit dem Meissel durch, lässt sie auseinanderziehen und kann dann auch den hinteren Theil der Kapsel exstirpiren. Nach dieser Methode hat er 11 Fälle operirt, 8 sind complet geheilt, 2 haben noch kleine Fisteln, ein Kind starb an Meningitis. Ein Vortheil der Koenig'schen Methode sei, dass man sie auch vornehmen kann, ohne dass die Diagnose bezüglich der Ausbreitung des Krankheitsherdes ganz sicher sei. Sodann wird das Knochenwachsthum durch sie nicht aufgehalten.

(Schluss folgt.)

Referate.

Schuluntersuchungen über das kindliche Gehörorgan. Von Dr. Friedrich Bezold, Privatdocent der Ohrenheilkunde an der Universität in München. Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden. Preis 3 M. 60 Pf. Besprochen von Dr. W. Kirchner in Würzburg.

Die vorliegende Arbeit liefert nicht bloss für den Specialisten, sondern auch für den praktischen Arzt und besonders für den Amtsarzt und für die Schulbehörden ein sehr ausführliches statistisches Material über die im kindlichen Alter vorkommenden Erkrankungen des Gehörorgans. Bei Kindern sind Ohrenkrankheiten sehr häufig und werden bekanntlich gerade in dieser Zeit ziemlich oberflächlich behandelt, oft gar nicht berücksichtigt. Wie aus den Berichten aller Ohrenärzte hervorgeht, stellt das kindliche Alter das grösste Contingent aller Ohrenkrankheiten, und in den meisten Fällen ist die bei Erwachsenen vorkommende Schwerhörigkeit auf verschiedene in der Kindheit überstandene Ohrenerkrankungen zurückzuführen. Wie aus den statistischen Untersuchungen Bezold's hervorgeht, die sich über eine grosse Anzahl Schüler erstrecken und nach einem sehr ausführlichen Plane vorgenommen wurden, finden sich auch gerade im kindlichen Alter die günstigsten Chancen für eine erfolgreiche Therapie. Zum Beweise der Häufigkeit der Ohrenerkrankungen im kindlichen Alter bis zum 15. Lebensjahre mag die Thatsache dienen, dass der Procentsatz nicht unter 20,5 Proc. beträgt.

Was die Aetiologie der Ohrenerkrankungen im kindlichen Alter betrifft, so finden sich äusserst verschiedene sowohl locale

als allgemeine Ursachen vor. Bei der objectiven Untersuchung des Ohres findet man daher auch sehr verschiedene Erscheinungen. Das Trommelfell zeigt bald Abnormitäten der Spannung, bald verschiedene Färbungen, und man findet daher pathologische Einziehungen und Hervorwölbungen, sowie Verkalkungen und Verdickungen desselben. Atrophische Stellen und Narben deuten auf bereits früher überstandene Entzündungsprocesse im Mittelohre mit Betheiligung des Trommelfelles an.

Eine besondere Aufmerksamkeit muss bei der Beurtheilung und Behandlung kindlicher Ohrenkrankheiten dem Nasenrachenraume zugewendet werden, da zu dieser Zeit gerade diese Theile ungemein häufig und selbst jahrelang andauernd von Schwellungen heimgesucht werden, wodurch die eustachische Röhre und Paukenhöhle unmittelbar in Mitleidenschaft gezogen wird.

Von den Allgemeinerkrankungen, welche im kindlichen Alter Erkrankungen des Ohres mit sich bringen, sind besonders Scharlach, Marern, Rötheln, Diphtheritis und Meningitis anzuführen. Auch die Heredität, welche selbst bis zu 20 Proc. und darüber vorkommt, beansprucht bei den Ohrenleiden des kindlichen Alters insoferne Beachtung, als besonders Dispositionen zu Erkrankungen des Nasenrachenraumes vorkommen, welche man frühzeitig mit Erfolg behandeln und dadurch den späteren Eintritt von Schwerhörigkeit verhüten kann.

Die Eiterungsprocesse des Ohres, besonders die chronischen mit stinkendem Ausflusse, sind bei Kindern, besonders im schulpflichtigen Alter auch desshalb nicht gleichgiltig zn betrachten, weil dadurch die Luft in den Schulzimmern verpestet wird und selbst gefährliche Krankheitserreger in grosser Menge verbreitet werden können. (Koch'sche Tuberkelbacillen.)

Es sollte daher, wie Bezold am Schlusse seiner eingehenden Arbeit betont, von den Schulbehörden darauf gedrungen werden, dass diesen Leiden in der Schule mehr Aufmerksamkeit zugewendet werde, und dass unter Umständen solche Kinder bis zur Heilung der Ohreneiterung vollkommen vom Besuche der Schule ausgeschlossen werden könnten.

Abgesehen von dem körperlichen allgemeinen Wohlbefinden leidet bei Erkrankungen des Ohres im kindlichen Alter auch ganz besonders die geistige Entwicklung, und man sieht oft, wie schwerhörige Kinder ein fast blödsinniges Aeusseres darbieten, während sie nach Heilung des Ohrenleidens geistig viel lebhafter und geweckter werden und ihre geistige Ausbildung leichter und rascher vor sich geht als dies früher der Fall war.

Rosenberg: Das Menthol, ein Ersatz des Cocains zur Erzeugung localer Anästhesie in Nase und Pharynx. (Berliner klin. Wochenschrift Nr. 28. 1885.)

R. versuchte, ausgehend von dem Gedanken, dass die Anästhesirung der Schleimhaut mit der Erzeugung von Kältegefühl in Verbindung stehe, eine 20procentige ätherische Menthollösung an Stelle der Cocainlösung zu setzen. R. bemerkte nach Einpinselungen mit dieser Lösung eine Abschwellung der Muscheln und starke Herabsetzung der Sensibilität. Zur Anästhesirung der hinteren Pharynxschleimhaut benützte R. eine 50procentige Menthollösung. Die vollkommene Anästhesie soll 1—3 Minuten andauern. Für den Kehlkopf empfehlen sich 10procentige Lösungen. Dem Cocain ebenbürtig sei das Menthol durchaus nicht, zeichne sich aber durch seinen billigen Preis (das Gramm 25 Pfennig) vor jenem aus.

R. v. Hösslin.

Krause: Milchsäure gegen Larynxtuberculose. (Berliner klin. Wochenschrift 1885 Nr. 29.)

Angeregt durch v. Mosetig-Moorhofs Publication über die Verwendung der Milchsäure zur Behandlung von Caries fungosa, Lupus und Epitheliomen, machte K. Versuche mit 20—80proc. Milchsäurelösungen bei tuberculösen Kehlkopfgeschwüren. In concentrirten Lösungen verursacht die Milchsäure vorübergehenden Glottiskrampf, Gefühl von Trockenheit und Brennen im Schlund. Nach der Behandlung mit Milchsäure blasst die Schleimhaut ab, die Schwellung wird geringer und nach Abstossen der Schorfe bedeckt sich der Geschwürsgrund mit frischen Granulationen. Am besten wirkt die Milchsäure bei ulcerirter, weniger gut bei intacter Schleimhaut; es empfiehlt sich daher, die ödematos infiltrirten, aber nicht ulcerirten Schleimhautpartieen zuerst durch Scarificationen der Milchsäure besser zugänglich zu machen. K. erreichte bei Milchsäurebehandlung eine Begrenzung des tuberculösen Proceses, sogar eine Vernarbung der Ulcerationen und Nachlass der ödematösen Schwellung. Das subjective Befinden war ausnahmslos gebessert.

R. v. Hösslin.

Cantani: Versuch einer Bacterio-Therapie. (Centralblatt für die med. Wissenschaften 1885 Nr. 29.)

Die Thatsache, dass gewisse Bacterien die Culturen anderer Schizomyceten zerstören, brachte C. auf die Idee, diese Erfahrung für die Therapie zu verwerthen. Er wandte sich zuerst gegen die Tuberculose, und zwar wählte er aus nicht näher angeführten Gründen Bacterium termo, nachdem er sich von der Unschädlichkeit dieses Bacteriums für den thierischen Organismus überzeugt hatte.

Er liess eine Frau mit vorgeschrittener Tuberkulose, welche reichliche Koch'sche Bacillen im Sputum hatte, Inhalationen einer Reinkultur von Bacterium termo in verflüssigter, mit Fleischbrühe verdünnter Nährgelatine machen. Die Expectoration nahm ab, ebenso das Fieber; das Allgemeinbefinden besserte sich und von der vierten Woche an fehlten bei dieser Behandlung die Tuberkelbacillen im Auswurf dauernd. Leider beschränkt sich die Erfahrung Cantani's nur auf diesen einen Fall.

R. v. Hösslin.

Vereinswesen.

Sitzungsberichte der Physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg.

(Fortsetzung.)

V. Sitzung am 21. Februar 1885.

Kunkel: Ueber Beeinflussung des Flüssigkeitsstromes in Röhren durch verengernde Diaphragmen.

K. spricht im Anschluss an das von Matterstock demonstrirte Herz (2. Sitzung) kurz über den Einfluss, den verengende Diaphragmen auf den Flüssigkeitsstrom in starren Röhren haben. Die Verminderung der ausfliessenden Wassermenge bei starker Verengerung des Querschnittes ist verhältnissmässig gering.

Philipp Stöhr: Ueber den Bau der Conjunctiva palpebrarum.

Ph. St. hat in den letzten Jahren an den Tonsillen, an den sog. Zungenbalgdrüsen, an der Schleimhaut der Rachenwand, an der Bronchialschleimhaut, an den solitären und gehäuften Follikeln des Darmcanales eine massenhafte Durchwanderung lymphoider Zellen durch das Epithel unter normalen Verhältnissen gefunden. Durch die durchdrängenden Leucocythen wird dabei das Epithel gedrückt, rareficirt, stellenweise bis zur Unkenntlichkeit verstümmelt. Den gleichen Vorgang fand er nun an der Conjunctiva palpebrarum der Wiederkäuer, die normaler Weise reichliche Follikel, die sog. Bruch'schen Haufen enthält. Beim Menschen fand Stöhr in der Lidbindehaut nur eine spärliche lymphoide Infiltration des Papillarkörpers: er fand aber stets kleine Follikel am Fornix conjunctivae, die er für normale Bildungen halten möchte. Auch bei der menschlichen Conjunctiva ist trotz der geringen Menge von Leucocythen die Durchwanderung solcher durch das Epithel zu constatiren, es gibt aber hier keine Epithellücken, an denen die Tunica propria frei zu Tage läge. Das Epithel selbst ist ein geschichtetes Cylinderepithel, in dem sich stellenweise Becherzellen eingestreut finden, es findet sich aber auch gelegentlich Pflasterepithel. Neben den Becherzellen finden sich auch Cylinderzellen, in deren Leib Leucocythen eingewandert sind; die Auswanderung der Leucocythen erfolgt also nicht nur zwischen den Epithellücken hindurch, sondern sie dringen auch in das Innere von Epithelzellen, vermehren sich daselbst und brechen endlich durch.

VI. Sitzung am 7. März 1885.

Bischoff: Ueber die Basicitätsgrenze organischer Säuren.

B. bespricht verschiedene von ihm dargestellte neue Verbindungen, die nach den Bemerkungen Wislicenus' in der Discussion sehr interessant sind und zu sehr wichtigen Schlüssen führen werden.

Maas: Ueber die Methoden, Fremdkörper aus der Blase zu entfernen.

In der neuern Chirurgie kommen zur Entfernung der Fremdkörper aus der Harnblase hauptsächlich 3 Methoden in Anwendung. Die Zertrümmerung der Steine in einer Sitzung unter Anwendung der Chloroformnarcose und Aspiration der Fragmente, die von Bigelow empfohlene und Litholapaxie genannte Art der Lithotripsie, der hohe Steinschnitt mit gleichzeitiger Anwendung der schon von Bruns empfohlenen Blasennaht und die Eröffnung der Harnröhre vom Damme aus, die Perinealschnitte und unter diesen besonders die Sectio mediana.

Die Litholapaxie gibt in den Händen geübter Operateure sehr gute Resultate in Bezug auf die Mortalität. Dabei ist jedoch zu bedenken, dass alle besonders schweren Fälle mit sehr grossen Steinen, Erkrankungen der Blase u. s. w. von den besten Litholapacticern, so z. B. Thompson der Lithotomie unterworfen werden und dass nach der Litholapasie die Zahl der Recidive eine sehr grosse ist; sie beträgt mindestens 11—12 Procent.

Die in neuerer Zeit wieder empfohlene Sectio alta wurde wesentlich erleichtert durch die Methode der Mastdarmtamponade nach Petersen. Die für die Sectio alta vielfach empfohlene Antisepsis kommt nur sehr unvollkommen zur Geltung, da man das Innere der Blase nicht antiseptisch machen kann, besonders wenn sie, wie gewöhnlich bei Fremdkörpern, von Entzündung befallen ist. Die Blasennaht hat bisher meist nicht Stand gehalten; nach W. Meyer's Zusammenstellung hielt sie bei 41 Fällen 16 mal, 17 mal dagegen nicht und 9 Patienten starben, davon 8 an den Folgen der Operation! Aus allen Statistiken geht die relativ hohe Mortalität der Sectio alta hervor, an der auch die kleinen Zahlen einzelner Chirurgen nichts ändern, wie z. B. Treudelnburg 6 Fälle mit Drainage heilte.

Demgegenüber ist die Sectio mediana ein ganz ungefährlicher Eingriff, so dass sie von Thompson und Volkmann sogar als probatorische Incision behufs Diagnose schwieriger Fälle von Blasenkrankheiten empfohlen wird. Thompson hat sie zu diesem Zwecke in den letzten Jahren allein 42 mal ausgeführt. Maas's Erfahrungen bestätigen die Ungefährlichkeit des Eingriffs; er hat 16 Steinoperationen gemacht mit einem tödtlichen Ausgang, indem ein 59jähriger Mann mit Schrumpfniere 12 Tage nach der Operation an Urämie starb. Eine besondere Nachbehandlung ist meist unnöthig; bei Erwachsenen kann man durch Einlagen eines Nélaton'schen permanenten Catheters die Heilung noch beschleunigen. Bei nicht zu starker Dehnung des Sphincter kann der Urin von dem Patienten zurückgehalten werden. Die Leichtigkeit der Ausführung ohne jede Verletzung wichtiger Theile, die Möglickkeit, das Blaseninnere auf das Genaueste zu untersuchen und die Steine ganz oder zerstückelt durch die Wunde zu entfernen, die einfache Nachbehandlung hält Maas für die grössten Vorzüge der Sectio mediana, die er für die Steinoperation der Zukunft hält.

Verschiedenes.

(Die Ferran'schen Choleraimpfungen in Spanien.) Die „Nation" bringt in Nr. 43 die Mittheilung eines Correspondenten (Gustav Diercks) d. d. Madrid den 19. Juli 1885, der wir Folgendes entnehmen:

Der in den ersten Tagen des Juli ins Ungeheure wachsende Enthusiasmus für Ferran und die Impfung erhielt am 4. und 5. ganz unversehens seine sehr empfindlichen Dämpfer durch gewisse Nachrichten, die von Valencia her hier eintrafen und nebst ihren Consequenzen sofort Veranlassung zu parlamentarischen Interpellationen und Erörterungen gaben, die übrigens den Zweifel des Ministers des Innern, des inzwischen aus dem Cabinet geschiedenen Romero Robledo, sehr deutlich bekundeten.

In einem Valencianer Krankenhause*) war nämlich die Cholera sehr schwer aufgetreten und der Gouverneur der Stadt hatte deshalb die Räumung des Gebäudes angeordnet; eine grosse Anzahl der barmherzigen Schwestern dieses Stifts hatte jedoch die Erlaubniss erbeten und erhalten, noch so lange in dem Hause zu bleiben, bis sie geimpft und die Wirkungen dieses Verfahrens vorüber wären. Von diesen Schwestern war dann aber in Folge der Impfung ein sehr beträchtliches Procentsatz an der Cholera erkrankt und gestorben. Gleichzeitig war in dem kleinen Orte Chiva, der bis dahin völlig von der Epidemie verschont geblieben war, nach der Vornahme einer grossen Zahl von Impfungen die Krankheit ausgebrochen und hatte viele Opfer verlangt.

Obgleich die Ferranisten diese Thatsachen sofort zu widerlegen suchten, nahm man hievon in den Regierungskreisen keine Notiz, vielmehr ordnete der Kriegsminister am 6. Juli sofort die Einstellung der Impfungen an Soldaten und Seeleuten an; eine grosse Zahl von ferranistischen Aerzten, die an allen Ecken und Enden in Spanien impften, wurden von den Behörden angewiesen, die Impfung sofort einzustellen. Bei dieser letzteren Massregel stützte man sich auf den Wortlaut der Bestimmung, dass nur Dr. Ferran persönlich Erlaubniss zur Vornahme von Impfungen habe.

Weitere Berichte aus Valencia constatiren, dass die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle in der Stadt und der Provinz beinahe um das Doppelte die officiellen Angaben überträfen, dass sehr viele Geimpfte von der Krankheit erfasst würden und stürben, dass die Ferranisten dies aber geflissentlich zu leugnen und zu verbergen suchten, dass die statistischen Aufzeichnungen keinen Anspruch auf Zuverlässigkeit erheben könnten etc.

Wenn nun übrigens Ferran den von der französischen Akademie der Medizin für ein sicheres Heilmittel gegen die Cholera ausgesetzten Preis von 100,000 Francs verlangt, so steht mit dieser Prätension ausser den die Wirksamkeit der Impfung in Zweifel setzenden Mittheilungen aus dem Valencianischen obendrein ein eigner Ausspruch Ferran's in starkem Widerspruch. Er hat zufolge der „Correspondencia de Valencia" ausdrücklich gesagt: „Ich habe nicht behauptet, alle die von mir Geimpften vor der Erkrankung und dem Tode durch Cholera zu bewahren; ich bin und kann nicht ein Vermittler der Unsterblichkeit sein (!); ich erstrebe nur, den Procentsatz der Todesfälle von 40, 50 und 60 auf 10 oder 5 herabzumindern, wie die einer andern Krankheit. Und dies ist mir bisher gelungen".

Hiezu stimmt aber wiederum ein anderer vor vier Tagen in Madrid gefallener Ausspruch von Ferran nicht.

Als nämlich der Gouverneur von Teruel innerhalb seines Amtsbezirks die Impfungen infolge der letzten Ereignisse im Valencianischen strenge verbot; als auch in der Nachbarschaft von Valencia die Behörden mehrerer Ortschaften auf Befehl des Gouverneurs von Valencia die Impfungen suspendirten, die Lymphe und die Instrumente zur Impfung beschlagnahmten; als die ungünstigen Nachrichten von Frankreich kamen; als die Bemühungen Iimeno's sich fruchtlos erwiesen; als sehr viele Anhänger seiner Sache dieselbe aufgaben, eilte Ferran selbst nach Madrid, um dort die erlittenen Verluste wieder auszugleichen. Er wollte Madrid vor der Epidemie bewahren und wandte sich daher an den Civilgouverneur der Stadt, den wenigen Tage später zum Minister des Innern erhobenen Villaverde, und trug ihm sein Gesuch vor. Der Gouverneur erklärte ihm jedoch, dass die Sachlage in Madrid nicht derartig sei, dass er Veranlassung nehmen könnte, die Impfungen innerhalb der Hauptstadt zu gewähren. Dagegen ersuchte er Dr. Ferran, gefälligst seine Flaschen mit Lymphe an sicherem Orte, im Laboratorium der Akadamie der Medizin zu deponiren. Ferran weigerte sich, dies zu thun und zog von dannen, um in den Provinzen wieder seine Thätigkeit aufzunehmen.

Begreiflicherweise haben diese letzten Ereignisse nicht allein in gelehrten Kreisen, sondern in allen Schichten der Bevölkerung das Interesse an den wissenschaftlichen Discussionen über die Ferran'schen Streitfrage auf das höchste gesteigert. In Folge des zuversichtlichen Auftretens Ferran's ist auch das Vertrauen zu seiner Doktrin in den Massen wieder gestiegen und an mehreren Orten begehrt man mit wahrem Fanatismus allgemeine Impfung.

(Zur Temperenzbewegung.) Seitens des kaiserlichen Staatssecretärs für Elsass-Lothringen sind für Abfassung einer volksthümlichen Schrift, welche in Form einer Erzählung die schädlichen Folgen des Lasters der Trunksucht zu lebendiger Darstellung bringt, drei Preise ausgesetzt worden von 300 M., 200 M. und 100 M. Die Arbeiten sind bis Ostern 1886 bei dem kaiserlichen Ober-Schulrath für Elsass-Lothringen in Strassburg einzureichen, die Entscheidung wird durch eine von diesem zu berufende Commission bis 1. Juli 1886 getroffen werden.

---

*) Vergl. Nr. 29 ds. Blattes: Die Ferran'schen Impfungen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 3. August. Die Geschäftsführer der 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, A. Kussmaul und A. de Bary, veröffentlichen soeben das Programm der von Donnerstag den 17. bis Mittwoch den 23. September in Strassburg abzuhaltenden diesjährigen Versammlung. Für die allgemeinen Sitzungen sind folgende Vorträge angekündigt und zwar für die erste am 18. Sept.: Rühle (Bonn) Gedächtnissrede auf Fried. Theod. Frerichs und J. Henle; A. Weismann (Freiburg): Thema vorbehalten; für die zweite am 22. September: Virchow (Berlin); Ueber Acclimatisation; Pechuel-Lösche (Jena): die Bewirthschaftung tropischer Gebiete. Das Programm der Sectionen, deren bisher 24 in Aussicht genommen sind, ist ein aussergewöhnlich reichhaltiges. Vom 1. Sept. ab wird ein Anmelde- und Auskunftsbureau (Adr. Herrn Quaestor Schmidt, Universitätsgebäude) eingerichtet, welches Mitglieder- und Theilnehmerkarten gegen Einsendung von 12 M. versenden und auf Wunsch für Bestellung und Zuweisung von Wohnungen Sorge tragen wird. Sämmtliche deutsche und österreichische Eisenbahn-Verwaltungen (mit Ausnahme der kgl. sächsischen Staatsbahn und der böhmischen Westbahn) erleichtern den Besuch der Versammlung durch Ausgabe von Retourbillets mit einer verlängerten Giltigkeit vom 15. bis 25. Sept. incl. Für Gäste, die in Strassburg nicht Bescheid wissen, empfiehlt es sich, am Centralbahnhof abzusteigen, da dort vom 17. Sept. an während der Dauer der Versammlung ein Empfangs- und Auskunftsbureau behufs Ertheilung allgemeiner Informationen und der Wohnungsnachweise eingerichtet wird. Auch dem Bedürfnisse der Besucher nach geselliger Vereinigung und Unterhaltung trägt das Programm in vollem Masse Rechnung, so dass die 58. deutsche Naturforscher-Versammlung eine in jeder Beziehung gelungene, den Besuch reichlich lohnende zu werden verspricht.

— Die 53. Versammlung der British Medical Association wurde unter sehr zahlreicher Betheiligung vom 28. bis 31. Juli in Cardiff abgehalten. Die Gesellschaft beschloss, sich durch Erbauung eines geeigneten Hauses in London ein dauerndes Heim zu gründen. Ueber die wissenschaftlichen Verhandlungen werden wir demnächst berichten.

(Universitätsnachrichten.) München. Professor Adolph v. Baeyer wurde zum correspondirenden Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Wien ernannt. — Erlangen. Professor Emil Fischer hat den Ruf als ordentlicher Professor der Chemie nach Würzburg erhalten und angenommen. — Marburg. In Bezug auf die neu errichtete Professur für Hygiene erfahren wir aus bester Quelle, dass von der medicinischen Facultät dahier die Errichtung eines Ordinariates für Hygiene beantragt war und dafür in erster Linie Professor Forster in Amsterdam in Vorschlag gebracht wurde. Nachdem von Seiten des Ministeriums in Berlin vorläufig von der Errichtung eines Ordinariates Abstand genommen wurde, erschien es selbstverständlich, dass Professor Forster, der in Amsterdam schon eine Reihe von Jahren als Ordinarius fungirt, die Berufung ablehnte. — Privatdocent Dr. Rubner in München hat nun den Ruf als ausserordentlicher Professor der Hygiene angenommen und wird mit Beginn des Wintersemesters seine Lehrthätigkeit eröffnen. — Greifswald. Der a. o. Professor Dr. Budge ist im Alter von 38 Jahren gestorben. — Königsberg. Am 21. Juli starb der Senior der medicinischen Facultät, Geh. Medicinalrath Professor Dr. Georg Hirsch. — Prag. Zum Professor der Zoologie an der deutschen Universität wurde Dr. B. Hatschek, Privatdocent in Wien, ernannt. — Wien. Am 25. Juli starb zu Gastein Professor Dr. Ludwig Schlager, Director der k. k. niederösterreichischen Landesirrenanstalt. — Paris. Am 29. Juli starb im Alter von 85 Jahren Milne-Edwards, Professor der Zoologie am naturgeschichtlichen Museum und Dekan der naturwissenschaftlichen Facultät. Derselbe ist ausgezeichnet durch seine glänzenden Leistungen auf dem Gebiete der vergleichenden Anatomie.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 29. Jahreswoche vom 19. bis incl. 25. Juli 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 4 (2), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 179 (180), der Tagesdurchschnitt 25.6 (25.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 38.1 (38.4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.7 (18.3), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.1 (18.0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 27. Juli bis incl. 2. August 1885.

Es wurden 113 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 2, Magendarmkatarrh 48, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) —, Scharlach —, Masern 1, Diphtherie 1, Croup —, Gesichtsrose 4, Keuchhusten 1. — 58

Rachenentzündung 18, Entzündung der Bronchien 24, Lungenentzündung 1, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 6, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) 1, Kindbettfieber 1, — 52

sonstige fieberhafte Erkrankungen — 3

In Summa: 113

Feriencurse für Aerzte an der Universität München.

Beginn: 28. September. Schluss: 24. October 1885.

Privatdocent Dr. Rückert: Cursus der Anatomie der Sinnesorgane.
Dr. v. Davidoff und A. Böhm: Cursus der normalen Histiologie.
Professor Dr. Tappeiner: Physiologisch-chemischer Cursus, mit besonderer Berücksichtigung der medicinischen Diagnostik.
Privatdocent Dr. Stintzing: a) Cursus der medicinischen Diagnostik. b) Cursus der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie.
Privatdocent Dr. Gessler: Cursus der klinischen Mikroskopie.
Privatdocent Dr. Gessler und Dr. Seitz: Laryngoskopischer Cursus.
Privatdocent Landgerichtsarzt Dr. Messerer: a) Cursus der chirurgischen Diagnostik mit therapeutischen Bemerkungen. b) Cursus der modernen Wundbehandlung.
Privatdocent Dr. Herzog: Cursus der Fracturen und Luxationen mit Einübung der schwierigeren Verbände.
Privatdocent Dr. Passet: Chirurgische Infectionskrankheiten in ätiologischer, klinischer und therapeutischer Beziehung, mit Demonstrationen.
Privatdocent Dr. Oeller: a) Augenspiegelcurs. b) Operationscurs.
Privatdocent Dr. Eversbusch: a) Klinische Diagnostik und Therapie der Augenkrankheiten. b) Augenspiegelcurs, in Verbindung mit Assistenzarzt Dr. Schloesser.
Privatdocent Dr. Bezold: Cursus der Ohrenkrankheiten.
Dr. Kopp: Dermatologisch-syphilitischer Cursus.
Privatdocent Dr. Stumpf: a) Geburtshilflicher Operationscurs. b) Touchirübungen.
Privatdocent Dr. Frommel: a) Geburtshilflicher Operationscurs. b) Gynäkologisch-diagnostischer Cursus.
Privatdocent Dr. Renk: Cursus der hygienischen Untersuchungsmethoden.
Privatdocent Dr. Emmerich: Bacteriologischer Cursus.

Ueber die Abhaltung pathologisch-anatomischer Demonstrationen wird Näheres später bekannt gegeben.

Anfragen sind zu richten an Herrn Privatdocent Dr. Stintzing, München, Mathildenstrasse 9.

Der Vorsitzende: Professor Dr. Tappeiner.

Personalnachrichten.

Enthebung. Geheimrath Dr. Gerhardt in Würzburg wurde von der Professur, von der Stelle eines juliusspitälischen Oberarztes und eines Mitgliedes des juliusspitälischen Oberpflegamtes unter wohlgefälliger Anerkennung seiner ausgezeichneten Dienste auf dem Gebiete der Wissenschaft sowie als akademischer Lehrer vom 1. October d. J. ab enthoben.

Offene ärztliche Stelle.

Die Stelle eines praktischen Arztes in **Waischenfeld** ist durch Wegzug des bisherigen Arztes in Erledigung gekommen. Es sind mit dieser Stelle regelmässige Bezüge von 400 M. aus Kreis-, 600 M. aus Districts- und 200 M. aus Gemeinde-Mitteln, in Summa 1200 M. jähr-

lich und die Erträgnisse eines grösseren Leichenschau-Bezirkes verbunden. Bewerber um diese Stelle wollen Ihre Anmeldung an die Gemeindevertretung Waischenfeld richten.

Bayreuth, den 15. Juli 1885.

Königl. Regierung von Oberfranken,
Kammer des Innern. (3c)

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von $1^1/_4$ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz $2/_0$. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 32. 1885. 11. August. Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/o. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Hoffa, über doppelseitige Kniegelenksresectionen. — Hammer, über Impfung mit flüssiger animaler Lymphe. — Graf, die Aetiologie der Paralyse nach den Erfahrungen auf der Männerabtheilung zu Werneck in den Jahren 1870—1884 (Schluss). — XIV. Congress für Chirurgie (Schluss). — **Referate:** Butz, Statistik der Typhusbewegung in München. — Runge, Krankheiten der ersten Lebenstage. — Bumm, der Mikroorganismus der gonorrhoischen Schleimhaut-Erkrankungen. — Hiller, über Erwärmung und Abkühlung des Infanteristen. — 53. Congress der British medical Association. — **Vereinswesen:** IV. Kreisversammlung oberpfälzischer Aerzte. — **Verschiedenes:** Die Mikroorganismen des Lichen ruber. — Syphilis-Bacillen und Bacillen im Smegma praeputialis. — Zahl der Militärdienstuntauglichen in Oesterreich-Ungarn. — **Tagesgeschichtliche Notizen:** Deutsche meteorologische Gesellschaft. — Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte. — Vivisection. — British medical Association. — Cholera. — Typhus in Wiesbaden. — Universitätsnachrichten. — Reichsgesundheitsamt. — **Personalnachricht. — Correspondenz. — Mortalität in München. — Anzeigen.**
Beilage: Protokoll über die Verhandlungen des verstärkten Obermedicinalausschusses in seiner Sitzung vom 6. Juli 1885. — Anzeigen.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Professor Dr. H. Maas zu Würzburg.

Ueber doppelseitige Kniegelenksresectionen.

Von Dr. *A. Hoffa,* Assistenzarzt.

Doppelseitige Resectionen des Kniegelenkes wurden bisher sehr selten ausgeführt; ich konnte nur 4 derartige Fälle in der Literatur auffinden. Die erste hierhergehörige Beobachtung stammt von Barron[1]) 1877. Derselbe resecirte wegen tuberculöser Gelenkentzündung beide Kniegelenke eines 43 jährigen Mannes. Es wurde zunächst das rechte Kniegelenk partiell excidirt, indem die tibiale Gelenkfläche geschont wurde; 4 Monate später folgte dann die Totalresection des linken Kniegelenkes. Die Heilung der ersten Operation erfolgte nach 87 Tagen mit partieller knöcherner Ankylose, die der zweiten in 100 Tagen mit knöcherner Ankylose. Die Länge beider Extremitäten war kaum 1/8 Zoll verschieden. Das Aussehen beider Glieder war nach den beigegebenen Abbildungen zu schliessen ein sehr gutes; über die Functionen derselben ist nichts angeführt. Die nächste doppelseitige Kniegelenksresection unternahm Albert[2]) im Jahre 1878. Es handelte sich um ein 14 jähriges Mädchen, dessen beide Beine in Folge einer Poliomyelitis anterior gelähmt waren. Das Mädchen konnte nur sitzen und musste getragen werden. Albert wollte nun durch Erzielung einer Ankylose in beiden Kniegelenken und zugleich in beiden Fussgelenken die Beine in eine Art von lebendigen Stelzen verwandeln, um so den Gang zu ermöglichen. Beide Resectionen wurden in einem Act vorgenommen. Die Heilung erfolgte rasch und glatt mit knöcherner Vereinigung unter Lister'schem Verband. Das Kind lernte mit Hilfe von Krücken bald sicher gehen. „Allerdings ging sie — wegen einer bedeutenden Beckenneigung — stark vorgeneigt, aber sie ging, spazierte den Gang einigemale auf und ab, und wurde sogar etwas muthwillig, indem sie einen Schnellschritt anschlug, der komisch genug aussah.“ In gleichem Sinne, wie Albert, unternahm v. Winiwarter[3]) die doppelseitige Kniegelenksresection bei einem 10 jährigen Knaben mit infantiler Paralyse der untern Extremitäten. Die Heilung erfolgte reactionslos durch eine theilweise knöcherne Ankylose. Der Knabe erlag jedoch zwei Monate nach der Resection einer diphtheritischen Angina. Volkmann[4]) führte die doppelseitige Kniegelenksresection aus bei einem Patienten, der nach schwerem Gelenkrheumatismus eine Synostose sämmtlicher Gelenke der untern Extremitäten erlitt. Es wurde gleichzeitig am rechten Hüftgelenk die Osteotomia subtrochanterica, am linken die Meisselresection gemacht, beide Füsse durch Osteoclase richtig gestellt und ausserdem noch eine Amputatio metatarsea vorgenommen. Beide Kniegelenksresectionen heilten prima intentione. Es gelang die Brauchbarkeit der Extremitäten, und damit die Gehfähigkeit zur Zufriedenheit herzustellen.

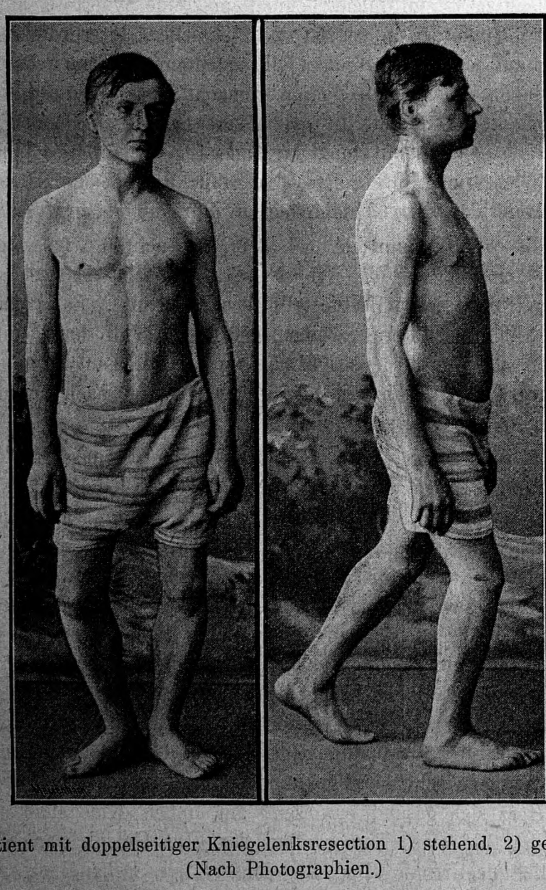
Es existirt demnach noch keine Beobachtung, in welcher nach längerer Zeit die Art des Ganges nach beiderseitiger Kniegelenksresection festgestellt werden konnte. Es ist daher vielleicht von Interesse einen derartigen Fall kurz mitzutheilen, der von Professor Maas im vergangenen Jahre operirt wurde, bei dem das vorzügliche Resultat nach nunmehr einem Jahre dasselbe geblieben ist:

Philipp Schüssler, 17 Jahre alt, Schuster aus Kissingen, stammt aus tuberculöser Familie, hatte als Kind Scharlach, war sonst gesund. Ende December 1883 stellten sich angeblich nach einer Erkältung plötzlich Schmerzen in beiden Kniegelenken ein, die Anfangs nur Nachts, später auch am Tage und zwar besonders auf der linken Seite sehr heftig waren. Während sich unter ärztlicher Behandlung die Erscheinungen am rechten Knie zurückbildeten, wurden die Functionen des linken Kniegelenkes bald so gestört, dass sich Patient behufs einer Operation ins Juliusspital aufnehmen liess. Bei seiner Aufnahme (6/II 84) bot der in seinem Ernährungszustande sehr herabgekommene Patient, dessen Lungen und Herz sich gesund erwiesen, am linken Kniegelenk das typische Bild eines Tumor albus dar. Das Gelenk war rechtwinklich flectirt. — Da eine conservative Behandlung aussichtslos erschien, wurde am 8/II 84 die Resection des linken Kniegelenkes vorgenommen: Querschnitt unterhalb der Patella, schräge Anfrischung der Gelenkenden innerhalb der Epiphysen, Exstirpation aller Gelenkweichtheile, Drahtnaht der Knochen,

1) The Lancet 1878, Vol. II., p. 324.
2) Wiener med. Presse 1879. Nr. 22.
3) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie Nr. 14.
4) Centralblatt für Chirurgie Nr. 15, 1885.

Etagennaht der Weichtheile, Knopflochdrainage durch den obern Recessus, Sublimat-Kochsalz-Dauerverband. Es handelte sich um eine rein synoviale Form der Gelenktuberculose, die Knorpel waren zum Theil noch erhalten. Reactionslose Heilung unter 3 Verbänden. Am 3/IV 84 waren die Knochen fest consolidirt, kein Verband mehr. Einige Tage nach der Operation stellten sich auch wieder die Schmerzen im rechten Kniegelenk ein. Trotz aller Gegenmittel entwickelte sich auch hier bald eine floride Gelenktuberculose, so dass am 29/IV 84 auch das rechte Kniegelenk, in derselben Weise wie das linke, resecirt werden musste.

Die Gelenkfläche des Femur wurde absichtlich ziemlich schräg abgesägt, um eine stärkere Flexion, als am anderen Kniegelenke zu erzielen, da durch eine stärkere Winkelstellung des einen Gelenkes der Gang erleichtert werden sollte. Es handelte sich auch rechts um eine synoviale Gelenktuberculose. Entsprechend dem raschen Verlauf beider Gelenkerkrankungen wurden in den tuberculösen Granulationen zahlreiche Tuberkelbacillen nachgewiesen. Auch rechts erfolgte die knöcherne Ankylose prima intentione, so dass am 15/VI 84 der Verband ganz entfernt werden konnte. Die Gehfähigkeit machte, zuerst mit Hülfe von Krücken, gute Fortschritte, so dass Patient am 23/VI 84 völlig geheilt, ohne jeden Stützapparat gehend, nach Hause entlassen werden konnte.



Patient mit doppelseitiger Kniegelenksresection 1) stehend, 2) gehend. (Nach Photographien.)

Anfangs Juli 1885, also 1 Jahr nach seiner Entlassung, stellte sich auf unsern Wunsch der Patient, der sein Schuhmachergeschäft wieder betreibt, behufs einer Vorstellung in der medicinisch-physikalischen Gesellschaft zu Würzburg, wieder vor. Es wurde dabei folgender Status aufgenommen: Allgemeinbefinden sehr gut. Musculatur beider Beine, mit Ausnahme der Unterschenkelstrecker, kräftig entwickelt. Die Atrophie des Quadriceps bestand schon vor der Operation als Folge der Gelenkentzündung, bei denen sie ja meist beobachtet wird. Beide Beine stehen in der erstrebten leichten Flexion, die wie erwähnt rechts etwas stärker als links ist; sie beträgt rechts etwa 165°. Die Flexion ist seit der Entlassung an beiden Beinen auch nicht um einen Grad stärker geworden. Die Ankylose ist beiderseits eine vollständig knöcherne, es lässt sich auch nicht die geringste federnde Bewegung oder eine Muskelanspannung (Volkmann) bei Bewegungsversuchen constatiren. In Folge der etwas stärkeren Flexion auf der rechten Seite ist das R. Bein 2 cm kürzer als das linke; die Verkürzung wird durch Beckensenkung ausgeglichen. Patient ist im Ganzen um 5 cm kürzer geworden. Die Conformation beider Kniegelenke ist eine fast normale, die Narben sind lineäre blasse Streifen. Der Gang des Patienten ist ausgezeichnet. Will er gehen, so hebt er zunächst die eine Beckenseite, setzt dann mit Hülfe des Ileopsoas und der vom Becken an den Unterschenkel ziehenden Muskeln und mit Spannung der Fascie den betreffenden Fuss vor und leitet so den Gang ein. Er vermag 5—6 Stunden ohne Ermüdung zu gehen, und steigt ebenso mit Leichtigkeit treppauf und bergauf. Beim Treppabsteigen geht er am liebsten rückwärts, da er beim Vorwärtsgehen nicht ohne starkes Spreizen der Beine herabsteigen kann. Das Sitzen ist natürlich auch gut möglich.

Es ist dieser Fall also von vielfachem Interesse: Erstens erläutert er die Möglichkeit doppelseitiger Kniegelenksresectionen in Bezug auf die spätere Function der Extremitäten, andererseits hat sich die Methode der schrägen Knochenanfrischung sehr bewährt. Wenn diese nun auch bei jugendlichen Individuen aus an anderer Stelle erläuterten Gründen nicht anzuempfehlen ist, so ist uns doch der beschriebene Fall ein Beweis für unsere dort ausgesprochene Ansicht, dass die durch die Operation früher erstrebten leichten Flexionen nicht stärker werden im Laufe der Zeit, sobald es gelingt eine primäre knöcherne Ankylose zu erzielen.

Würzburg, im Juli 1885.

Ueber Impfung mit flüssiger animaler Lymphe.

Mittheilung von Landgerichtsarzt Dr. *Hammer* in Aschaffenburg.

Wie im Vorjahre so wurde auch in diesem Jahre die öffentliche Impfung in hiesiger Stadt mit animaler Lymphe durchgeführt, und wurde ich hiezu besonders durch das liebenswürdige Entgegenkommen der städtischen Collegien, welche mir bereitwilligst die Mittel zur Beschaffung der animalen Lymphe im Betrage zu 110 M. bewilligten, ermuntert.

Während ich jedoch im Jahre 1884 die öffentliche Impfung dahier mit Impfpulver, dargestellt durch Abschaben der Pusteln von einem geimpften Kalbe und Eintrocknen derselben in einem Schwefelsäure-Exsiccator mit nachfolgender Pulverisirung, bethätigte, machte ich im Jahre 1885 den Versuch mit der aus der Elberfelder Lymphanstalt von Dr. Hermann Protze bezogenen animalen Lymphe. Der Erfolg war ein brillanter und kann ich diese Bezugsquelle auf's Beste empfehlen.

Da täglich in dieser Anstalt Kälber zum Abimpfen bereit stehen, so kann stets jedes Quantum geliefert werden; nur

muss die Angabe der Impf-Termine 8 Tage vorher im Interesse möglichst frisch zu liefernder Lymphe geschehen. Die gleich nach der Abimpfung geschlachteten Impfthiere werden einer genauen thierärztlichen Untersuchung bezw. Besichtigung unterworfen und die Lymphe selbst vor dem Versandt auf Tuberkel-Bacillen mikroskopisch untersucht.

Impfung im Jahre 1884 mit pulverisirter Lymphe.
Zum 1. mal: 162; mit Erfolg 150, ohne Erfolg 12.
Revaccinirt: 143; „ „ 140, „ „ 3.
Pusteln wurden erzielt bei Erstimpflingen: 621 = 4,1 Pusteln pro Kind, darunter mit 1 Blatter: 26.
Vollkommene Pusteln wurden erzielt bei Revaccinirten: 105, Bläschen: 35.

Impfung im Jahre 1885 mit Elberfelder Lymphe.
Zum 1. mal: 159; mit Erfolg 159, ohne Erfolg —.
Revaccinirt: 252; „ „ 252, „ „ —.
Pusteln wurden erzielt bei Erstimpflingen: 1245 = 7,7 Pusteln pro Kind, darunter mit 1 Blatter: 1.
Vollkommene Pusteln wurden erzielt bei Revaccinirten: 175, Bläschen: 77.

Vergleicht man nun die Resultate der beiden Jahre, so findet sich im letzten Jahre mit der von Elberfeld bezogenen Lymphe ein entschieden günstigeres Resultat, besonders bei den Erstimpflingen; indem bei der Impfung mit dem Impfpulver nur 4,1 Pusteln durchschnittlich auf ein Kind kamen und Fälle mit 1 Blatter: 26, indem ferner 7,4 Proc. ohne Erfolg geimpft wurden, während bei der Impfung mit der animalen Kuhlymphe von Elberfeld bei der gleichen Zahl der Impfschnitte durchschnittlich 7,8 Pusteln auf ein Kind treffen, Fälle von 1 Blatter nur einmal vorkamen und kein einziger Misserfolg zu verzeichnen war; etwas ungünstiger gestaltete sich das Resulat bei den Revaccinirten, indem im Jahre 1884 auf 100 Geimpfte 75,0 Proc. vollkommene Pusteln treffen, während im Jahre 1885 auf 100 Revaccinirte nur 69,4 Proc. vollkommene Pusteln kommen; dagegen war ein Misserfolg auch hier nicht zu verzeichnen.

Was die Entwicklung der Pusteln anbelangt, so ging dieselbe in sehr vollkommener Weise vor sich, gerade wie bei der Impfung mit humanisirter Lymphe. Impfrothlauf kam nie vor.

Die Kosten betrugen 26 pf. pro Kopf.

Die Impftechnik ist eine viel einfachere und weniger zeitraubende, als die Impfung von Arm zu Arm und ebenso die mit dem Impfpulver, welches letztere, wenn auch mit Glycerin und Wasser verrieben und verdünnt, mehr Zeitaufwand erfordert, um in die gemachten Impfschnitte gehörig eingedrückt zu werden, als es bei der flüssigen Kuhlymphe der Fall ist.

Erwägt man noch die vielen Unannehmlichkeiten, welche den Impfärzten in Folge der Renitenz der Mütter der Vorimpflinge, in Folge ferner der immer grösseren Ansprüche, welche dieselben in finanzieller Hinsicht an die Impfärzte stellen, erwachsen; erwägt man ferner, dass die mit der Impfung mit Menschen-Lymphe unter Umständen verbundenen Gefahren für Gesundheit und Leben der Impflinge durch die Impfung mit Thier-Lymphe, so weit es sich um die directe Uebertragung der Syphilis oder anderer Krankheiten handelt, vermieden werden können, so wäre es sehr erwünscht, wenn recht bald die Impfung mit Thier-Lymphe allgemein eingeführt würde.*).

Die Aetiologie der Paralyse nach den Erfahrungen auf der Männerabtheilung zu Werneck in den Jahren 1870—1884.

Von Dr. *Graf,* Assistenzarzt an der unterfränkischen Kreis-Irrenanstalt.

(Schluss.)

4. Berufsclassen (1870—1884).

Nach dem Berufe vertheilen sich die Patienten folgendermassen:

Beruf	Stadt	Land	Summa	Proc.	Proc.
Taglöhner und Bauern . .	—	17	17	12,5	
Gewerbetreibende . . .	17	24	41	31	38,6 (Gewerbetreibende + Gastwirthe)
Gastwirthe und Weinhändler .	6	4	10	7,6	
Kaufleute	20	4	24	18	
Beamte, Gelehrte u. Bedienstete	21	8	29	21,7	
Officiere	7	—	7	5,5	
Ohne Beruf	4	1	5	3,7	
Soldat	1	—	1	0,7	
Summa	76	58	134		

ca 60 Proc. Stadt. ca 40 Proc. Land.

In runder Zahl, jedoch mit fliessender Grenze kommen 40 Proc. Landbewohner auf 60 Proc. Städtebewohner. Zu den Landbewohnern rechnete ich auch die kleineren Städte mit ländlichem Charakter; zu den Stadtbewohnern alle, die in Folge ihrer Beschäftigung vorzugsweise in Städten lebten oder doch eine grössere Reihe von Jahren, besonders die der Erkrankung vorhergehenden, in Städten zugebracht hatten, ganz gleichgültig, ob sie zu uns unmittelbar vom Lande kamen oder nicht. Bezüglich der Beschäftigung ging ich möglichst auf das frühere Gewerbe, das mir einen ätiologischen Anhaltspunkt zu geben schien, zurück, wesshalb die Zahl der Berufslosen nur gering ist (3,7 Proc.). Wir werden

*) Nachdem die Impfung mit animaler Lymphe noch immer im Stadium der Entwicklung begriffen ist und nachdem noch eine Reihe diesbezüglicher Fragen, namentlich bezüglich der Gewinnung und Aufbewahrung der Lymphe u. a. in der Lösung begriffen ist, glaubten wir auch die vorstehende Mittheilung der Oeffentlichkeit übergeben zu sollen; wollen übrigens aus demselben Grunde auch daran erinnern, dass, inhaltlich einer Mittheilung in der Augsb. Ab. Z. vom 25. Juni l. Js. der Erfolg der in der Zeit vom 8. bis 12. Juni mit derselben Lymphe von Medicinalrath Dr. Merkel in Nürnberg vorgenommenen Impfung „so gut wie ganz ausgeblieben ist“ und zwar weil „der ganze Lymphenstamm (18 Kälber) in Elberfeld fehlgeschlagen war.

In gleicher Weise theilt uns Bezirksarzt Dr. Imhof in Brückenau mit, dass auch er mit seinen mittels Elberfelder Lymphe in der Zeit vom 13. bis 18. Juni l. Js. vorgenommenen Impfungen einen Misserfolg hatte und dass er vermuthet, er möge, wie Dr. Merkel, Lymphe von dem fehlgeschlagenen Lymphenstamme erhalten haben.

Die Ursache dieser Misserfolge mag gewesen sein welche immer; die Carbolwaschung des Impffelles des Kälber, (die übrigens anderswo bei Kälber-Impfungen stets ohne jeden Nachtheil angewendet wurde, wie Dr. Protze selbst meint), oder vielleicht eine 3procent. Resorcin-Lösung, in welche Dr. Imhof seine Impflanzette legte, — gewiss ist nur, dass die Technik der animalen Impfung noch keine sichere und abgeschlossene ist und jeder Beitrag zur Aufklärung willkommen sein muss. (Wir verdanken die Ueberlassung des obigen Artikels sowie die vorstehende Bemerkung zu demselben der Güte des Herrn Kreismedicinalrathes Dr. Schmitt in Würzburg. Red.)

später sehen, dass es für die Landbevölkerung in der Syphilisfrage von Bedeutung ist, dass die meisten derselben Soldaten waren. Im Allgemeinen ist der Procentsatz der Landbewohner ein hoher. Sowohl unter den Land- wie Städtebewohnern sind die Gewerbetreibenden (incl. Wirthe) am zahlreichsten vertreten (28 und 23 Fälle), nachdem kommen bei den ersteren die reinen Landbauern, bei den letzteren die Beamten und Kaufleute. Rechnen wir Beamte und Officiere zusammen, so bieten diese bei den Städten die höchste Ziffer. Beide Categorien vereint geben folgende Scala:

1) Gewerbetreibende	38,6	Proc.
2) Beamte und Officiere . . .	27,2	„
3) Kaufleute, Fabrikanten . .	18	„
4) Bauern	12,5	„

Da die Kaufleute den Gewerbetreibenden näher stehen als den Beamten, so lassen sich die Zahlen auch so gruppiren:

1) kleinere und grössere Gewerbe	56	Proc.
2) Beamte	27,2	„
3) Bauern	12,5	„

d. h. die Berufsclassen, die dem Getriebe des täglichen Lebens am meisten ausgesetzt sind, erkranken am häufigsten.

Eine weitere Ausscheidung einzelner Berufssparten ergibt keine besonderen Resultate. 7,6 Proc. Gastwirthe betonen die Gefahren dieses Erwerbszweiges. Unter den Beamten sind die Juristen am höchsten vertreten, während nur 1 Arzt darunter ist, 2 Apotheker, einige Forstbeamte, mehrere Eisenbahnbeamte u. s. w.

5. Civilstand (1870—1884.)

	Kinder mit	Kinder ohne	Summa	Procent
Verheirathet .	78	18	96	71,5
Wittwer . .	6	4	10	7,5
Ledig . . .	2	26	28	21
	86	48	134	

Die Verheiratheten und Wittwer überragen die Ehelosen weitaus. Nehmen wir nach Majer eine Durchschnittszahl für alle Geisteskranke, so ist dieselbe 39,9 Verheirathete, 8,3 Wittwer, 51,3 Ehelose. Es möchte demnach fast scheinen, als ob auch die Ehe eine prädisponirende Ursache gerade für Paralyse wäre. Wir werden aber kaum fehl gehen, wenn wir uns die Sache so erklären, dass die Schädlichkeiten vor, neben und trotz der Ehe ihren Einfluss geltend machten. Das Alter, in dem die Paralyse vorzüglich beginnt, ist zugleich das, in welchem die meisten sich verheirathen. 22 Fälle unter 78 Verehelichten waren kinderlos d. h. genauer: ohne lebende Kinder.

6. Heredität (1870—1884); 134 Kranke.

Erblich belastet sind 56 = 41,6 Proc. und zwar je zur Hälfte direct und indirect. Moebius u. A. wollen finden, dass bei der Paralyse, analog der Tabes die Erblichkeit keine grosse Rolle spiele. Mendel schränkt nach seinen Erfahrungen (34,8 Proc.) diese Behauptung dahin ein, dass sie nur richtig sei in Bezug auf das Verhältniss der Paralyse zu den primären Geistesstörungen, welche mehr erblich Belastete aufweisen. Majer gibt folgende Durchschnittszahlen

(für Männer)	Melancholie	45,9	Proc. erblich Belastete,
	Manie	52,1	„
	sec. Seelenstörung	45,0	„
	Paralyse	33,9	„
	Epilepsie	37,8	„
	Idiotie	42,6	„
		44,6	Proc.

Eickholt fand für Paralytiker 24,1 Proc.

Reinhard (Hamburg mit eigenen ätiologischen Verhältnissen) 21,2 Proc.

Dem gegenüber wäre 41,6 Proc. eine ziemlich hohe Zahl.

Was die Erblichkeit im Einzelnen angeht, so kann ich leider wegen mangelnder Notizen nicht vollständige Daten geben. Jedoch finde ich am häufigsten den Vater und speciell Trunksucht bei demselben angegeben (6 mal). Aehnlich spricht sich Eickholt aus.

7. Syphilis (1875—1884).

Ich habe bereits angedeutet, welche Schwierigkeiten sich der Eruirbarkeit der Syphilis entgegen stellen. Ich habe deshalb zwei Abtheilungen gemacht und in die eine die durch Anamnese oder sonst sicher constatirten Fälle, und in die andere jene eingetragen, bei welchen sich anamnestisch und klinisch erhebliche Verdachtsgründe ergaben, ohne dass völlige Klarheit herrschte. Meist waren es Infectionen unbestimmter Natur, wie Chanker, von denen es zweifelhaft blieb, ob sie secundäre Erscheinungen zur Folge hatten oder nicht. Ich halte mich für berechtigt, beide Rubriken schliesslich zu vereinigen, um so mehr als die Frage des Dualismus in der Syphilis noch eine offene und es kaum zu vermeiden ist, dass sicher Syphilitische unerkannt durchschlüpfen. Die Ziffer wird wohl kaum zu hoch werden. Auf 98 Fälle von Paralyse kommen 27 sicher und 12 wahrscheinlich Syphilitische. 27,5 und 12,5 = 40 Proc. Scheide ich von den 98 jene Fälle aus, die sich an somatische Erkrankungen anschlossen, resp. sich als Dement. seniles charakterisirten (8 Fälle) darunter 2 mit wahrscheinlicher Syphilis, so erhalten wir 33 und 11 = 44 Proc. Zu welchen Resultaten andere Autoren gekommen sind, haben wir bereits früher erwähnt. Ausdrücklich will ich bemerken, dass bei unseren übrigen Geisteskranken Syphilis unverhältnissmässig viel seltner sich findet.

Unter den 37 Syphilitischen überwiegen die Städtebewohner 27 : 10 Landbewohner, welch' Letztere sich aber wohl auch in der Mehrzahl ihre Syphilis in den Städten geholt haben, wobei besonders der Militärdienst in's Gewicht fällt. Die Fälle von klassischer Paralyse liessen Syphilis am seltensten vermissen.[13]) Die Städter repräsentiren zugleich auch die höheren Stände und besser Situirten.

Die Zeit, die zwischen Infection und Aufnahme in's Irrenhaus liegt, schwankte, soweit Notizen vorhanden sind, zwischen ½ und 30 Jahren.[14]) In den meisten Fällen war die Infection eine leichte und schon seit Jahren scheinbar geheilt. Viele wurden nach Ausbruch des psychischen Leidens noch-

13) Eine Verwechslung mit Pseudoparalyse (Fürstner) ist gar nicht denkbar.

14) Der Einwand, dass eine so lange Dauer gegen den Zusammenhang zwischen Syphilis und Paralyse spreche, erscheint mir einer Krankheit gegenüber, welche oft nach vielen Jahren unvermuthet sich wieder geltend macht, bei welcher nie sicher gesagt werden kann, ob und wann dieselbe als geheilt zu betrachten sei, ziemlich hinfällig.

mals antisyphilitisch behandelt, alle ohne dauernden Erfolg. Hier sei auch gleich erwähnt, dass die Sectionsbefunde am Gehirn makroskopisch fast gar Nichts für Syphilis Charakteristisches ergaben. Unter 37 Syphilitischen sind 16 erblich belastet = 43,6 Proc.

8. Excesse (1875—1884); 90 Fälle.

Es ist unberechtigt, Syphilis und geschlechtliche Excesse als gleichbedeutend anzunehmen. Deshalb hielt ich es für gut, für sexuelle und Trunk-Excesse eine besondere Rubrik anzulegen, um die Bedeutung derselben für die Entstehung der Paralyse würdigen zu können. Selbstverständlich ist, dass ich nur von jenen Excessen spreche, die nicht unter dem Einfluss der beginnenden Krankheit stattfanden, wie dies ja oft der Fall ist, sondern welche der Krankheit Jahre lang vorausgingen. Ich finde verzeichnet unter 90 Patienten mit 37 Syphilitischen

Geschlechtl. Excesse allein	7 mal,	darunter 4 Syphil.,	4 erblich
Trunkexcesse allein	21 „	„ 5 „	11 „
Trunksucht u. sex.	7 „	„ 3 „	5 „
Excesse überhaupt	35 = 39 Proc.	12 Syphil.,	20 erblich

14 mal sexuelle und 27 mal Trunkexcesse scheinen anzuzeigen, dass der Alkohol schädlicher einwirkt, wie die geschlechtlichen Ausschweifungen, wie es auch auffällt, dass sich Syphilis häufiger mit Trunkexcessen verknüpft findet.[15])

Unter 35 Excessen sind 20 Fälle mit erblicher Belastung. Auch die Heredität macht bei den Paralytikern ihre Einwirkung mehr in der Richtung der Trunksucht geltend, als nach der geschlechtlichen Seite hin.

9. Combinationstafel für die ätiologischen Einflüsse (1875—1884).

Es findet sich:

7 mal keine Ursache.
5 „ hereditäre Belastung allein.
1 „ Heredität + körperliche und geistige Schwäche.
4 „ hereditäre Belastung + Syphilis.
10 „ hereditäre Belastung + Excessen (und unregelmässiges Leben).
4 „ hereditäre Belastung + Excessen + Strapazen.
4 „ hereditäre Belastung + Excessen + Syphilis.
1 „ hereditäre Belastung + Excessen + Trauma.
1 „ hereditäre Belastung + Excessen + Syphilis + Epilepsie.
4 „ hereditäre Belastung + Strapazen[16]) (incl. Noth, Anstrengung etc.).
5 „ hereditäre Belastung + Strapazen + Syphilis.
1 „ hereditäre Belastung + Strapazen + Syphilis + Excessen
1 „ hereditäre Belastung + Strapazen + Syphilis + Excessen + Trauma.
8 „ Syphilis allein.
6 „ Syphilis + Excessen (vorwiegend Trunk).
5 „ Syphilis + Strapazen.
1 „ Syphilis + Meningitis + Strapazen.
1 „ Syphilis + Strapazen + Excessen.
6 „ Excesse allein.
1 „ Excesse + Strapazen.
1 „ Excesse + Trauma.
7 „ Strapazen allein.
3 „ Strapazen + Trauma.
1 „ Trauma allein.
1 „ Process.
1 „ Erkältung.
1 „ Typhus.
4 „ Apoplexia allein.
1 „ Apoplexia + Heredität.
1 „ Apoplexia + Heredität + Syphilis.
1 „ Apoplexia + Heredität + Syphilis + Excessen.
98

10. Dauer und Ausgang, soweit bekannt (1870—1884).

Gestorben sind 102 und zwar 89 in der Anstalt und 13 zu Hause. Am Leben sind 18, darunter 12 in der Anstalt. Von 14 ist das Schicksal unbekannt. Die Krankheitsdauer unter den Gestorbenen berechnet sich folgendermassen:

Es starben im Jahre ihrer Krankheit:

Jahr	Anzahl		Jahr	Anzahl
1.	21	79 Proc. (1.–4.)	7.	7
2.	23		8.	1
3.	19		9.	2
4.	16		10.	0
5.	5		11.	2
6.	6			102

Es starben demnach in den 4 ersten Jahren 79 Proc., von da an sinkt die Ziffer plötzlich sehr stark.

11. Schlusssätze.

Die Paralyse ist eine Erkrankung vorwiegend des männlichen Geschlechts (1 : 6,3). Die Paralyse befällt vorzugsweise das Alter der Kraft, des Schaffens und des Kampfes mit dem Leben (67 Proc. im Alter von 31—50 Jahren).

Sie wählt sich ihre Opfer aus den Ständen und Berufsklassen, die einer stärkeren Abnützung ihrer Kräfte durch körperliche oder geistige Anstrengung, durch Strapazen, Noth und Entbehrung, durch Uebermass von Lebensgenüssen und Leichtsinn, durch traumatische Einflüsse, ausgesetzt sind. Die Paralyse (ätiologisch betrachtet) ist eine Krankheit der erschöpften Nervenkraft. Zur Erschöpfung neigen invalide Naturen eher als rüstige. Daher hat die Heredität die grösste Bedeutung. Dasselbe bewirken Syphilis und Excesse, welche aber beide schon zum grösseren Theil auf dem Boden der Heredität stehen. Die Paralyse ist selten die Folge einer bestimmten Ursache — Heredität, Syphilis u. s. w. — vielmehr wirken bei ihrer Entstehung meist mehrere Ursachen zusammen. Sie ist die Folge einer wechselnden Combination von — vielleicht nicht immer eruirbaren — Ursachen. Diese Ursachen mögen allein oder in ihrer gegenseitigen Verknüpfung in verschiedenen Ländern etc. verschieden sein. Unter diesen spielt die Syphilis eine kaum geringere Rolle, als die Heredität. Ich finde 41 mal Heredität und 37 mal Syphilis wirksam, darunter 5 mal Heredität und 8 mal Syphilis allein. Während Heredität in directer und häufiger Beziehung zu Excessen steht (22 mal combinirt) sind ihre Beziehungen zur Syphilis als indirecte auf dem Umwege der Excesse (16 mal combinirt) zu Stande kommende, aufzufassen.

Strapazen im weitesten Sinne spielen einzeln und combinirt keine zu unterschätzende, aber doch wohl nur auxiliäre Rolle; noch mehr ist dies von den Traumen der Fall. Excesse

15) Ich verkenne nicht, dass sexuelle Excesse, ein etwas vager Begriff, sich viel schwerer controliren lassen, als Trunkexcesse.

16) 17 mal stehen Strapazen im Zusammenhange mit dem Feldzuge 1870/71.

allein 6 mal und 28 mal combinirt vorkommend, hauptsächlich mit Heredität, in zweiter Linie mit Syphilis verknüpft, gedeihen, wie schon erwähnt, besonders auf dem Boden der Heredität.

Heredität macht keine Paralyse, aber sie prädisponirt im Allgemeinen zu psychischer Alienation. Die Invalidität solcher Naturen drückt sich theils in mangelnder Widerstandskraft gegenüber den Anforderungen des Lebens aus, theils in der Neigung zu Excessen. Syphilis allein macht auch nicht Paralyse, obwohl Steenberg[17]) angibt, später viele als Paralytiker getroffen zu haben, welche er früher auf der syphilitischen Abtheilung behandelt hatte. Aber Syphilis auf eine Stufe mit andern Hülfsursachen setzen, hiesse nach meinem Dafürhalten deren Bedeutung unterschätzen. Es bliebe noch das Räthsel zu lösen, warum bei Paralyse sie so häufig sich findet und warum sie relativ häufig als einzige Ursache sich findet. Uns scheint sie als prädisponirende Ursache der Heredität nach Dignität und Wirkung näher zu stehen, als den Hülfsursachen. Syphilis ist ein Gift, das auf verschiedene Organe deletär wirkt. Aber nochmals hervorgehoben sei, dass der Gehirnbankerott meist die Folge mehrerer und in wechselnder Combination auftretender Ursachen ist.

17) Internationaler Congress, Centralblatt für Nervenkrankheiten 1884 Nr. 17.

Bericht über die Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, XIV. Congress.

(Schluss).

H. R. Ranke (Groningen): Ueber Tumoren, welche von Schleimbeuteln ihren Ausgang nahmen.

Echte Neubildungen gehen ungemein selten aus Schleimbeuteln hervor, wenn auch vielfach Produkte entzündlicher Vorgänge, in ihrer klinischen Erscheinung sich den Tumoren nähernd, unter dem Namen von Neoplasmen beschrieben sind. Die bisher circa sechs unzweifelhaften bekannten Fälle echter Neubildungen werden um zwei vermehrt, 1) Myxom von circa Mannskopfgrösse aus einem älteren Hygroma praepatellare entstanden. Exstirpation. Tod an Dysenterie; 2) Haemorrhagisches Angiosarkom der Bursa subcrualis sin. Incision. Auskratzung. Heilung nach Exstirpation eines baldigen Recidivs.

Sonnenburg (Berlin): Die Spontanluxation des Femur und deren Behandlung (mit Krankenvorstellung).

S. erreichte bei einer Spontanluxation des Femur nach vorn, entstanden während eines Typhus, wobei der Schenkelkopf ganz unbeweglich mit dem Becken verlöthet, das Bein stark flectirt und nach aussen rotirt war, durch Osteotomie des Schenkelhalses und des Femur unterhalb des Trochanter ein sehr günstiges Resultat. In einem anderen Falle, Spontanluxation des Femur nach hinten nach Variola hatte die forcirte Streckung in der Narcose mit nachfolgender Gewichtsextension günstigen Erfolg.

Riedel (Aachen) berichtet über einen Fall, bei dem sich mit einer Stellungsanomalie wie bei Luxatio iliaca nach Abschlagen des Trochanters ergab, dass Schenkelkopf und Hals der Länge nach in zwei Theile getheilt waren. Beide standen ausserhalb der Pfanne, deren hinterer oberer Theil eingedrückt war. Nach Entfernung des oberen äusseren Fragmentes liess sich der Rest des Kopfes leicht in die Pfanne zurückbringen. Heilung mit vollständiger Ankylose bei zwei Centimeter Verkürzung.

F. Fehleisen (Berlin): Zur Casuistik der Exostosis cartilaginea.

F. berichtet über einen durch v. Bergmann operirten Fall von Exostose des unteren Femurendes, welche dicht über dem Kniegelenk sass und von einer gegen 500 freie Körper enthaltenden Kapsel umgeben war. Communication mit dem Kniegelenk war nicht vorhanden. Da die freien Körper aus hyalinem Knorpel bestanden, so nimmt F. an, dass diese Exostose aus einer Ekchondrose des Gelenkknorpels hervorgegangen sei, welche durch Ausstülpung der Gelenkkapsel einen eigenen Synovialsack erhalten habe.

Discussion: v. Volkmann hat erst einmal eine hühnereigrosse, ganz breit aufsitzende Exostose noch ganz im Kniegelenk, an der Uebergangsstelle des Limbus cartilagineus auf die Kapsel gefunden. Den Namen „Reiskörper" solle man für organisirte, aus Knorpel bestehende Körper fortlassen, sondern ihn blos auf nicht organisirte Fibrinconcremente anwenden.

v. Bergmann sieht in dem Vorkommen von Gelenkkörpern in seinem Falle den Beweis dafür, dass es sich um ein Stück Gelenk und nicht etwa um einen Schleimbeutel gehandelt habe.

Hoffa (Würzburg) hält die Totalresection des Kniegelenkes für die einzig sichere Methode, die primärostalen Kniegelenkstuberculosen zu heilen. Die Winkelstellungen glaubt er auf die Belastung durch das Körpergewicht und die Wirkung der Unterschenkelflexoren zurückführen zu müssen. Um diese zu vermeiden, empfiehlt er, sofort nach der Operation die Extremität in gestreckter Stellung fest gegeneinander zu fixiren.

F. Bessel-Hagen (Berlin): Ueber die Pathologie des Klumpfusses und die Behandlung hochgradiger und veralteter Fälle mittels der Talusexstirpation.

Ein genaues Studium des Wesens des Klumpfusses haben B.-H. zu folgenden Schlüssen geführt: Die ätiologisch verschiedenen Arten des Klumpfusses stellen trotz der scheinbaren Aehnlichkeit ihrer äusseren Form nicht nur genetisch, sondern auch morphologisch verschiedene Deformitäten dar. Jede einzelne Form besitzt ihre pathognomonischen Merkmale. Pathogenetisch sind 3 Gruppen zu unterscheiden, a) die congenitalen Klumpfüsse, welche auf einer abnormen Form und Lagerung der einzelnen Knorpel und Gelenkfacetten beruhen, b) die traumatischen, welche durch Verletzung der Tarsal-Knochen und -Gelenke entstanden sind, c) die post partum acquirirten, bei denen das deformirende Element ausserhalb des Fussscelettes liegt. Alle diese Formen gehen aus einer einfachen mit Adduction und Plantarflexion verbundenen Supinationsstellung des sonst normal geformten Fussscelettes hervor. Der congenitale Klumpfuss beruht weniger auf einer Krümmung im Chopart'schen Gelenk, als auf Veränderungen des Talus und seiner Gelenkfacetten, und zwar noch mehr des Taluskörpers als des Talushalses. Der Talus ist dabei abgeplattet und hat im Talocrural-Gelenk eine plantarflectirte und adducirte Stellung. Der Calcaneus ist lateralwärts verschoben und steht noch stärker plantarflectirt und adducirt als der Talus, der Fersenfortsatz ist ganz nahe an den Malleolus externus hinaufgerückt und das Ligamentum calcaneo-fibulare erheblich verkürzt. Die acquirirten Klumpfüsse unterscheiden sich von den congenitalen vor Allem durch das Verhalten der beiden hinteren Tarsalknochen und besonders durch das Verhalten des Calcaneus, und zwar ist entweder neben Verschiebungen in den Gelenken erhebliche Formveränderung der Knochen vorhanden, oder es sind, was sehr viel häufiger ist, Subluxationen entstanden, ebensowohl im Chopart'schen Gelenk, wie auch im Talo-crural- und im Talocalcaneal-Gelenk. Der Talus wird dabei gewissermassen aus seinen Verbindungen nach vorn und aussen herausgedrängt. In Bezug auf die Therapie kommen bei hochgradigen, veralteten Fällen die Keilexcision und die Exstirpation des Talus in Frage. Erstere hat sich als nicht ausreichend erwiesen, da sie den hinteren Tarsalabschnitt und die Ferse unbeeinflusst lässt. Der Exstirpation des Talus ist dem gegenüber der Vorzug zuzuerkennen, sobald die Operation auch auf das Verhalten der Weichtheile Rücksicht nimmt. Sie wirkt, da mit dem Talus ein natürlicher Keil entfernt wird, auf den vorderen Fussabschnitt ebenso wie auf den hinteren, corrigirt die Stellung des Fusses zum Unterschenkel und schützt am besten vor Recidiv. Dabei ist jedoch beim congenitalen Klumpfuss ganz

principiell die Durchschneidung des Ligamentum calcaneo-fibulare erforderlich. Nur dadurch kann die falsche Stellung des Calcaneus gänzlich aufgehoben und die Fussspitze in gehörige Abduction gebracht werden. B.-H. stellt zwei Patienten vor, die wegen hochgradiger congenitaler Klumpfüsse mittelst Talusexstirpation behandelt wurden. Die Stellung des Fusses ist bei beiden eine gute, hinreichend abducirte, ohne Neigung zum Recidiv.

J. Wolff (Berlin): Vorstellung von Klumpfussfällen.

Das Gemeinsame aller Klumpfussarten ist, dass nicht ein einzelner Fussknochen, sondern sämmtliche Knochen des Fusses, ja sogar der ganzen Extremität eine Abänderung ihrer äusseren Form und ihrer inneren Architectur darbieten. Wenn nun alle Knochen der Extremität deform sind, so kann die Deformität unmöglich durch Exstirpation eines Knochens beseitigt werden. Bessel-Hagen habe nicht durch die Talusexstirpation, sondern durch das nachträglich hinzugefügte Redressement seine guten Resultate erzielt. Dasselbe gelte für die Keilexcision. W. ist nun durch sein überaus einfaches Verfahren, bei welchem die Beweglichkeit der Gelenke, die Ernährung und das Wachsthum des Fusses nicht beeinträchtigt wird, in schweren Fällen schon in 3 Wochen zum Ziele gekommen. Zur Begründung seiner Ansicht stellt W. 2 Patienten mit hochgradigsten congenitalen Klumpfüssen vor, die in kürzester Zeit durch sein Verfahren geheilt worden sind.

Hirschberg (Frankfurt a./M.): Demonstration von Klumpfussfällen.

H. findet den Gang der von Bessel-Hagen vorgestellten Patienten mit Talusexstirpation schwerfällig und unsicher, und glaubt daher nicht, dass diese Methode zur herrschenden werden würde. Er spricht sich im Gegensatze sehr warm für die Keilresection aus. Doch dürfe der Keil nicht nach Gutdünken oder nach dem Augenmass weggenommen werden, sondern es müsse durch Berechnung, deren mathematische Formel Herr Professor Zehfuss in Frankfurt a./M. hergestellt hat, die Basis und die Lage des zu entfernenden Knochenkeils bestimmt werden. Doch sei der Keil ein typischer; er läge nach vorn vom Buckel, so zwar, dass die vordere Keilfläche etwa in die Verbindungslinie zwischen Metatarsus und Tarsus, die hintere Keilfläche noch vor die Chopart'sche Linie falle. Das Fussgelenk bliebe unter allen Umständen intact, der difformirte Fuss lasse sich nach Entfernung eines so weit nach vorn gelegenen Keils, selbstverständlich auch nach Durchschneidung der Achillessehne und der Fascia plantaris, erstaunlich leicht in die richtige Lage bringen.

Kümmel (Hamburg): Beitrag zur osteoplastischen Fussresection.

K. berichtet über eine mit Erfolg ausgeführte osteoplastische Resection des Fusses mit Entfernung sämmtlicher Fusswurzelknochen. Nachdem wegen tuberculöser Ostitis durch verschiedene Operationen der Calcaneus und Parthieen aus Talus und Tibia entfernt waren, wurde wegen neuem Recidiv die typische Miculicz'sche Operation gemacht. Wegen nochmaligen Recidives wurden später die Reste der Fusswurzelknochen, ein Theil des Metatarsus und ein weiteres Stück der Tibia und Fibula resecirt. Im Ganzen waren 13½ Centimeter Knochen entfernt. Seit 7 Monaten kein Recidiv. Consolidation fast vollständig eingetreten.

Esmarch (Kiel): Vorzeigung einiger kriegschirurgischer Apparate.

Da das alte Tourniquet ein sehr unsicheres und gefährliches Instrument ist, die elastische Schnürbinde aber nicht in den Armee-Armamentarien eingeführt ist wegen leichter Einbusse ihrer Elasticität bei längerem Liegen, so hat E. eine Schnürbinde herstellen lassen aus vernickelten Messingspiralen, welche mit Handschuhleder überzogen und mit einem einfachen Schlussapparat versehen sind. Bei der Anwendung braucht nicht eine Pelotte auf die Arterie gelegt zu werden, sondern die allseitige circuläre Einschnürung genügt. Ferner zeigt E. Schienen aus Telegraphendraht, welche die Form der auf der vorjährigen kriegschirurgischen Conferenz einstimmig auch für die Kriegspraxis empfohlenen Volkmann'schen Schiene mit T-förmiger Fussstütze und der Supinationsschiene genau wiedergeben. Diese Schienen gestatten den Verband von allen Seiten, besonders von der Rückseite her zu betrachten, sind billiger als die Glasschienen, und lassen sich überall leicht herstellen. Der Instrumentenmacher Beckmann in Kiel liefert die Beinschienen für 3 M., die Armschienen für 2 M. Drittens zeigt E. die bekannten Blumentopfgitter aus gekreuzten feinen Holzstäben. Dieselben eignen sich, von verschiedener Grösse angefertigt, vorzüglich gut zu Nothschienen bei einfachen und complicirten Knochenbrüchen.

Helferich (München): Demonstration von Gelenkpräparaten.

H. zeigt Gelenkpräparate, welche durch Injection der Kapsel mit Wachsmasse unter hohem Drucke und nachfolgende sorgfältige Präparation hergestellt sind. Dieselben sind sehr praktisch, um die Grösse des normalen Gelenkkapselraumes, die Ausdehnung und die Ansatzpunkte der Gelenkkapsel, deren Beziehungen zu den Knochenenden und dem übrigen Bandapparat u. s. w. zu zeigen. Noch instructiver werden diese Präparate wenn man entweder sämmtliche Knochen oder nur ein Knochenende durch Corrosion entfernt.

A. v. Winiwarter (Lüttich) demonstrirt 1) Ein Kniegelenk mit einer T-förmigen Splitterfractur des unteren Femur-Endes mit sehr bedeutender Dislocation. Das Gelenk war durch einen Längschnitt eröffnet und die beiden Condylen waren durch einen in querer Richtung eingeschlagenen Nagel an einander fixirt worden. Am Präparat ist die Vereinigung eine ganz feste, während die Querfractur, die nicht fixirt worden war, unvereinigt geblieben ist. 2) Zwei Kniegelenke, bei denen, wegen infantiler Paralyse der unteren Extremitäten, durch oberflächliche Abtrennung der Gelenkknorpel und Vereinigung der Tibia und des Femur mittelst Drahtsuturen eine Ankylose durch eine fibröse Callusmasse, welche bereits zum Theile verknöchert ist, bewirkt worden war.

Hansmann (Hamburg) demonstrirt 1) Einen Extensionsapparat für den Fuss, durch den der an eine Holzsohle befestigte Fuss mittelst nach verschiedenen Richtungen wirkendem Zug stark extendirt wird. Der Apparat ist bei A. de Rode, Hamburg, Wandsbeckerstieg Nr. 82 um 9,50 und 12 M. zu haben. 2) Einen abnehmbaren Gypsstiefel für Plattfüsse. 3) Eine Armschiene mit excentrischem, fixirbarem Ellbogenscharnier und verstellbarem extensionsgebendem Handbrett.

Kümmel (Hamburg) zeigt Präparate von feinster Holzfaser, welche von ihm zu Occlusionsverbänden benutzt werden. Die weiche, saubere, gut aufsaugende, aus Tannenholz hergestellte Holzcharpie kommt durch ihre lange Faserung der Watte sehr nahe und scheint die Vorzüge der in letzter Zeit viel verwandten Holzwatte zu besitzen, ohne jedoch an den mit der kurzen Faserung der letzteren verknüpften Nachtheilen zu leiden.

Dr. W. Herzog.

Referate.

Statistik der Typhusbewegung auf der II. medicinischen Klinik des Herrn Geheimraths Dr. v. Ziemssen zu München für die Jahre 1878—1883 (incl.). Von Sebastian Butz. (Archiv f. klin. Med. Bd. XXXVII.)

Von 899 in Behandlung gekommenen Fällen endeten 88 letal, was eine Mortalität von 9,78 Proc. ergibt. Die einzelnen Jahre betheiligen sich wie folgt:

Jahr	Erkrank.	Todesfällen	Proc. Mortalität
1878 mit	233 Erkrank. u.	22 Todesfällen	= 9,4 Proc. Mortalität
1879 „	369 „ „	43 „	= 11,6 „ „
1880 „	185 „ „	10 „	= 5,4 „ „
1881 „	43 „ „	1 „	= 2,3 „ „
1882 „	10 „ „	1 „	= 10,0 „ „
1883 „	59 „ „	11 „	= 18,6 „ „

Bei den in den Jahren 1881 und 1883 angeführten Todesfällen war der Typhus abgelaufen und erlagen die 2 Patienten

den Complicationen. Recidive kamen 112 vor, wovon 108 auf die Jahre 1878—1881 fallen; auf 100 Typhuskranke kommen 12,5 Recidive. Die Begleiterscheinungen boten nichts Erwähnenswerthes dar, die Infection im Spitale wurde in einem Falle beobachtet. Kaltwasserbehandlung wurde systematisch durchgeführt (bei 39,5 ein Bad von 20—25° C. oder allmählig abgekühltes Bad von 15 Minuten Dauer). Ausserdem kamen Chinin, Natr. salicyl., Conchinin und in letzter Zeit namentlich Antipyrin in Anwendung und galt das Bestreben anhaltende Morgenremissionen zu erzielen. May.

Runge, Prof. Dr. **Max: Die Krankheiten der ersten Lebenstage.** Stuttgart, Verlag von F. Enke. 1885. 207 S.

Verfasser gibt in gedrängter Kürze ein Bild von dem augenblicklichen, allerdings noch sehr lückenhaften Wissen auf diesem Grenzgebiete zwischen Geburtshilfe und Kinderheilkunde.

Durch klare Darstellungsweise, nüchternes Urtheil und präcise Fragestellung sowie eingehende Berücksichtigung der neueren Literatur empfiehlt sich das Buch für Jeden, der sich in diesem praktisch so wichtigen und in den gebräuchlichen Lehrbüchern meist nur oberflächlich berührten Abschnitt der Pathologie orientiren will. Zahlreiche neue Anschauungen und eigene Beobachtungen des Verfassers, die sich auf das grosse Kranken- und Sectionsmaterial der Gusserow'schen Klinik stützen, sind eingeflochten. In dem ersten Capitel über Asphyxie der Neugeborenen betont Verfasser die scharfe Trennung des leichten und schweren Grades der intrauterin erworbenen Asphyxie in ihren Symptomen wie namentlich in der Behandlung.

Für den ersten Grad ist Application von Hautreizen angezeigt, vorzüglich abwechselndes Eintauchen des Kindes in kaltes und warmes Wasser, im zweiten Stadium zieht er die von B. Schulze empfohlene künstliche Respiration allen anderen Methoden vor. Das Kind wird mit beiden Händen an den Schultern gefasst und abwechselnd nach oben und nach unten geschwungen, wodurch rein passive, aber sehr ausgiebige Ex- und Inspirationsbewegungen erzielt werden.

Bei den abnormen Vorgängen in der Wundheilung des Nabels unterscheidet Runge entsprechend den neueren Anschauungen über Wundinfection lediglich, ob eine Infection der Nabelwunde stattgefunden hat oder nicht und spricht im ersteren Falle von einem Ulcus umbilici, im letzteren einfach von verzögerter Wundheilung. Die bei Infection der Nabelgefässe auftretenden Vorgänge fasst er in Uebereinstimmung mit Weber und Virchow im Wesentlichen als septische Periarteriitis resp. Periphlebitis auf und zwar zeigte sich ein erhebliches Ueberwiegen der Arterienerkrankung. Unter 55 Sectionen nabelkranker Kinder wurde 54 mal Arteriitis und nur in einem Falle Phlebitis constatirt. Die Ursache dieser Erscheinung sieht Verfasser darin, dass der den Querschnitt der beiden Nabelarterien umgebende Bindegewebsring etwa doppelt so dick sei als derjenige, welcher die Vene einschliesst. Die Gelegenheit zur Fortpflanzung der Infection ist desshalb bei den Arterien grösser, weil die Strasse breiter ist. (? Ref.)

Bei der Besprechung der acuten Fettdegeneration der Neugeborenen sowie der Winckel'schen Krankheit verhält sich Runge gegenüber dem Bestreben neuerer Autoren, dieselben den septischen Erkrankungen einzureihen, sehr zurückhaltend. Einer sehr eingehenden Erörterung unterzieht Verfasser bei dem Capitel über Puerperalfieber der Neugeborenen die verschiedenen Eingangspforten des septischen Giftes in den kindlichen Organismus und kommt zu dem Schlusse, dass die placentare Infection sowie die Infection durch Aspiration fauliger Secrete zwar als wahrscheinliche, aber jedenfalls höchst seltene Ereignisse zu betrachten sind; die Annahme einer Infection durch die Luft oder die Milch sind völlig hypothetisch. Die weit überwiegende Zahl der Erkrankungen kommt durch septische Infection äusserer, nach der Geburt entstandener Wunden zu Stande; und zwar meist der Nabelwunde, aber auch anderer zufälliger Verletzungen, so nach Epstein der bei brüsquem Auswischen des Mundes verursachten Schleimhautdefecte. Die Therapie muss desshalb in erster Linie eine prophyllaktische, auf Reinhaltung und Desinfection der Nabelwunde gerichtete sein, wozu Runge den Salicylsäure-Pulververband empfiehlt. Die letzten Capitel sind dem Icterus neonatorum, der Mastitis und dem Kephalhämatom gewidmet.

Escherich.

Bumm: Der Mikro-Organismus der gonorrhoischen Schleimhaut-Erkrankungen „Gonococcus-Neisser". Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 1885.

Nach einer geschichtlichen Uebersicht über die einschlägige Literatur wendet sich Verfasser zur Beschreibung des Gonococcus. Derselbe ist von länglich-runder Gestalt und wird durch eine helle Linie in 2 Hälften getheilt, so dass die Semmel- oder Biscuitform zu Stande kommt. Bei starker Tinction wird diese Theilung nicht sichtbar und der Gonococcus erscheint als Kugel. Je ausgebildeter der Gonococcus ist, um so breiter erscheint der Spalt zwischen beiden Halbkugeln, und diese können dann an den sich zugewendeten Seiten eine leicht concave Einziehung zeigen, (etwa wie zwei mit dem Hilus sich zugewendete Nieren. Ref.) Diese Semmelgestalt kommt nicht allein dem Gonococcus zu, und Verfasser beschreibt 5 ähnliche Arten, welche sich aber von dem Gonococcus und von einander differenziren lassen; 4 derselben wurden in Secreten gefunden, in welchen auch der Gonococcus vorkommt und könnten so zu Verwechslungen führen.

Zur Färbung der Gonococcen eignen sich besonders Methylviolett, Dahlia und Gentianaviolett, ferner Methylenblau. Für die Praxis nimmt man am einfachsten eine wässerige concentrirte Fuchsinlösung. Zur Färbung im Schnitt ist die Gram'sche isolirte Färbung nicht zu gebrauchen, da die Jodjodkalilösung den Gonococcus früher entfärbt als die Zelltheile. — Bezüglich der Grösse findet man in jedem Präparat von Trippereiter grössere und kleinere Gonococcenexemplare, als mittlere Länge konnten 1,25 Mikrom. fixirt werden. Im Secret concentrirt sich die Hauptansammlung der Gonococcen auf die Eiterzellen und zwar sind sie in deren Protoplasma eingebettet. Die Zahl der coccenhaltigen Zellen ist am grössten im eiterigen Stadium der Gonorrhoe gegenüber den früheren und späteren Stadien der Erkrankung. Der Grad der Entzündung und die Qualität des Schleimhautsecretes braucht mit der Anzahl der darin enthaltenen Gonococcen nicht übereinzustimmen, und es wurden öfter in glasigem Cervixsecret bei Mangel von Entzündungserscheinungen des Uterus und Cervix viele wohlausgebildete Gonococcen gefunden, ebenso können sich auch bei chronischen Urethralblenorrhoen die Tripperbacterien in grosser Menge finden und konnten in chronischen Ausflüssen der männlichen Urethra noch nach einem Jahre nachgewiesen werden; in anderen Fällen wurden sie bei Ausflüssen von noch nicht neunmonatlicher Dauer vermisst. Bei chronischen Cervixtripper, welche vor oder im Verlaufe der Gravidität acquirirt wurden und die Geburt überdauern, pflegen sich die Gonococcen während des Puerperiums in den grossen Mengen Secretes colossal zu vermehren. — Aus dem Cervixsecret können die Coccen bereits 3 Monate nach der Infection verschwunden sein, sich aber auch noch nach 1 Jahr vorfinden. Nach Leistikow's Untersuchungen verschwinden die Coccen aus dem Eiter durch Injectionen von Sublimatlösungen (1 : 10,000), ferner von Tannin, Bleiessig (1 : 100), Höllenstein (0,25 : 100), Carbolsäure (0,25—0,5 : 100), sowie nach innerlichem Gebrauch von Copaivabalsam nach einigen Tagen vollständig, kehren jedoch wieder, wenn das desinficirende oder adstringirende Mittel zu früh ausgesetzt wird. — Die Coccen wurden bisher nachgewiesen im pathologischen Secret der männlichen und weiblichen Harnröhre und zwar wird bei der acuten Gonorrhoe des Mannes der Gonococcus nur allein gefunden; ferner in Blase und Niere, in periurethrischen Abscessen bei Gonorrhoe, im Eiter eines abscedirenden Tripperbubo, im Kniegelenk, in der Conjunctiva, im Rectum, im Secret des Cervix und Corpus uteri, im Secret der Bartolinischen Drüsen. Die Gonococceninvasion befällt nur das Cylinderepithel und hört an der Grenze des Plattenepithels auf, wesshalb sich die blenorrhoische Entzündung auf die Schleimhaut der Harnröhre, die Conjunctiva u. s. w. beschränkt. Danach stellt auch Verfasser das Vorkommen einer

wahren Blenorrhoe der Vagina Erwachsener in Abrede und führt den Gonococcenbefund auf eine gleichzeitig vorhandene Urethritis oder Endometritis gonorrhoica zurück; dagegen wird die Möglichkeit einer gonorrhoischen Infection der Vagina bei jungen Mädchen angenommen. — Für die diagnostische Bedeutung des Gonococcenbefundes stehen folgende Thatsachen fest. Vor Allem ist die Semmelform für den Gonococcus nicht charakteristisch, sondern sie wird auch bei anderen pathogenen und nichtpathogenen Diplococcen angetroffen, ferner ist die Grösse der Gonococcen einerseits unter sich so wechselnd und andererseits übereinstimmend mit anderen formähnlichen Arten, dass sie sich als diagnostisches Symptom allein nicht verwerthen lässt; ebenso ist die Farbstoffreaction für die meisten Fälle zu diesem Zwecke unbrauchbar, „dagegen sind die Tripperbacterien durch eine Fähigkeit ausgezeichnet, welche allen formähnlichen Arten abgeht; sie vermögen in das lebende Zellprotoplasma einzudringen, sich daselbst zu vermehren, und jene rundlichen Anhäufungen um die Kerne zu bilden, wie sie sich bei anderen Diplococcen in dieser Weise niemals vorfinden." Ferner sind die Gonococcen im Secret jeder noch nicht behandelten gonorrhoischen Schleimhautentzündung nachweisbar und während gonococcenfreies Secret an empfänglichen Schleimhäuten nicht infectiös wirkt, bringt die kleinste Menge gonococcenhaltigen Secretes absolut sicher eine blenorrhoische Entzündung hervor. Hiernach kann die Entscheidung der Ansteckungsfähigkeit eines chronischen Ausflusses nur durch die mikroskopische Untersuchung gefällt werden, welche letztere in grösseren Intervallen wiederholt vorgenommen werden muss, um Sicherheit zu bieten. Bei acuten Conjunctivalkatarrhen besonders von Neugeborenen kann der Zweifel über virulente oder einfache Entzündung durch das Vorhandensein oder Fehlen der Tripperbacterien gelöst werden. — Der grösste und zugleich verdienstvollste Theil der Bumm'schen Arbeit ist die eingehende Schilderung des Verhaltens der Gonococcen im Gewebe. Aus dem Studium von 26 Präparaten der Conjunctiva in verschiedenen Stadien der Erkrankung ergeben sich unter anderen folgende interessante Thatsachen. Schon eine geringe Menge gonorrhoischen Secretes findet in der Feuchtigkeit des Conjunctivalsackes einen so guten Nährboden, dass bereits nach 24 Stunden eine reichliche Vermehrung der Gonococcen stattgefunden hat; schon am zweiten Tag der Erkrankung kann das ganze Epithellager mit Diplococcen vollständig durchsetzt sein, und zwar wählen sie als Weg die Kittsubstanz zwischen den Zellen. Als Reaction von Seiten des Gewebes treten Schwärme weisser Blutzellen aus dem erweiterten Capillarnetz durch das Epithellager an die Oberfläche. Das Epithelstratum wird auseinandergefasert oder in Schollen abgehoben. Am Uebergangsepithel des Limbus corneae und des Lidrandes findet die Pilzinvasion ihre Grenze. Nach Durchbrechung des Epithellagers dringen die Coccen nur noch in die oberflächlichsten Schichten des subepithelialen Bindegewebes und während sie sich in diesen oberflächlichen Partien der Conjunctiva vermehren, wird die Oberfläche der Schleimhaut bis zu einer Tiefe von 2 mm von Rundzellen reichlich durchsetzt, wodurch der Uebergang zum eiterigen Stadium der Blenorrhoe gegeben ist. Bereits am 4. Tag kann von den Ueberresten des Epithels eine rasch vorschreitende Regeneration stattfinden und so eine weitere Pilzinvasion verhindert werden. Zum Theil schon während des eiterigen und im ganzen schleimig-eiterigen Stadium findet die Gonococcenwucherung ausserhalb der Gewebscontinuität auf der Epitheloberfläche und im Secret statt.

Bei den Gewebsuntersuchungen wurden coccenhaltige Eiterzellen nur spärlich angetroffen und findet das Eindringen der Gonococcen in das Protoplasma der Eiterzellen zum grössten Theil im Secret statt. — Die Culturversuche mit dem Gonococcus sind noch sehr unzureichend, da Verfasser ausser Fleischinfuss-, Fleischextractpeptongelatine und Blutserum andere Nährböden nicht verwerthen konnte, und auch von dem Culturverfahren auf Platten keinen Gebrauch machte.

Gelatine, welche mit stark coccenhaltigem Secret geimpft wurde, blieb bei einer Temperatur von 15—20° R. meist ohne Entwickelung, bei Körpertemperatur im Brütofen wurde wiederholt eine Vermehrung zu kleinen Colonien beobachtet. Im Wärmeschrank von 30—34° C. und bei möglichster Verhütung der Austrocknung durch Einstellen der Blutserumgläser in ein zum Theil mit Wasser gefülltes Gefäss, gelang es durch Impfung auf Blutserum Wachsthum zu erzielen. Es schiebt sich vom Rande des geimpften Secretes ein 1—2 mm breiter feiner Beschlag auf die Oberfläche der Gelatine, durch Uebertragung auf frisches Blutserum nach bereits 24 Stunden wird ein solches Wachsthum noch leichter erreicht, jedoch ist dasselbe auch im Brütofen langsam und verbreitert sich im Laufe eines Tages um kaum 1 mm; bei Zimmertemperatur ist die Entwickelung noch träger oder sistirt vollkommen, ebenso wird dieselbe bei längerer Einwirkung einer Temperatur von wenig über 38° C. vollständig vernichtet. Versuche von Blutserum-Culturen auf Gelatine weiter zu züchten, fielen sowohl bei Körper- als auch Zimmertemperatur negativ aus. „Makroskopisch gesehen stellen die auf Blutserum gezüchteten Gonococcenreinculturen einen sehr dünnen oft nur mit Mühe wahrnehmbaren, bei auffallendem Lichte graugelblichen Beleg mit feuchter, glatter Oberfläche dar, dessen Ränder diffus in die Umgebung übergreifen und diese selbst nicht verflüssigen." — Nachdem schon frühere Uebertragungsversuche auf verschiedene Thiere und auf verschiedene Körperstellen mit und ohne gleichzeitige Verletzung der Schleimhaut negativ ausfielen*), und auch Verfasser durch 4 Impfungen mit blenorrhoischem Secret in den Conjunctivalsack junger Katzen kein Resultat erzielte, gelang es ihm durch Impfung von einer Blutserumcultur in die Urethra einer Frau eine heftige Gonorrhoe mit charakteristischem Secretbefund zu erzielen. Das Verhalten des von den Gonococcen befallenen Gewebes, sowie der Pilzinvasion in das Gewebe, ist durch 14 wohlgelungene Figuren sehr klar wiedergegeben. Passet.

Hiller A.: Ueber Erwärmung und Abkühlung des Infanteristen auf dem Marsche und den Einfluss der Kleidung darauf. (Deutsche militärärztliche Zeitschrift; 1885. H. 7 und 8.)

Aus Verfassers umfangreicher und interessanter Arbeit, aus seinen Beobachtungen und Versuchen ergibt sich, dass die Kleidung des Infanteristen einen ungemein wichtigen Einfluss auf die Wärmeökonomie desselben auf dem Marsche und insbesondere auf die Entstehung des Hitzschlages hat. Sie hemmt den Wärmeabfluss des Körpers trotz der gesteigerten Wärmebildung in Folge andauernder Muskelarbeit, in beträchtlichem Grade und zwar durch Verzögerung der Wärmeleitung und Strahlung um das Zwei- und Dreifache und durch erhebliche Behinderung der Schweissverdunstung und der Lufterneuerung auf der Körperoberfläche. Es kommt hinzu, dass schon bei mittlerer Lufttemperatur im Sommer (über + 25,5° C. oder + 18° R.) die Wärmeabgabe des bekleideten Körpers durch Leitung und Strahlung, die für gewöhnlich weit mehr als die Hälfte der gesammten Wärmeabgabe des Körpers ausmacht, fast auf ein Minimum beschränkt ist, mithin die gesammte Abkühlung des Körpers der Verdunstung des Schweisses auf der Haut zur Aufgabe fällt, welche ihrerseits durch die Bekleidung des Infanteristen selbst bei weit geöffnetem Kragen um das Drei- und Vierfache verzögert wird und ausserdem noch den Schwankungen des Feuchtigkeitsgehalts der atmosphärischen Luft unterliegt. Es kommt ferner hinzu, dass der sehr wirksame abkühlende Einfluss der Lufterneuerung auf der Körperoberfläche d. h. der Bewegung der freien atmosphärischen Luft bei einer Geschwindigkeit von nur 1—4 m durch die Kleidung des Infanteristen (bei trockener und feuchter Oberfläche) gleichfalls um das Drei- bis Vierfache gehemmt wird. Endlich ist hierbei als wesentliches Moment noch in Betracht zu ziehen, dass bei andauernder Bestrahlung durch die Sonne die Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke, insbesondere die Patrontasche, der Helm, Tornister und

*) Lundström (Studien über Gonococcus. Helsingfors 1885. Cf. Fortschr. d. Medic. 1885 Nr. 13 S. 438) will durch Injection von Gonococcuskulturen in die Tiefe der Urethra von 8 Hunden bei 3 eine starke eiterige Urethritis mit typischem Gonococcenbefund im Eiter erhalten haben.

Kochgeschirr, das Lederzeug und der Mantel, sich weit über Körpertemperatur erwärmen können und dadurch zu neuen Wärmequellen für den Körper des Infanteristen werden. Der Organismus des Infanteristen an und für sich — das zeigt uns das Beispiel der Neger in den Tropen, die auch schwere Arbeit verrichten müssen — ist sehr wohl im Stande, die durch die Muskelanstrengung auf dem Marsche zur heissen Sommerzeit herbeigeführten Störungen in seinem Wärmegehalt durch Leitung, Strahlung und gesteigerte Schweissverdunstung in freier bewegter Luft, augenblicklich wieder auszugleichen; aber er wird durch seine Kleidung daran gehindert.

Für die Propylaxe des Hitzschlages folgt daraus, dass unter allen Vorbeugungsmassregeln diejenigen, welche dem Infanteristen Erleichterung in Bezug auf seine Kleidung gewähren, und demnächst diejenigen, welche die regelmässige Zufuhr von Wasser zum Organismus ermöglichen, die wirksamsten sein werden. Besnard.

53. Congress der British medical Association. (Brit. med. Journal. August 1. 1885.)

Der 53. Congress der medical Association tagte am 28.—31. Juli, nachdem seit 1853 die Gesellschaft sich nicht mehr in Wales versammelt hatte, in Cardiff, einer alten, aber erst durch den Kohlenhandel rasch emporgeblühten Stadt.

Der Präsident Dr. Edwards eröffnete die Versammlung mit einer Rede, indem er anknüpfend an den Versammlungsort, der im Anfang des Jahrhunderts höchstens 1800, jetzt 86000 Einwohner zählt, dessen hygienische Anlagen schilderte, die dem raschen Emporblühen Cardiff's entsprechen; der Elementarunterricht durch mehrere Schulen erfordert z. B. einen Kostenaufwand von nahezu 20,000 Pfd. St. Das neue Hospital mit etwa 27,000 Pf. St. Kostenaufwand erbaut, zählt 120 Betten und beherbergt durchschnittlich 800 Patienten und 7—8000 out patients pro Jahr, während für Fieberkranke, Blattern eigene Hospitäler bestehen, und auch ein Cholerahospital durch die rege Verbindung mit Spanien nöthig wurde.

Ein gutes Sielsystem mit entsprechender Ventilation, die Wasserversorgung mit 15 Gallonen pro Kopf werden weiterhin besprochen; die letztere wird noch als ungenügend erachtet und soll auf 25—30 Gallonen pro Kopf und Tag erhöht werden. Daran anschliessend betrachtet E. das Wachsthum der Gesellschaft, die von 1800 in 3 Decaden auf 11,000 Mitglieder wuchs und jetzt über ein jährliches Einkommen von 22,000 Pfd. St. verfügt und bespricht in grossen Zügen die Fortschritte der Medicin in den letzten Decennien, das wachsende Ansehen des ärztlichen Standes, der ausser den speciell ärztlichen Aufgaben auch anderweitigen Anforderungen genügen soll und viel vom Socialphilosophen und Philanthropen haben soll, da seine Kunst ihn in vielem zum besten Rathgeber macht.

(Fortsetzung folgt.)

Vereinswesen.

IV. Kreisversammlung oberpfälzischer Aerzte.

Die IV. oberpfälzische Kreisversammlung wurde heute Vormittags 11 Uhr im Gasthof zum grünen Kranze abgehalten, und hatten sich 36 Collegen aus allen Theilen des Kreises dazu eingefunden. Der Vorsitzende, Medicinalrath Dr. Hofmann, eröffnete die Versammlung mit einer Begrüssung der Anwesenden und hielt sodann als ersten Vortrag eine eingehende Demonstration der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der pathogenen Mikroorganismen. In vier aufgestellten Mikroskopen wurde eine Reihe von Präparaten der verschiedenen bei der Cholera und Cholera nostras aufgefundenen Bacillen vorgezeigt und auf die Verschiedenheit ihrer Formen und ihrer Entwicklungsstadien in Nährlösungen aufmerksam gemacht. Auch vom Rotz, Milzbrand, Typhus und Gonnorrhoea, von der Tuberculose und von der Actinomycose lagen entsprechende Präparate vor. Die Herstellung eines Präparates von Tuberkelbacillen aus einem frischen Sputum, die Demonstration der Färbung etc. schloss den hochinteressanten Vortrag.

Dr. Brunnhuber sprach über den Hirschberg'schen Elektromagneten zur Entfernung von Metallfremdkörpern aus dem Auge und zeigte dessen praktische Anwendung am thierischen Auge.

Dr. Rehm, k. Landgerichtsarzt, berichtete über die Verhandlungen des verstärkten Obermedicinalausschusses, welchem er als Abgeordneter der oberpfälzischen Aerztekammer beigewohnt hatte. Die aus den Berathungen hervorgegangene neue Leichenschauordnung für das Königreich Bayern wurde vom Berichterstatter in ihren einzelnen wesentlich wichtigen Punkten besprochen, namentlich die Aenderungen gegenüber der bisher bestandenen Leichenschauordnung hervorgehoben und ebenso über die Instruction für die Leichenschauer berichtet.

Dr. Brauser gab eine kurze übersichtliche Zusammenstellung über die Verhältnisse der drei ärztlichen Unterstützungscassen in Bayern, des Pensionsvereins, Invalidenvereins und Sterbecassenvereins, zeigte, in welcher Weise diese Vereine nach deren jüngsten Jahresberichten wirksam gewesen, und wie stark die Betheiligung speciell der oberpfälzischen Aerzte an den drei Vereinen sei. Derselbe schloss mit einer dringenden Mahnung an alle Collegen, namentlich die jüngeren Aerzte des Kreises, an den wohlthätigen, segensreichen Zwecken dieser drei Vereine recht lebhaften Antheil zu nehmen.

Nach Erledigung der Tagesordnung dankte der Vorsitzende den Referenten für ihre Berichterstattung und der ganzen Versammlung für die rege Theilnahme und Aufmerksamkeit an den Verhandlungen. Zugleich theilte der Vorsitzende mit, dass die auch für das Jahr 1884 von sämmtlichen Bezirksvereinen mit rühmenswerthem Eifer eingelieferten Beiträge zur Morbiditätsstatistik des Kreises einer umfassenden Bearbeitung unterliegen und lud zur Betheiligung an der von Berlin aus angeregten Sammelforschung über die Uebertragung von ansteckenden Krankheiten durch gesunde dritte Personen ein, indem er an die Vereine die betreffenden Fragekarten zur Vertheilung brachte.

Nach Constatirung der Präsenzliste durch den Schriftführer wurde Schwandorf als Ort für die nächstjährige Kreisversammlung bestimmt und hierauf die Verhandlungen geschlossen. Eine von dem Kaufmann Forchthammer im Versammlungslocal aufgestellte reiche Auswahl von Instrumenten, Verbandstücken und Apparaten aller Art wurde von den Anwesenden mit Interesse besichtigt.

Ein sehr belebtes gemeinschaftliches Mittagsmahl in dem stattlichen Speisesaale des nach dem vorjährigen grossen Brande gänzlich neu und elegant wiederhergestellten Gasthofes zum grünen Kranze bildete den würdigen Schluss der Kreisversammlung, wobei der Vorsitzende, in warmen Worten die segensreichen Wirkungen des Vereinslebens hervorhebend, den Bezirksvereinen ein Hoch ausbrachte, welches vom Bezirksarzt Dr. Rott (Neustadt a./W.) mit einem Hoch auf Medicinalrath Dr. Hofmann erwidert wurde. Nachmittag wurde von mehreren Collegen die erst jüngst ausgegrabene altrömische porta prätoria und die Kreistaubstummenanstalt einer Besichtigung unterzogen, worauf die auswärtigen Collegen mit den Abendzügen wieder den Orten ihrer Berufsthätigkeit entgegeneilten.

Regensburg, 22. Juli.

Verschiedenes.

(Die Microorganismen des Lichen ruber) demonstrirte, wie wir der D. med. W. entnehmen, Dr. Lassar am 31. Juli in der Sitzung der physiologischen Gesellschaft zu Berlin. Dieselben stellen stäbchenförmige Gebilde von unendlicher Kleinheit dar, die als cylindroide, schlauchförmige Conglomerate angeordnet und in die Lymphwege eingelagert sind; letztere erscheinen dadurch erweitert und sind von diffuser Zellinfiltration umgeben. Von anderen Microorganismen unterscheiden sich die erwähnten durch ihre geringe Dimension und die Massenhaftigkeit ihres Auftretens; auch scheint ihnen eine bestimmte (nicht näher angegebene) Farbenreaction eigenthümlich zu sein. Da Reinculturen und Uebertragungsversuche, wie es scheint, nicht gemacht wurden, sondern die Befunde nur auf der mikroskopischen Untersuchung excidirter Hautstückchen beruhen, so bedarf der causale Zusammenhang zu seiner völligen Sicherstellung jedenfalls noch weiterer Begründung und Bestätigung. Uebrigens sieht Lassar seine Behauptung von der parasitären Natur des Lichen ruber auch unterstützt durch die Geschichte der von ihm beobachteten 20 Fälle — es handelte sich meist um Lederarbeiter oder Leute, die in häufige manuelle Berührung mit anderen Personen kamen u. dgl., mehrmals war auch die Hand der erstbefallene Theil, — sowie in dem eigenthümlichen Auftreten, Fortschreiten und Verlauf der Krankheit. Auch therapeutisch bewährten sich antiparasitäre Mittel wie Sublimat, Arsen, am besten.

(Syphilis-Bacillen und Bacillen im Smegma praeputialis). Am 4. ds. referirte Cornil in der Académie de Médecine in Paris über

eine auf seine Anregung hin von Alvarès und Tavel angestellte Untersuchung, derzufolge in den normalen Secreten der Schleimhäute der äusseren Genitalien ein Microorganismus aufgefunden wurde, der nach Form, Dimensionen und Verhalten gegen Farbstoffe mit dem Syphilis-Bacillus Lustgarten's identisch sein soll. Da weder Lustgarten noch Alvarès ihre Bacillen rein zu cultiviren vermochten, so können charakteristische Wachsthumsformen zur Unterscheidung der beiden nicht beigezogen werden, und es bedürfe, wie Cornil glaubt, grosse Vorsicht, bevor man den Bacillus Lustgarten's als die wirkliche Ursache der Syphilis anerkennen könne.

(Zahl der Militärdienstuntauglichen in Oesterreich Ungarn.) Nach amtlichen statistischen Ausweisen sind von den Militärpflichtigen, die im zwanzigsten Lebensjahre stehen oder dasselbe soeben vollendet haben, in der österreichisch-ungarischen Monarchie nicht weniger als 61 Procent untauglich, während von der erwähnten Altersclasse in Frankreich 42 Procent, in Deutschland 28 Procent untauglich sind. Dieser grössere Procentsatz rührt nicht etwa davon her, dass die Militärärzte in Oesterreich-Ungarn übertriebene Vorsicht und Strenge bei der Auswahl der Militärtüchtigen anwenden; denn amtliche Ausweise lassen ersehen, dass die Abgänge vom Präsenzstande in Folge später zu Tage tretender Dienstunbrauchbarkeit in Oesterreich-Ungarn nahmhaft beträchtlicher sind als anderwärts. Dieselben stellen sich nämlich in Deutschland auf 4,8 Procent, in Frankreich auf 9,2 Procent, in Italien auf 11,1 Procent und in Oesterreich-Ungarn auf 12,3 Procent. Von competenter Seite wird zur Hebung dieser Missstände das Postulat gestellt, dass zur Besserung der mangelhaften Erwerbsverhältnisse der vorwiegend landwirthschaftlichen Bevölkerung die Hebung der Industrie, welche bessere Lebensverhältnisse und namentlich bessere Ernährung der Bevölkerung mit sich führe, in erster Linie in's Auge gefasst werden müsse, nachdem es zweifellos feststehe, dass die Vortheile der mit landwirthschaftlicher Beschäftigung verbundenen Lebensweise überaus häufig durch die Entbehrungen und den Mangel verloren gehen, den die Armuth im Gefolge hat. Diese Sätze verdienen in hygienischer Beziehung alle Beachtung, da sie mit der landläufigen Ansicht von dem vorwiegend schädlichen Einflusse der industriellen Beschäftigung gegenüber der landwirthschaftlichen im diametralen Widerspruche stehen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 10. Aug. Die diesjährige allgemeine Versammlung der deutschen meteorologischen Gesellschaft findet vom 8. bis 11. ds. dahier unter dem Vorsitze des Directors der deutschen Seewarte in Hamburg, Dr. Neumayer, statt. Mit derselben ist eine Ausstellung meteorologischer Instrumente etc. verbunden.

— In Karlsruhe fand vom 6. bis 8. ds. die 16. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft statt; an derselben betheiligten sich u. a. die Professoren Virchow, J. Ranke, Rüdinger, Waldeyer, Schaaffhausen.

— Der Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern veröffentlicht soeben den Rechenschaftsbericht für das 19. Verwaltungsjahr 1884. Die Zahl der Mitglieder betrug in diesem Jahre 1219 (gegen 1202 im Vorjahre), die einen Gesammtbeitrag von 6804 M. 20 pf. (gegen 6665 M. 73 pf. im Jahre 1883) geleistet haben. An Geschenken und Legaten erhielt der Verein im Jahre 1884 ausserdem 2128 M. 56 pf. Das Stammvermögen des Vereins beträgt 12891 M. 43 pf., der Reservefond 10500 M.; die Jahres-Abrechnung ergibt einen Cassabestand von 3597 M. 84 pf. Unterstützt wurden im Jahre 1884 16 Collegen mit einer Gesammtsumme von 7835 M. und einem durchschnittlichen monatlichen Betrage von 54 M. — Mitglied des Vereines kann (und sollte) jeder approbirte bayerische Civil- oder Militärarzt werden; dies geschieht durch einfache Beitrittserklärung bei dem I. Vorsitzenden des Vereins (Medicinalrath Dr. Reuter, Nürnberg) oder bei dem Vorstande eines ärztlichen Bezirksvereins und durch Verpflichtung zu einem jährlichen Beitrage von mindestens 5 M.

— Nachdem vor einiger Zeit die Antivivisectionisten Wien's eine Petition zur Beschränkung der Vivisection an die Regierung richteten ist nun an die medicinischen Facultäten ein Erlass des Ministers für Cultus und Unterricht, Baron Conrad, in Betreff der Hintanhaltung eines Missbrauches oder einer zu weit gehenden Anwendung der Versuche an lebenden Thieren herabgelangt. In diesem Erlass wird im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern Folgendes angeordnet: 1. Versuche an lebenden Thieren (Vivisectionen) dürfen nur zum Zwecke ernster Forschung und ausnahmsweise, wenn unumgänglich nothwendig, auch zu Unterrichtszwecken vorgenommen werden. 2. Solche Versuche können nur in den vom Staate autorisirten medicinischen Instituten ausgeübt werden. 3. Nur Institutsvorstände und Docenten (Assistenten) sind berechtigt, Vivisectionen vorzunehmen oder sie unter ihrer Aufsicht und Verantwortung auch von wissenschaftlich bereits Vorgeschrittenen (Aerzten und Candidaten der Medicin) vornehmen zu lassen. 4. Die zu Versuchen verwendeten Thiere müssen, wenn immer es, ohne den Zweck des Versuches zu beeinträchtigen, möglich ist, stets, wie bisher, tief betäubt werden. 5. Zu Versuchen, welche auch an niederen Thieren ausgeführt werden können, sollen nur diese und keine Thiere höherer Art verwendet werden.

— Die British medical Association hat Brighton als Ort ihrer nächstjährigen Versammlung gewählt.

— Seit unserer letzten Notiz über die Choleraepidemie in Spanien (Nr. 29) hat sich dieselbe unter steter Zunahme der Intensität fast über das ganze Land verbreitet, sodass mehrmals an einem Tage über 4000 Erkrankungen gemeldet wurden. In den letzten 12 Tagen des Juni erkrankten 10921, und starben 5302 Personen; während des Juli erkrankten über 60000 und starben über 25000, was eine Gesammtzahl von ca. 71000 resp. 30000 bis Ende Juli Erkrankter und Gestorbener ergibt; bedenkt man noch, dass die Nachrichten häufig sehr unvollständig waren und wohl meist geringere Angaben brachten als der Wirklichkeit entsprach, so kann man annehmen, dass schon jetzt die Zahl von 100000 Erkrankungen und 40000 Todesfällen überschritten ist. Es zeigt sich darin der äusserst virulente Charakter der diesjährigen Epidemie; im Verlaufe der vorjährigen Cholera-Epidemie erlagen derselben von Mitte Juni bis Ende September in Frankreich ca. 6700, in Italien circa doppelt so viele, und in Spanien ca. 500 Personen, im Ganzen also ca. 20000, demnach etwa die Hälfte der bisher in einem Lande allein geforderten Opfer. Und doch ist das Ende noch nicht abzusehen, noch stehen schwere Monate bevor Es ist daher schlimme Botschaft, dass die Seuche nun auch in Marseille wieder ausgebrochen ist, und zwar ebenfalls in heftiger Form; nach Allem scheint die Gefahr einer weiteren Invasion Europas durch die Cholera in diesem Jahre wesentlich grösser als im vorigen.

— In Wiesbaden, wo Typhus abdom. bekanntlich seit mehreren Wochen epidemisch auftritt, kamen (laut Veröffentlichung des k. Gesundheitsamtes) vom 19. bis 25. Juli 101 Typhuserkrankungen mit 10 Todesfällen vor. Vom 26. bis 30. Juli wurden 63 Erkrankungen gemeldet.

(Universitätsnachrichten.) Berlin. Am 3. ds. fand das 75jährige Jubiläum der Universität statt. Am 2. ds. feierten die militärärztlichen Bildungsanstalten das Jubiläum ihres 90jährigen Bestehens. Dem Geh. Medicinalrath Professor Dr. Koch wurde von den Aerzten, die im vergangenen Winter an den Choleracursen im Reichsgesundheitsamte theilgenommen haben, ein Ehrengeschenk überreicht, bestehend in einer aus Ebenholz und Silber künstlerisch gearbeiteten Cassette. — Die medicinische Facultät verlieh das Paderstein'sche Stipendium pro 1884/85 dem Assistenten am pathologischen Institut Dr. O. Israel zum Zweck der Anstellung einer Untersuchung über die Entwicklungsformen der Actinomyces, sowie anderer Organismen. — Würzburg. Professor Leube in Erlangen hat den an ihn ergangenen Ruf an die hiesige interne Klinik angenommen. — Zum Rector magnificus wurde für das folgende Jahr Hofrath v. Urlichs (Philologe) gewählt. — Die physicalisch-medicinische Gesellschaft feierte am 1. ds. den Abschied Gerhardt's und Wislicenus' durch ein gemeinschaftliches Souper im Hotel zum Schwanen. Als Ueberraschung wurde die bengalische Beleuchtung der dem Hotel gegenüberliegenden Festung inscenirt. Am gleichen Tage verabschiedete sich der ärztliche Bezirksverein in einer zu Ehren Gerhardts abgehaltenen Sitzung von diesem und ernannte ihn zu seinem Ehrenmitgliede; unter Betonung des unter den Aerzten Würzburgs herrschenden musterhaften collegialen Verhaltens, was er selbst bei Ausübung seiner eigenen ärztlichen Praxis so wohlthuend empfunden, nahm Gerhardt die ihm gewordene Auszeichnung freudig an. — Königsberg. Für die durch den Weggang Merkels erledigte Professur der Anatomie wurde Professor Dr. Stieda in Dorpat berufen, derselbe hat den Ruf angenommen. — Kiel. Geheimer Medicinal-Rath Litzmann, seit 1849 Ordinarius für Geburtshilfe dahier, hat sein Amt niedergelegt und wird sich nach Berlin zurückziehen. —

Wien. Privatdocent Dr. Rabl wurde zum a. o. Professor der Anatomie ernannt. — Auf die durch den Tod des Professor v. Jäger erledigte Lehrkanzel der Augenheilkunde soll Professor Dr. Fuchs in Lüttich (Schüler von Arlt) berufen werden. — Die Zahl der Mediciner an der Universität betrug im Sommer-Semester 1885 2310 Hörer (2145 ordentliche, 165 ausserordentliche). Gegenüber dem Sommer-Semester 1884 hat sich die Zahl der Mediciner um 306 gesteigert. — Athen. Der Professor der Chemie, Xaver Landerer, welcher seinerzeit unter König Otto nach Griechenland eingewandert ist und zuerst die Hofapotheke leitete, später aber, als die Universität errichtet wurde, die Professur der Chemie übernahm, ist dieser Tage im hohen Alter gestorben. Sein Begräbniss, an dem sich halb Athen betheiligte, gab Zeugniss von der hohen Achtung und der grossen Beliebtheit, die sich dieser deutsche Gelehrte in seinem neuen Vaterlande zu erwerben wusste.

(Reichsgesundheitsamt.) An Stelle Kochs, der von seiner Stellung als ordentliches Mitglied des Reichs-Gesundheitsamtes zurückgetreten ist und dem letzteren nur als ausserordentliches Mitglied angehört, wurde Regierungsrath Dr. Gaffky zum ordentlichen Mitgliede des Gesundheitsamtes und Leiter der bacteriologischen Abtheilung ernannt. Der Professor an der Thierarzneischule in Hannover Lustig hat einen an ihn ergangenen Ruf als ordentliches Mitglied an das Reichsgesundheitsamt abgelehnt.

Personalnachrichten.

Ernennung. Der praktische Arzt Dr. K. Kleinhenz zu Arnstein wurde zum Bezirksarzte I. Cl. in Oberdorf ernannt.

Correspondenz.

Ingolstadt, 7. August. Nach den Vorbildern dreier Kreis-Schemate (Ober- und Niederbayern und Oberpfalz), vollständig und übersichtlich auf Grund der an den betreffenden Stellen citirten allerhöchsten Verordnungen vom Jahre 1875 und 1882, die Zubereitung und Feilhaltung von Arzneien und den Verkehr mit Giften betreffend, und der bestehenden Vorschriften über die Vorbildung und Geschäftsführung der Apotheker, dann über Waagen und Gewichte eingerichtete **Formularien zu Apotheken- und Handapotheken-Visitationen** auf Schreibpapier gedruckt, die ersteren 4, die letzten 2 Bogen stark (Actenformat) im Preise zu 5 M., beziehungsweise 3 M., für 12 Exemplare incl. Porto, einzelne Exemplare zu 60 pf., beziehungsweise 40 pf. werden hier gedruckt, und an die Herren Besteller versendet, wenn die Bestellungen hierauf innerhalb 14 Tagen an mich gerichtet werden wollen. Dr. Mair, k. Bez.-Arzt.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 30. Jahreswoche vom 26. Juli bis incl. 1. August 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 3 (4), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 2 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 161 (179), der Tagesdurchschnitt 23.0 (25.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 34.3 (38.1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14.8 (18.7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12.6 (16.1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1½ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage zu Nr. 32 des Aerztlichen Intelligenz-Blattes.

Protokoll über die Verhandlungen des verstärkten Obermedicinalausschusses in seiner Sitzung vom 6. Juli 1885.

Gegenwärtig:

I. Seine Excellenz der k. Staatsminister des Innern Freiherr v. Feilitzsch;

II. die Vertreter:
1) des k. Staatsministeriums der Justiz: Petri, Ministerialassessor;
2) des k. Kriegsministeriums: Ritter Dr. v. Lotzbeck, Generalstabsarzt der Armee;

III. die Mitglieder des engeren Obermedicinalausschusses:
1) Dr. v. Kerschensteiner, Obermedicinalrath im k. Staatsministerium des Innern, I. Vorsitzender;
2) Dr. v. Gudden, Obermedicinalrath und Universitäts-Professor, II. Vorsitzender;
3) Dr. v. Gietl, Geheimer Rath u. Universitätsprofessor;
4) Dr. v. Pettenkofer, Geheimer Rath u. Universitäts-Professor;
5) Dr. v. Ziemssen, Geheimer Rath und Universitäts-Professor;
6) Dr. v. Voit, Obermedicinalrath und Universitätsprofessor;
7) Dr. Winckel, Geheimer Medicinalrath und Universitätsprofessor;
8) Dr. Braun, Hofrath;
9) Dr. Bollinger, Universitätsprofessor;
10) Kahr, Medicinalrath im k. Staatsministerium des Innern;

IV. die Delegirten der beiden auswärtigen Landesuniversitäten:
1) für die Universität Würzburg: Dr. Grashey, Universitätsprofessor;
2) für die Universität Erlangen: Dr. Sattler, Universitätsprofessor;

V. die Delegirten der acht Aerztekammern, und zwar für:
1) Oberbayern: Dr. Mair, Bezirksarzt in Ingolstadt;
2) Niederbayern: Dr. Schreyer, praktischer Arzt in Landshut;
3) Pfalz: Dr. Zöller, prakt. Arzt in Frankenthal;
4) Oberpfalz: Dr. Rehm, Landgerichtsarzt in Regensburg;
5) Oberfranken: Dr. Roth, Bezirksarzt in Bamberg;
6) Mittelfranken: Dr. Aub, Bezirksarzt in Feuchtwangen;
7) Unterfranken: Dr. Rosenthal, Hofrath in Würzburg;
8) Schwaben: Dr. Hertl, prakt. Arzt in Kempten;

VI. zur Aufnahme der Verhandlungen: Reubel, Regierungs-Assessor.

Vor Eröffnung der Sitzung richteten Seine Excellenz der k. Staatsminister des Innern, Freiherr v. Feilitzsch an die Versammlung Worte der herzlichen Begrüssung und des Dankes für das so zahlreiche Erscheinen, welche das rege Interesse an der Entwickelung der Medicinalangelegenheiten bekunde. Dieselben bemerken, dass dem gemäss § 6 der K. allerhöchsten Verordnung vom 24. Juni 1871, den Obermedicinalausschuss und die Kreismedicinalausschüsse betr., auf heute einberufenen verstärkten Obermedicinalausschusse zwar nur ein einziger Berathungsgegenstand, nämlich der Entwurf einer oberpolizeilichen Vorschrift über die Leichenschau und die Zeit der Beerdigung sammt dem Entwurfe einer Dienstanweisung für die Leichenschauer unterbreitet werde, dass diese Vorlage jedoch von besonderer Wichtigkeit und Tragweite sei, wesshalb das k. Staatsministerium des Innern mit Interesse den Anregungen und gutachtlichen Aeusserungen aus dem Schoosse der Versammlung entgegensehe.

Seine Excellenz luden sodann die Versammlung ein, unter dem Vorsitze des k. Obermedicinalrathes Dr. v. Kerschensteiner in die Verhandlungen einzutreten.

Nachdem der genannte Vorsitzende Seiner Excellenz den Dank der Versammlung für das bekundete rege Interesse an deren Verhandlungen und die freundliche Begrüssung zum Ausdrucke gebracht hatte, erklärte derselbe die Sitzung für eröffnet, bezeichnet als die der Berathung und Beschlussfassung zu unterstellenden Vorlagen:

1) Entwurf oberpolizeilicher Vorschriften über die Leichenschau und die Zeit der Beerdigung nebst einem diesen Entwurf modificirenden Nachtrag,
2) Entwurf einer Dienstanweisung für die Leichenschauer,
3) Entwürfe von Formularen für Leichenschauscheine und Leichenschauregister,

und bemerkte hiezu in einleitender Weise, dass der verstärkte Obermedicinalausschuss sich schon wiederholt, zum letzten Male im Jahre 1876, als eine reichsgesetzliche Regelung des Leichenschauwesens in Aussicht genommen war, mit dem vorliegenden Berathungsgegenstande befasst habe. Nachdem inzwischen die Regelung dieser Frage durch das Reich nicht erfolgt sei, auch nicht in Aussicht stehe, habe die k. Staatsregierung mit Rücksicht auf die Aenderungen in der Gesetzgebung und die Fortschritte der Wissenschaft eine zeitgemässe Revision der älteren bezüglichen Vorschriften vom 6. August 1839 nicht länger verschieben zu sollen geglaubt.

Das Ergebniss der vorbereitenden Schritte hiezu sei in den der Berathung und Beschlussfassung der Versammlung unterbreiteten Entwürfen niedergelegt, welche im k. Staatsministerium des Innern auf Grund der Gutachten der Regierungen, Kammern des Innern, Kreismedicinalausschüsse und Aerztekammern nach vorgängiger Einvernahme des engeren Obermedicinalausschusses aufgestellt worden seien.

Nachdem eine allgemeine Discussion Seitens der Versammlung nicht beliebt wurde, trat man sofort in die Specialdiscussion der einzelnen Entwürfe ein und zwar zunächst über den

Entwurf oberpolizeilicher Vorschriften über die Leichenschau und die Zeit der Beerdigung.

Referent, Universitätsprofessor Dr. Bollinger bezeichnete kurz die Aenderungen des Entwurfs gegenüber den bisherigen Vorschriften und bemerkte, dass den von den Aerztekammern und Kreismedicinalausschüssen geäusserten Wünschen thunlichst in dem Entwurfe Rechnung getragen worden sei.

Eingang: Kgl. Staatsministerium des Innern.

Auf Grund des § 367 Ziffer 2 des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich, dann des Art. 2 Ziff. 7 und Art. 61 Abs. 1 Ziff. 3 des Polizeistrafgesetzbuches vom 26. December 1871 werden nachstehende Vorschriften erlassen.

Gegen den Eingang des Entwurfes wurde keine Erinnerung erhoben.

§ 1. Jede menschliche Leiche ist vor der Beerdigung nach Massgabe der folgenden Bestimmungen der Leichenschau zu unterstellen.

Die Leichen neugeborener Kinder unterliegen der Leichenschau nur dann, wenn die Frucht nach zurückgelegtem sechsten Monate der Schwangerschaft von der Mutter getrennt wurde.

Absatz 1 wird ohne Discussion angenommen.

Zu Abs. 2 beantragt Geh. Medicinalrath Dr. Winckel die Leichenschau bezüglich neugeborener Kinder nur für Früchte, welche nach dem 7. Monate der Schwangerschaft von der Mutter getrennt würden, anzuordnen, da vor diesem Zeitpunkte nach allgemeiner Annahme eine Lebensfähigkeit der Frucht nicht vorhanden, die Leichenschau somit zwecklos sei und nur unnütze Kosten verursache.

Ministerialrath Kahr constatirte, dass der Entwurf lediglich die bisherige Vorschrift in der Ministerialentschliessung vom 11. März 1843 wiedergebe.

Bezirksarzt Dr. Mair befürwortet die Beibehaltung der bisherigen Bestimmung, wornach bereits 6 Monate alte Früchte der Leichenschau

zu unterstellen seien, weil dieselbe in der Praxis (bereits) eingebürgert sei.

Bei der nunmehr folgenden Abstimmung wurde Absatz 2 mit der Modification: „nach zurückgelegtem siebenten Monate der Schwangerschaft" mit Stimmenmehrheit angenommen.

Der Vorsitzende eröffnete sodann die Discussion gleichzeitig über die §§ 2 und 3.

§ 2. Zu dem in § 1 Abs. 1 bezeichneten Zwecke sind Leichenschaubezirke zu bilden und für jeden dieser Bezirke ein Leichenschauer und ein Stellvertreter desselben aufzustellen.

§ 3. Grössere Gemeinden können in mehrere Leichenschaubezirke abgetheilt, mehrere kleinere Gemeinden zu Einem Bezirke vereinigt werden.

Referent Professor Dr. Bollinger: Nach der bisherigen Vorschrift habe regelmässig eine jede Gemeinde einen Leichenschaubezirk zu bilden gehabt und sei die Zusammenlegung mehrerer kleinerer Gemeinden zu Einem Leichenschaubezirke nur ausnahmsweise statthaft gewesen. Die örtlichen Verhältnisse hätten jedoch dazu geführt, häufige Ausnahmen von der Regel eintreten zu lassen; dementsprechend sehe der Entwurf eine freiere Bewegung der Behörden in der Bildung der Leichenschaubezirke vor, umsomehr als nur eine entsprechende Vergrösserung dieser Bezirke die allseitig gewünschte Uebernahme der Leichenschau durch die Aerzte fördern werde.

Bezirksarzt Dr. Aub erachtete aus praktischen Gründen wünschenswerth, dass die Gemeinde auch künftig den Normalbezirk für die Leichenschau bilde; dies hindere selbstverständlich nicht, dass den die Leichenschau übernehmenden Aerzten mehrere Gemeindebezirke übertragen würden. Es scheine, dass dem §. 2 dieselbe Auffassung zu Grunde liege, da in §. 3 von den Gemeinden die Rede sei.

Ministerialrath Kahr: Die Fassung des Entwurfs bezwecke, den Behörden völlig freien Spielraum zu einer den örtlichen Verhältnissen entsprechenden Bildung der Leichenschaubezirke zu gewähren; dabei habe allerdings die Absicht vorgewaltet, dass, soweit nicht die localen Bedürfnisse eine Zusammenlegung mehrerer Gemeinden in Einen Bezirk oder die Trennung einer Gemeinde in mehrere Bezirke nöthig machten, jede Gemeinde einen eigenen Leichenschauer haben solle.

Bezirksarzt Dr. Mair beantragt folgenden Zusatz zu §. 3: „wobei die Grenzen der Kreise und Bezirksämter ein Hinderniss nicht bilden sollen".

Er erachte diese Erweiterung des Entwurfes für die Bildung entsprechender Bezirke nothwendig und deren ausdrückliche Constatirung desshalb für wünschenswerth, um einer nicht selten auftretenden gegentheiligen Auffassung der Districtspolizeibehörden begegnen zu können.

Antragsteller nimmt jedoch diesen Antrag auf die von Ministerialrath Kahr unter allseitiger Zustimmung abgegebene Erklärung, dass kein rechtliches Hinderniss bestehe, die Leichenschau einem Arzte eines fremden Bezirkes zu übertragen, dass dies auch thatsächlich bereits geschehen, somit ein Bedürfniss für den beantragten Zusatz nicht wohl gegeben sei, wieder zurück.

Die §§ 2 und 3 werden sodann unverändert einstimmig angenommen.

§ 4. Die Vornahme der Leichenschau in öffentlichen Kranken-, Wohlthätigkeits-, Straf- und ähnlichen Anstalten obliegt dem Anstaltsarzte.

Im Uebrigen sind zur Leichenschau in erster Reihe Aerzte, dann Chirurgen, Bader, vormalige Sanitätssoldaten und Lazarethgehilfen, endlich, in Ermangelung von solchen, Laien zu berufen. Die letzteren sind durch den k. Bezirksarzt vor ihrer Bestellung entsprechend zu unterweisen und nach Bedürfniss später zeitweise einer Prüfung zu unterziehen.

Die Leichenschau darf nur unbescholtenen Personen übertragen werden.

Zu Abs. 1 regt Ministerialrath Kahr an, ob hier nicht noch die „Kasernen" einzufügen wären, da in denselben die Leichenschau ebenfalls nicht von den ordentlichen Leichenschauern vorgenommen werde, und Zweifel entstehen könnten, ob dieselben durch den Begriff „Anstalten" mit getroffen seien.

Generalstabsarzt Dr. v. Lotzbeck erachtet einen derartigen Zusatz zwar für unbedenklich, jedoch um desswillen nicht veranlasst, weil den regelmässigen Bestimmungen zufolge die Leichenschau nicht in den Kasernen, sondern in den Lazarethen stattzufinden habe, letztere aber zweifellos unter die „Anstalten" des Entwurfes fielen.

Hierauf wurde Abs. 1 mit der von Geheimen Rath Dr. v. Ziemssen befürworteten Modification: „den Anstaltsärzten" — statt „dem Anstaltsarzte" einstimmig angenommen.

Zu Abs. 2 beantragt Bezirksarzt Dr. Mair folgenden Zusatz: „An den Amtssitzen der Bezirksärzte sind diese zur Leichenschau zu berufen.

In grösseren Städten sind ihnen die mindersanitären Bezirke bis zu einer Seelenzahl von 15000 zuzuweisen und steht ihnen die zweite Leichenschau zu".

Zur Begründung führt Antragsteller aus, dass die amtlichen Aerzte locale Schäden und sanitätspolizeiliche Gebrechen jeder Art am besten durch die Ausübung der Leichenschau kennen lernten, und, soferne sie nicht eine grosse Privatpraxis oder eine ausgebreitete Armenpraxis übten, fast nur durch die Leichenschau kennen lernen könnten. Auch bilde die Leichenschau an vielen Orten für die amtlichen Aerzte bei dem steten Rückgange ihrer rein ärztlichen Thätigkeit eine kaum zu entbehrende Quelle ihres Einkommens; endlich werde durch den beantragten Beisatz einer möglichen Rivalität zwischen Landgerichts- und Bezirksärzten vorgebeugt.

Der Vorsitzende, Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensteiner: Die Frage, ob den Bezirksärzten, wie bisher, zunächst und vor den praktischen Aerzten die Leichenschau zu übertragen sei, habe auch im engeren Obermedicinalausschusse eingehende Besprechung gefunden. Allseitig habe man es für wünschenswerth erachtet, dass auch die Bezirksärzte sich fernerhin an der Leichenschau betheiligen.

Gleichwohl habe man sich schliesslich auf Grund der Erfahrung, dass die Bezirksärzte von dem ihnen seither eingeräumten Vorrechte nicht immer den bemessensten Gebrauch gemacht und hiedurch die praktischen Aerzte ab und zu in berechtigten Ansprüchen benachtheiligt haben, dafür entschieden, das seitherige Vorrecht der Bezirksärzte aufzugeben und der Behörde bei der Aufstellung der Leichenschauer freie Hand zu lassen. Hiebei sei man jedoch von der Anschauung ausgegangen, dass unter normalen Verhältnissen der Bezirksarzt auch bei der Fassung des Entwurfes zu einer entsprechenden Ausübung der Leichenschau gelangen, dass aber durch dieselbe jedenfalls der Anlass zu manchfachen Dissidien zwischen dem Bezirksarzte und praktischen Aerzten beseitigt werde.

Bezirksarzt Dr. Aub glaubt, dass die Fassung des Entwurfes leicht zu der Annahme führen könne, als seien die Bezirksärzte ihrer moralischen Pflicht, die Leichenschau persönlich zu üben, entbunden. Er glaube, dass gerade jetzt, wo man allseitig eine grössere Betheiligung der Aerzte an der Leichenschau wünsche, jeder Anlass zu einer solchen Auffassung zu vermeiden sein werde, denn nur wenn der Bezirksarzt mit dem guten Beispiele in der Uebernahme der Leichenschau vorangehe, würden die praktischen Aerzte ihm folgen; auch setze eine entsprechende Controle der Leichenschauer persönliche praktische Erfahrungen bei dem Bezirksarzte voraus. Zudem scheine gerade die jetzige Fassung im Zusammenhalte mit der Bestimmung in § 1 Abs. I des Entwurfes geeignet, in Fällen, in welchen der Bezirksarzt und der praktische Arzt sich um die gleichen Leichenschaudistricte bewerben, zu Differenzen zwischen ihnen zu führen, insoferne ersterer über die Besetzungsfrage amtliches Gutachten abzugeben habe.

Er glaube desshalb, die Fassung „in erster Reihe die Bezirksärzte, dann die praktischen Aerzte" vorschlagen zu sollen.

Im weiteren Verlaufe der Discussion traten Hofrath Dr. Rosenthal und prakt. Arzt Dr. Zöller für die Beibehaltung der Fassung des Entwurfes ein, wobei letzterer insbesondere geltend machte, dass die beantragten Zusätze die Verpflichtung der Bezirksärzte zur Uebernahme der Leichenschau voraussetzten, eine solche Verpflichtung zur Zeit aber nicht bestehe und auch nicht wohl statuirt werden könne.

Obermedicinalrath Dr. v. Gudden machte für die Beibehaltung der Bestimmung des Entwurfes geltend, dass unter normalen Verhältnissen der Bezirksarzt auch bei dieser Vorschrift zweifellos den entsprechenden Antheil an der Leichenschau erhalten werde, dass aber bei anormalen Verhältnissen gerade diese Fassung geeignet ist, einer missbräuchlichen Ausbeutung der Stellung des Bezirksarztes vorzubeugen.

Nachdem Dr. Mair den zweiten Theil seines Antrages zurückgezogen und den ersten Theil desselben durch den Zusatz: „soweit

dies ohne Beeinträchtigung des Zweckes ausführbar erscheint" modificirt hatte, wird zur Abstimmung geschritten.

Die Abstimmung ergab die Annahme der Fassung des Entwurfes mit Stimmenmehrheit unter Ablehnung der gestellten Modificationsanträge.

Zu Abs. 3 Bezirksarzt Dr. Aub: Er hege Bedenken, ob die Bestimmung des Entwurfes: „die Leichenschau darf nur unbescholtenen Personen übertragen werden" ausreichen werde, um notorische Pfuscher von der Leichenschau ferne zu halten. Jedenfalls scheine ihm diese Bestimmung keine genügende Handhabe zu bieten, um einen Leichenschauer wegen späterer notorischer Pfuscherei seiner Function wieder entheben zu können. Er erachte desshalb eine klare Bestimmung für nothwendig, da es nicht wohl angehen werde, notorischen Pfuschern die Leichenschau zu übertragen, beziehungsweise ihnen dieselbe zu belassen.

Universitätsprofessor Dr. Grashey macht auf Ziff. I der Dienstesanweisung für die Leichenschauer aufmerksam, wornach als Zweck der Leichenschau unter Anderem auch die Verhinderung der Verheimlichung der durch medicinische Pfuscherei herbeigeführten Todesarten genannt sei, ferner auf Ziff. VI Abs. 3 dieser Dienstanweisung, welche die Leichenschauer verpflichte, entdeckte Pfuschereien zur Anzeige zu bringen.

Angesichts dieser Vorschriften könne es doch wohl kaum einem Zweifel unterliegen, dass einem notorischen Pfuscher die Leichenschau weder übertragen noch belassen werden dürfe.

Geheimrath Dr. v. Pettenkofer befürwortet zur Klarstellung die Fassung: „Die Leichenschau darf nur unbescholtenen Personen übertragen und belassen werden".

Bei der Abstimmung wird Abs. 3 mit der dem Antrage Pettenkofer entsprechenden Modification angenommen.

§ 5. Die Bildung der Leichenschaubezirke sowie die Aufstellung der Leichenschauer und ihrer Stellvertreter erfolgt in widerruflicher Weise durch die Districtspolizeibehörde im Benehmen mit dem Bezirksarzte.

Die Leichenschauer und deren Stellvertreter sind, soferne sie nicht in Folge ihrer dienstlichen Stellung als Amts- oder Anstaltsärzte bereits verpflichtet sind, durch die Districtspolizeibehörde handgelübdlich in Pflicht zu nehmen.

Die Leichenschaubezirke sowie die bestellten Leichenschauer und deren Stellvertreter sind öffentlich bekannt zu machen.

Hofrath Dr. Rosenthal befürwortet einem Antrage der unterfränkischen Aerztekammer entsprechend, für die Bildung der Leichenschaubezirke durch die Districtspolizeibehörde die Zustimmung des Bezirksarztes zu fordern, oder doch wenigstens statt der Fassung des Entwurfes: „im Benehmen mit dem Bezirksarzte" zu setzen: „im Einvernehmen".

Ministerialrath Kahr bemerkt, dass eine derartige Bestimmung der organisatorischen Stellung der amtlichen Aerzte, wie solche in dem Jahre 1808 geschaffen und seitdem in allen einzelnen Beziehungen durchweg festgehalten worden sei, widersprechen würde. Der amtliche Arzt sei in Bayern gutachtliches Organ, die Entscheidung habe die Districtspolizeibehörde zu treffen.

Hierauf wird Abs. 1 unverändert angenommen.

Zu Abs. 2 constatirt Ministerialrath Kahr auf eine bezügliche Anfrage des Bezirksarztes Dr. Mair, dass die Dienstpflichten des Leichenschauers unter dem Strafschutze des § 367 Ziff. 2 des Reichs-Strafgesetzbuches und des Art. 61 Ziff. 3 des Polizei-Strafgesetzbuches ständen.

Ein ausdrücklicher Hinweis hierauf wurde mit Rücksicht auf den Eingang des Entwurfes von der Versammlung nicht für erforderlich erachtet.

Abs. 2 und 3 fanden sodann einstimmige Annahme.

§ 6. Die ärztliche Leichenschau ist in der Regel einmal, die nichtärztliche zweimal vorzunehmen.

In den Gemeinden, welche ein Leichenhaus besitzen, hat, gleichviel ob die Leichenschau durch Aerzte oder durch Nichtärzte ausgeübt wird, eine zweimalige Leichenschau stattzufinden.

Die Kreisregierungen, Kammern des Innern, sind ermächtigt, die Vornahme der zweiten Leichenschau, wo der Vornahme einer zweimaligen Beschau nach den örtlichen Verhältnissen erhebliche Schwierigkeiten entgegenstehen, für die Dauer dieses Verhältnisses zu erlassen. Ausserdem unterbleibt die zweite Leichenschau bei gewaltsamen, ihrer Natur nach jede Wiederbelebung ausschliessenden Todesarten, sowie in jenen Fällen, in welchen die Leichenöffnung stattgefunden hat.

Abs. 1 wurde ohne Debatte angenommen.

Zu Abs. 2 wurde Seitens des Hofrathes Dr. Rosenthal eine Modification dahin vorgeschlagen: „Bei denjenigen Leichen, welche in das Leichenhaus verbracht werden". Redner erachtet diese Fassung für zutreffender, weil auch in Gemeinden mit Leichenhäusern nicht alle Leichen dahin verbracht würden.

Gegen diesen Abänderungsvorschlag spricht sich jedoch Bezirksarzt Dr. Roth aus, und befürwortet Beibehaltung des Entwurfes, weil sonst gerade diejenigen, welche das Leichenhaus nicht benützten, von der zweiten Leichenschau und deren Kosten befreit wären, ein Ergebniss, das weder beabsichtigt noch im sanitären Interesse erwünscht sein könne.

Hierauf erfolgt die Annahme des Abs. 2 in der Fassung des Entwurfes.

Auf eine bezügliche Anfrage des Bezirksarztes Dr. Aub zu Abs. 3 erklärt Ministerialrath Kahr, dass die Kreisregierungen von der ihnen eingeräumten Ermächtigung, die Vornahme der zweiten Leichenschau bei entgegenstehenden örtlichen Schwierigkeiten zu erlassen, keinesfalls ohne vorgängige Erholung des Gutachtens des betreffenden Bezirksarztes Gebrauch machen werden; es gehöre dieses Gutachten zur vollständigen Instruction der Sache und sei dessen Erwähnung nur weil selbstverständlich unterblieben.

Bezirksarzt Dr. Mair wünscht in Abs. 3 letzter Satz einen ausdrücklichen Vorbehalt bezüglich der Fälle des § 10 Ziff. 2 des Entwurfes — Fälle der Auffindung von Leichen und des Verdachtes eines nicht natürlichen Todes —; auch in diesen Fällen werde, da entweder eine gerichtliche oder eine polizeiliche Untersuchung Platz greife und eine förmliche behördliche Genehmigung zur Beerdigung erfolge, die Vornahme der zweiten Leichenschau zu unterbleiben haben.

Ministerialrath Kahr erachtet diesen Vorbehalt nicht für veranlasst, weil das Verfahren des Leichenschauers in diesen Fällen durch die Bestimmungen in § 9 Abs. 2 und 3 des Entwurfes besonders geregelt werde; damit sei aber die Vornahme einer zweiten Leichenschau von selbst ausgeschlossen.

Gegenüber dem von Universitätsprofessor Dr. Grashey geäusserten Wunsche, in Abs. 3 auch die Fälle, in welchen Leichen an anatomische Anstalten zu Präparirzwecken abgegeben werden, ausdrücklich von der zweiten Leichenschau auszunehmen, da eine Leichenöffnung im technischen Sinne nicht stattfinde, sohin die Fassung des Abs. 3 diese Fälle nicht mitbegreife, bemerkt Ministerialrath Kahr unter allseitiger Zustimmung, dass der Ausdruck „Leichenöffnung" des Entwurfes nicht im Sinne einer förmlichen, den Vorschriften für das Verfahren der Aerzte bei gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen entsprechenden Leichenöffnung aufzufassen sei, dass dieser Ausdruck die anatomische Behandlung der Leiche für Präparirzwecke vielmehr mitgreifen wolle, dass sohin der beantragte Zusatz nicht nothwendig sei.

Abs. 3 findet sodann einstimmige Annahme.

§ 7. Die erste Leichenschau ist thunlichst bald nach erfolgtem Tode, wenn möglich innerhalb 24 Stunden, dann in den Fällen des § 6 Abs. 2 jedenfalls vor Verbringung der Leiche in das Leichenhaus zu bethätigen. Die zweite Leichenschau hat kurz vor der Beerdigung einzutreten.

In jenen Fällen, in welchen nur eine einmalige Leichenschau stattfindet, ist dieselbe in der Regel nicht vor Ablauf von 7 Stunden und wenn thunlich innerhalb 24 Stunden nach erfolgtem Tode vorzunehmen.

Bei plötzlichen oder verdächtigen Todesfällen, dann in Ansehung der an einer ansteckenden Krankheit Verstorbenen ist die Vornahme der ersten beziehungsweise einmaligen Leichenschau möglichst zu beschleunigen.

Bezirksarzt Dr. Mair beantragt die Worte: „kurz vor der Beerdigung" in Abs. 1 zu streichen. Auf dem Lande fänden die Leichenbegängnisse zumeist am Morgen statt, der Leichenschauer wäre also gehalten, die zweite Schau sehr früh vorzunehmen und zu diesem Zwecke bei entfernten Orten gezwungen, schon sehr früh aufzubrechen. Auch in Städten werde der Arzt kaum in der Lage sein, die zweite Schau im Leichenhause jedesmal kurz vor der Beerdigung vorzunehmen.

Ferner sprach sich Redner gegen die in Abs. 2 vorgesehenen Zeitgrenzen, weil in der Praxis nicht einhaltbar, aus.

Ministerialrath Kahr: Der Entwurf gehe von dem Gedanken aus, dass die erste Leichenschau thunlichst bald nach dem Tode stattfinden solle, um alle Zwecke der Leichenschau, insbesondere die Constatirung von Verbrechen, Entdeckung ansteckender Krankheiten und die Wiederbelebung Scheintodter zu erreichen, wogegen die fast nur von Laien geübte, zweite Schau ihrem Zwecke — der möglichst sicheren Constatirung des Todes — gemäss thunlichst spät eintreten solle. Diesem Gedanken suche der Entwurf Ausdruck zu geben, ohne jedoch die viel bestimmteren und keinen Spielraum bietenden älteren Bestimmungen zu wiederholen, welche erfahrungsgemäss in der Praxis nicht zur Durchführung gelangt seien.

Bezirksarzt Dr. Aub anerkennt, dass der Entwurf den in dieser Beziehung laut gewordenen Wünschen Rechnung trage und empfiehlt, höchstens eine mehr Spielraum gewährende Fassung im zweiten Satze des Abs. 1 zu wählen.

Nach eingehender Discussion, an welcher sich Geh. Medicinalrath Dr. Winckel und die Universitätsprofessoren Dr. Grashey und Dr. Bollinger mit mehrfachen Vorschlägen hinsichtlich der Fassung betheiligen, nahm

die Versammlung den Abs. 1 unter Beifügung der Worte: „soweit möglich“ und den Abs. 2 unverändert an.

Zu Abs. 3 regt Universitätsprofessor Dr. Grashey die Beifügung der Worte: „sowie bei Todesfällen in den in § 4 genannten Anstalten“ an.

In Krankenhäusern bestehe allgemein die Uebung, die erste Leichenschau sofort nach eingetretenem Tode vorzunehmen, um die Leiche aus der Anstalt entfernen zu können. Dieser im Interesse der betreffenden Anstalten gelegenen Uebung werde aber künftig die Bestimmung des Abs. 2 entgegenstehen, wornach, von Ausnahmsfällen abgesehen, die erste Leichenschau nicht vor 7 Stunden nach eingetretenem Tode erfolgen solle.

Dieser Anregung wird eine Folge nicht gegeben, da nach der Auffassung der Versammlung das bisher in den Krankenanstalten geübte Verfahren Angesichts des in Abs. 2 gemachten Vorbehaltes von Ausnahmen einem Bedenken nicht wohl begegnen könne.

Abs. 3 findet sodann unveränderte Annahme.

(Fortsetzung folgt.)

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№. 33. 1885. 18. August. **Redacteur: Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/0. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: Hanemann, ein casuistisch-kritischer Beitrag zur Lehre von der Entstehung der Vorderkammerabsackungen. — Schad, zur Kenntniss der Intoxication durch Schwefelsäure und Salzsäure. — **Referate:** R. Böhm, E. Külz, neue Arbeiten über giftige Pilze. — Esmarch und Kulenkampff, die elephantiastischen Formen. — Börner, Bericht über die allgemeine deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens zu Berlin. — 53. Congress der British medical Association (Fortsetzung). — **Vereinswesen:** Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — **Verschiedenes** Abhängigkeit der Typhusfrequenz vom Grundwasserstande. — Ursachen der Kurzsichtigkeit der Schuljugend. — Leichenverbrennung. — **Tagesgeschichtliche Notizen:** Cholera. — Denkmal für Pinel und Thuillier. — Universitätsnachrichten. — **Amtlicher Erlass:** Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1884 betr. — **Personalnachrichten. — Mortalität in München. — Anzeigen.**
Beilage: Protokoll über die Verhandlungen des verstärkten Obermedicinalausschusses in seiner Sitzung vom 6. Juli 1885 (Fortsetzung). — Anzeigen.

Originalien.

Ein casuistisch-kritischer Beitrag zur Lehre von der Entstehung der Vorderkammerabsackungen.

Von Dr. med. *Fritz Hanemann*, Assistent der Universitäts-Augenklinik in München.

Während die Entstehungsfrage der epidermoidalen Iris-Tumoren durch die von Buhl und Professor v. Rothmund zu Anfang der siebziger Jahre veröffentlichten Untersuchungen und Beobachtungen wohl als erledigt betrachtet werden darf, indem die von ihnen entwickelte Theorie durch die klinische Erfahrung gleicher Weise wie durch das Experiment bestätigt wurde, lässt sich ein Gleiches hinsichtlich der Genese der bisher sogenannten „serösen Iriscysten“ nicht behaupten.

Der nachstehend veröffentlichte Fall dürfte in dieser Beziehung ein besonderes Interesse bieten, einmal weil er in einem so frühen Entwicklungsstadium zur Beobachtung kam, wie keiner der bisher publicirten Fälle, sodann auch deshalb, weil er über den ersten Ausgangspunkt dieser interessanten Bildungen genaueren Aufschluss giebt.

Am 27. Mai d. J. stellte sich in hiesiger k. Universitäts-Augenklinik der 47 jährige Bahnwärter K. von W. vor, mit der Angabe, seit ca. 3 Monaten eine geringfügige Abnahme des Sehvermögens auf dem rechten Auge bemerkt zu haben; dazu gesellte sich vor 14 Tagen eine Art Druckgefühl im Auge, das vorzugsweise in den nasalen Abschnitten der vorderen Bulbushälfte localisirt war. Eigentliche Schmerzen sind nicht aufgetreten; eine äussere Veranlassung für die Entstehung genannter Erscheinungen weiss Patient nicht anzugeben.

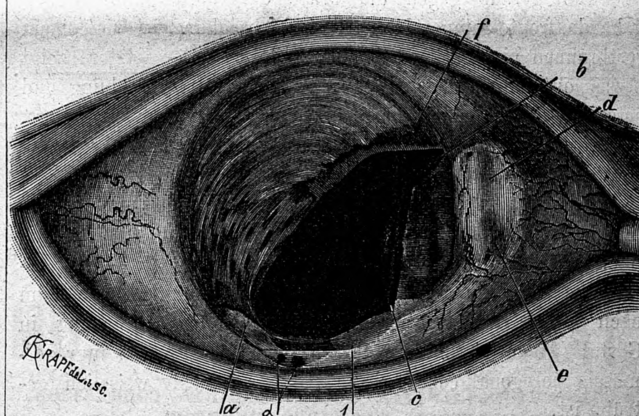
Der Befund war folgender: Das linke Auge besitzt sowohl für die Ferne, als für die Nähe normale Sehschärfe. Abgesehen von einer kleinen nahe dem Centrum gelegenen Hornhauttrübung verhält sich das linke Auge auch hinsichtlich seiner übrigen Functionen vollständig normal.

$$\text{Rechts: } V = {}^{6}/_{32} \ \text{Sn I} \frac{\text{I}}{\text{II}} + 2\,\text{D in } 15-25 \text{ cm.}$$

Lider und Thränenorgane normal. Conjunctiva palpebralis mässig injicirt, Conjunctiva bulbi etwas stärker injicirt, namentlich in den nasalen, von den Lidern nicht bedeckten Theilen und zwar sind an der Injection nicht nur die oberflächlichen conjunctivalen, sondern auch die subconjunctival und episcleral verlaufenden Gefässe betheiligt. Auch in dem temporalen Lidspaltentheile der Conjunctiva bulbi sind einige ziemlich stark gewundene Gefässe (vordere Ciliarvenen) wahrzunehmen.

Die Cornea erscheint in ihren vorderen Schichten fast allerorten gleichmässig transparent und ist normal gewölbt. Im unteren nasalen Quadranten der Cornea (Fig. 1. 1) verläuft in der Cornealperipherie, etwa 1 mm vom Limbus entfernt, eine leicht bogenförmig verlaufende, sehnig aussehende Narbe.

Fig. 1.



Wie aus der Zeichnung ersichtlich, fehlt die Iris im unteren nasalen Quadranten vollständig und zum Theile auch im oberen, nasalen Quadranten; dabei ist der untere temporale Sector mit der vorerwähnten Cornealnarbe adhärent, und zwar stellt sich diese Verwachsung als zwei dicht neben einander stehende, nahezu stecknadelkopfgrosse, das Niveau der angrenzenden Cornea leicht überragende schwärzliche Punkte dar (Fig. 1 α).

Direct nach oben von diesen beiden schwärzlichen Punkten befindet sich, anscheinend unmittelbar hinter der Cornea eine bläulich aussehende, spitz-dreieckig configurirte Trübung, die den Eindruck einer Pseudomembran macht, die von der Iriswurzel unten aussen entspringt und zur Hinterfläche der Cornea hinzieht (Fig 1 a). Der zwischen dieser Pseudomembran und der Corneal-Hinterfläche gelegene Zwischenraum stellt einen

abgeschlossenen Hohlraum dar, der mit einer wasserklaren Flüssigkeit erfüllt ist.

Der nasale, periphere irisfreie Abschnitt der Vorderkammer ist von dem übrigen Vorderkammerinhalte völlig getrennt durch eine schwach graublau erscheinende, gegen das Vorderkammer-Centrum convex vorgebauchte, zarte Membran. Dieser abgesackte Theil der Vorderkammer hat eine spitzeiförmige Gestalt (der spitze Theil ist nach abwärts gerichtet, der breitere reicht (Fig. 1 b) nach oben zu bis nahe an den Rand des oberen nasalen Iris-Sectors heran). Der Inhalt der Absackung hat das gleiche transparente Aussehen, wie der übrige Vorderkammerinhalt. Die vordere Wand der Absackung springt leicht convex gegen die Rückfläche der Cornea vor und hat ein streifiges Aussehen. Es macht den Eindruck, als ob an der vorderen Bekleidung dieses Hohlraumes die Descemet'sche Membran hierselbst keinen nennenswerthen Antheil besitze, indem die Hornhaut hier auch in den tiefer gelegenen Schichten fast dieselbe Durchsichtigkeit besitzt, als in den übrigen, nicht im Bereiche der Absackung gelegenen Regionen. Nach abwärts endigt der sich spitz verjüngende Theil der Absackung in einem graulichen Flecken (Fig. 1 c), der seinerseits hinwiederum in unmittelbarem Zusammenhange mit dem nasalen Theile der oben erwähnten Hornhautnarbe steht. Ferner ist sehr gut zu erkennen, dass die an dem unteren, temporalen Irisabschnitte erwähnte Pseudomembran (Fig. 1 a) allmälig schmäler, beziehungsweise niedriger werdend, sich unmittelbar bis an den eben erwähnten graulichen Flecken (Fig. 1 c) hin erstreckt und dementsprechend verjüngt sich auch der dortselbst erwähnte gemuthmasste Hohlraum zwischen Pseudomembran und Hornhauthinterfläche zusehends nach dieser Stelle hin.

Der gerade gegen die Mitte der Vorderkammer hingehende fronto-temporale Theil der Absackung ist von einem rostbraunen pigmentirten Streifen bedeckt. Der letztere zeigt etwas oberhalb seiner Mitte eine kleine Unterbrechung und setzt sich auch nach oben in eine allerdings viel hellere, mehr gelbbräunlich erscheinende, weniger scharf begrenzte Pigmentirung fort.

Sieht der Patient stark nach links, so nimmt man weiterhin wahr, dass die Absackung mit dem nasalen, peripheren Theile der vorderen Linsenkapsel in der Art verwachsen ist, dass der sich an den vorerwähnten Pigmentsaum nach rückwärts anschliessende Wandtheil der Absackung in Gestalt einer circa doppelt Stecknadelkopf-grossen unregelmässig polygonal configurirten Parthie intensiv weisslich getrübt ist.

Beim Blicke nach unten und nasenwärts ist der untere nasale Linsenrand deutlich zu erkennen, während der weiter nach oben nasal gelegene Linsenrandtheil dem Blicke vollständig entzogen ist. Ausser der vorerwähnten Auflagerung auf der vorderen Linsenkapsel sind noch einige weitere kleinere wolkige, halb transparente Trübungen in den vordersten Linsenschichten vorhanden, die sich nahezu bis zum vorderen Pole hin erstrecken; im übrigen erscheint die Linse rein und auch der Glaskörper ist frei von Trübungen; ebenso weist der übrige Augengrund keine gröberen Anomalieen auf.

Der der Vorderkammerabsackung zunächst gelegene nasale Scleroconjunctival-Theil ist (Fig. 1 d e) verdünnt und zwar erscheint dieser Theil als eine längsovale, ca. 4—5 mm hohe, ca. 2 mm breite, und ca. 1 mm über die Sclera nach vorne hervortretende Hervorragung. Die Verdünnung ist keine gleichmässige, sondern es ragt der obere und untere Theil der Ectasie stärker hervor.

Bei der Betrachtung mit der Brücke'schen Loupe zeigt sich weiterhin, dass hierselbst die Sclera gespalten ist und zwar besitzt die Scleralfissur, die ca. $^3/_4$ mm vom nasalen Limbus entfernt ist, einen Höhendurchmesser von ca. $4^1/_2$ mm, während die Breite derselben zwischen $^1/_2$—$^3/_4$ mm schwankt. Durch diese Fissurenbildung steht die oben beschriebene Vorderkammerabsackung in einem directen Zusammenhange mit der vor der Fissur gelegenen Conjunctival-Ectasie, und ist diese Verbindung zwischen der Conjunctival-Ectasie und der Vorderkammer-Absackung dadurch zweifellos sicher gestellt, dass bei leichtem Druck auf die Cornea und namentlich auf den der Absackung entsprechenden Theil deutlich eine stärkere Vorbauchung der Ectasie eintritt. Die vordere Fläche der Ectasie ist von feinsten Ramificationen der nasal zum Limbus hin verlaufenden Gefässe durchzogen, und zwar sind diese Gefäss-Ramificationen am deutlichsten sichtbar mit der Brücke'schen Loupe an den am wenigsten ectasirten Parthieen, während die am stärksten ectasirten Parthieen, die ein leicht sehniges Aussehen darbieten, gefässlos zu sein scheinen.

Was den zurückgebliebenen Iristheil angeht, so ist aus der Zeichnung wohl ersichtlich, dass der Pupillartheil der Iris nur oben und nasalwärts erhalten ist (Fig. 1 f). Dabei ist der Pupillarrand etwas gegen die Ectasie hingezogen.

Der vorstehend skizzirte Fall gewinnt an Bedeutung für die Frage der Entstehung solcher Vorderkammerabsackungen, wenn ich bemerke, dass meine Beobachtung einen Patienten betrifft, der schon, vor nunmehr 5 Jahren, wegen eines ganz analogen Krankheitsbildes in der hiesigen k. Universitäts-Augenklinik in Beobachtung und Behandlung sich befand. Es hat der Fall nämlich den Ausgangspunkt der Untersuchungen von Eversbusch über die Genese der serösen Iriscysten*) gebildet. Der von E. damals erhobene Befund war im kurzen folgender:

Im Jahre 1873 flog dem Patienten bei der Arbeit ein glühendes Kohlenstückchen aus dem Kamine einer Locomotive in das rechte Auge. Der Fremdkörper wurde gleich durch zwei Mitarbeiter des Verletzten entfernt. Doch war das Auge so stark entzündet, dass der Kranke weiterhin die Hilfe eines Arztes in Anspruch nahm. Unter der von demselben verordneten Anwendung kalter Umschläge gingen die Entzündungserscheinungen in ein paar Tagen wieder zurück, auch das Sehvermögen war das gleiche, wie vor der Verletzung.

Ebenso soll äusserlich keine auffallende Veränderung des rechten Auges zu bemerken gewesen sein. Mehrere Monate aber vor der damaligen Aufnahme in die Klinik, am 25. Januar 1880, traten stechende Schmerzen in dem rechten Auge auf, die, von Zeit zu Zeit sich wiederholend und an Stärke zunehmend, den Mann veranlassten, in die Universitäts-Augenklinik einzutreten, Bei seiner Aufnahme war der Status folgender:

$$\text{L. A. V} = {}^6/_6 \text{ Sn I } \frac{\text{I}}{\text{II}}$$

auch sonst bietet das linke Auge ausser einer kleinen, centralen Hornhauttrübung keine wesentlichen Abweichungen von der Norm dar.

$$\text{R. A. S} = {}^6/_{12} \text{ Sn I } \frac{\text{I}}{\text{II}}$$

Lider und Thränenorgane normal. Conjunctiva palpebralis geringfügig injicirt. Etwa $^1/_2$ mm von der nasalen Corneoscleral-Grenze entfernt befindet sich eine nahezu vertical verlaufende, 3 mm lange, $^3/_4$ mm breite, leichte Vorbauchung der Sclera. Dieselbe, im Allgemeinen von bläulichem Aussehen,

*) Mittheilungen aus der Universitäts-Augenklinik in München. Bd. I S. 1 u. f. Separat-Abdruck. 1880.

ist in ihrem oberen Ende schwärzlich pigmentirt. Die Conjunctiva bulbi ist in der directen Umgebung dieser ectatischen Parthie leicht vascularisirt. Die Cornea, normal gewölbt, ist in ihren oberflächlichen und mittleren Schichten vollkommen transparent. Iris reizlos, von etwas atrophischem Aussehen, zeigt in ihrer nasalen Parthie ein sich gegen die Scleralinsertion verjüngendes Colobom. Die Pupillarumrandung geht in den oberen Colobomschenkel ganz gleichmässig über. Der letztere erscheint gegenüber den übrigen Iristheilen nach vorne gezogen und mit der Pigmentstelle in der Scleralectasie in directem Zusammenhange. Der nasale untere Quadrant der Vorderkammer ist durch ein Gebilde eingenommen, welches auf den ersten Blick ganz den Eindruck einer luxirten Linse, die streifig getrübt ist, macht. Dazu verführt auch die Umrandung desselben, die völlig zum Bilde des Linsenrandes passt. Doch zeigt die genauere Untersuchung, dass das Linsensystem sich an normaler Stelle befindet. Weiterhin lehrt dieselbe, dass die grauliche, radiäre Streifung der Vorderfläche des Neoplasmas bedingt ist durch eine leichte Trübung der hintersten Corneal-Schichten. Letztere erstreckt sich vom inneren Corneoscleralborde bis etwa 1 mm über die Grenze des peripheren und mittleren Hornhautdrittels.

Die übrigen Theile des hinteren Corneal-Abschnittes zeigen sich dagegen von jedweder Veränderung der Durchsichtigkeit frei.

Der Boden des mässig durchscheinenden Tumors bildet eine mehr weniger schräg-oval configurirte Parthie des Scleraltheiles des nasalen unteren Iris-Abschnittes. Diese, auf ihre mittleren und tieferen Schichten reducirt, stellt sich dar als eine leicht bräunlich durchschimmernde Membran, in welcher man ganz deutlich ein von oben nach unten ziehendes Blutgefäss erkennen kann, das mehrere feine Seitenästchen abgibt. Die obere Grenze dieses so veränderten Iristheiles fällt zusammen mit dem scleralen Theile des unteren Colobomschenkels. Während die Abgrenzung nach unten und nasalwärts durch den Corneoscleralbord gegeben ist, schliesst sich unten und temporalwärts normales Irisgewebe an. Ebenso gerade nach aussen. Der pupillare Theil der Regenbogenhaut hat dort eine fast zungenförmige Gestalt und geht der dieser Stelle zugehörige Pupillarrand leicht bogenförmig in den scleralen Abschnitt des unteren Colobomschenkels über. Der Uebergang von dem temporalen Rande der vorderen Fläche des Neugebildes in den entsprechenden der Hinterfläche desselben, beziehungsweise den Boden, ist ein spitzbogenförmiger.

Der innere Rand der Pupille erscheint dadurch von der äusseren Tumorgrenze um ca. 1 mm überragt. Dabei fällt unten und temporalwärts an der Grenze der rareficirten und normalen Irisparthie ein leichtes Umgeschlagensein und eine directe Fortsetzung der letzteren in die Wandung des Tumors auf. Im Uebrigen erweisen sich auf dem rechten Auge die brechenden Medien und der Augenhintergrund durchaus normal. Auch die functionelle Prüfung und die Untersuchung der Spannung des Auges ergab einen normalen Befund.

Die auf „seröse Iriscyste" gestellte Diagnose erwies sich bei der am 29. Januar 1880 vorgenommenen Operation als richtig. Professor v. Rothmund vollzog dieselbe in folgender Weise: Nach Ausschneidung eines Irisstückes unten mittelst Pincette und Scheere wurde die Cyste gefasst, und dieselbe, soweit es möglich war, extrahirt. Es gelang dabei eines Theiles der Seitenwand und des Bodens der Cyste habhaft zu werden. Der weitere Verlauf nach der Operation war ein durchaus befriedigender, und konnte Patient am 10. Februar als geheilt entlassen werden.

Am Entlassungstage waren die Verhältnisse des rechten Auges folgende:

$$S = {}^6/_6 \text{ Sn I} \frac{\text{I}}{\text{II}}$$

Auge äusserlich wenig gereizt. Am unteren Scleralborde, etwa 1 mm vom Cornealrande entfernt, eine 5 mm breite, lineare Schnittnarbe, die in ihrer temporalen Hälfte etwas gewulstet und pigmentirt erscheint. Die Cornealtrübung im unteren nasalen Quadranten zeigt dieselbe Beschaffenheit, wie vor der Operation. Vorderkammerinhalt normal. Unten und innen ein sehr grosses Coloboma iridis artificiale, so dass von den Irisringen nur noch $^2/_3$ der Gesammtfläche vorhanden sind. Das natürliche wie künstliche Pupillargebiet erscheint vollkommen schwarz. Auch bei der ophthalmoscopischen Untersuchung ist dasselbe sehr schön durchleuchtbar, und sind keinerlei Trübungen der Linse oder des Glaskörpers oder erhebliche krankhafte Veränderungen des Augenhintergrundes zu constatiren. Ebenso gab die mehrfach vorgenommene Gesichtsfeldprüfung keinen Anhaltspunkt für materielle Störungen des hinteren Bulbusabschnittes.

Eversbusch kam nun auf Grund dieser und weiterer klinischer, sowie anatomischer Beobachtungen und mit kritischer Würdigung der bis dahin publicirten Fälle von sog. „serösen Iriscysten" zu dem Schlusse, dass viele Fälle, welche bis dahin als eigentliche Cystenbildungen der Iris gedeutet worden, im Grunde genommen nichts Anderes seien, als Humor aqueus-Absackungen in der Vorderkammer-Nische, deren vordere und gegen die Mitte der Vorderkammer hinsehende Wandung von den hinteren Schichten der Cornea (Membrana Descemetii nebst Endothel-Lage) und den vorderen Schichten der Iris-Peripherie, und deren hintere Wand, der sog. „Cystenboden", gebildet würde durch die hinteren Schichten des betreffenden peripheren Iris-Sectors und des sich nach rückwärts an diesen anschliessenden Ciliarkörper-Abschnittes.

Das Zustandekommen derartiger Absackungen, die nach der eben gegebenen Definition nicht zusammengeworfen werden dürfen mit der von Wecker als Vorderkammer-Absackung bezeichneten pathologischen Bildung (cystoide Degeneration des Irisgewebes nach Pupillarabschluss) erklärte Eversbusch in folgender Weise:

In der Mehrzahl der Beobachtungen von sog. Iriscysten waren Continuitätstrennungen oder Contusionen an der Corneo-Scleral-Grenze, beziehungsweise in der Cornealperipherie nachweisbar und zwar an einer Stelle, welche dem Sitze der sog. serösen Iriscyste entsprach.

Wenngleich in einer Reihe von Fällen, in denen eine wirkliche Perforation des Corneo-Scleralbordes, beziehungsweise der Cornea stattgefunden hatte, die Möglichkeit des Eindringens von losgelösten Epithelien des Conjunctival- oder Corneal-Ueberzuges, beziehungsweise von Epidermisfragmenten und Cilien in die Vorderkammer und somit eine Hohlraumbildung in der Irisperipherie durch exsudative Vorgänge um die fremdkörperartig wirkenden Gewebsfragmente (Sattler) principiell für diese Fälle nicht von der Hand gewiesen werden kann, so liegen doch andererseits nicht wenige Beobachtungen vor (Mackenzie, Turner, Dalrymphe, Bostells, Fischer, von Graefe, Schrötter, Webster, Wordsworth), in denen eine Continuitätstrennung des Corneo-Scleralbordes in keiner Weise nachzuweisen war.

Für die Entstehung dieser Fälle — man könnte sie „anscheinend spontan entstandene" Cystenbildungen nennen — trifft folgender Erklärungsmodus zu:

Durch den stattgehabten Insult kommt es zu einer Haemorrhagie in dem Iriswinkel mit mehr oder weniger ausgesprochener Auseinanderwühlung und Loslösung des Lig. pectinat., sowie der direct angrenzenden Theile des Endothelblattes oder der vorderen Schichten der Iris. Gleichzeitig hat aber diese Gewebstrennung in der letzteren Membran, wie im Corpus ciliare zur Folge, dass für den Generator des Humor aqueus, den dort befindlichen Circulus arteriosus iridis major und seine Verzweigungen die Filtrationsverhältnisse andere werden. Während früher der Schwerpunkt der transsudativen Thätigkeit dieses Gefässkreises gegen die sog. hintere Augenkammer gerichtet war, ist derselbe jetzt nach vorne verlegt, weil die Absonderungswiderstände dort durch die Hohlraumbildung im Iriswinkel und die dadurch geschaffene freiere Lage des Gefässgebietes mit einem Male in der erheblichsten Weise vermindert worden sind. Die also geschaffene Erhöhung des Seitendruckes des Circ. art. ir. major gegen die Vorderkammer hin und die dadurch bedingte vermehrte Ausscheidung des hum. aqueus nach vorne wird, je länger, desto mehr, eine Vergrösserung des durch das Trauma veranlassten Hohlraumes im Kammerwinkel bedingen und daraus eine Vortreibung des, den letzteren begrenzenden,

seiner fixirenden Unterlage zum Theil beraubten Ligamentum annulare um so leichter resultiren, als die Fortsetzung desselben gegen die Iris hin mit der eigentlichen Grundsubstanz derselben nur eine lockere Verbindung besitzt.

Auch gegen die Cornea hin wird in gleicher Weise sich eine fortschreitende Abtrennung des Ligaments geltend machen. Doch wird es dazu erst relativ spät kommen, da die beiden inneren Dritttheile der vorderen Fläche des Ringbandes mit der Corneo-Scleralgrenze fester verwachsen und demgemäss bei dem Ablösungsvorgange dort grössere Widerstände zu überwinden sind. Daher wird die Absackung auch nach der Irisseite immer eine grössere Ausdehnung zeigen müssen, als nach der Hornhaut hin.

Das Wachsthum dieser Vorderkammerabsackung wird nach der Iris hin einen Abschluss finden an ihrem pupillaren Rande. Bei Fortbestehen der pathologischen Verhältnisse aber stellt sich neben weiter schreitender Ablösung der vorderen Fortsetzung des Ligam. pectinat., der Membrana basilaris corneae posterior eine Ausbauchung des Irisstromas nach hinten und eine Verdünnung, sowie Wölbungszunahme der Cornea ein. Dass dabei die die vordere Wand der Cyste darstellende Parthie der letzteren in gleicher Intensität an Transparenz verliert, als die Cyste wächst, beruht sowohl auf dem Verlustgange des hinteren Epithelblattes, welcher eine Quellung und Trübung der Hornhaut bedingt, als auch die Trübung der tieferen Cornealschichten zurückgeführt werden kann auf die durch den erhöhten Druck hedingte Herabsetzung der Ernährung.

In denjenigen Fällen von Cystenbildungen, in denen neben dieser Auseinanderwühlung des Ligaments auch noch eine Ruptur der Sclera stattgefunden hatte, werden sich diese Exsudations-Vorgänge in ihrer dehnenden Wirkung naturgemäss erst dann recht entfalten können, wenn die Scleralwunde geheilt ist. Doch wird sich auch in der Lederhaut die Drucksteigerung geltend machen, und zwar wird hier der Effect in einer mehr weniger starken Verdünnung und Ectasie der Scleralnarbe bestehen.

Als weitere Beweismomente für seine Theorie führte Eversbusch u. A. noch folgende Gesichtspunkte in's Feld:

Von den 61 publicirten Fällen von Iriscysten nahmen 59 den ciliaren Iristheil ein. Bei Contusionen und Verletzungen, welche der vordere Bulbusabschnitt erleidet, werden Abreissungen des peripheren Randes der Iris vom Ciliarligament sehr häufig beobachtet. Nicht immer braucht aber eine völlige Continuitätstrennung in der Irisinsertion die Folge einer solchen Gewalteinwirkung zu sein, sondern bei einer weniger intensiv einwirkenden Kraft kommt es nur zu einer Lockerung, bezw. Loslösung des zwischen der Cornea und Iris eingeschalteten Balkenwerkes des Ligam. pectinatum von seiner Unterlage und die Regenbogenhaut selbst erfährt nur eine Erschütterung der dem Aufhängebande zunächst gelegenen Parthien.

Die versteckte Lage der Kammernische macht es um so leichter erklärlich, dass der eben geschilderte Vorgang klinisch bisher noch nicht beobachtet worden, als derartige Veränderungen im Kammerwinkel verdeckt werden durch die sie so häufig complicirenden Kammerblutungen.

Auch anatomisch wird diese Hypothese plausibel gemacht durch die von Gerlach festgestellte Thatsache, dass bei Entfernung der äusseren Augenhaut das Ligam. annulare derselben in der Regel in der Art folgt, dass die Hauptmasse des Ligamentes an der Sclera haften bleibt, während zwischen dem Ciliarrande der Iris und dem Ciliarmuskel eine von dem abgerissenen Lig. annulare eingenommene Furche zurückbleibt.

Ferner wurde in einer Reihe von Fällen thatsächlich eine Ablösung der Membrana Descemetii, bezw. eine correspondirende Trübung an der Corneal-Hinterfläche constatirt.

Andererseits findet sich mehrfach erwähnt, dass nach der operativen Beseitigung der Cyste fast kein Defect in der betreffenden Irisparthie vorhanden war.

Weiterhin waren in einer anderen Gruppe Residuen voraufgegangener Hämorrhagieen im Cysteninhalte deutlich nachweisbar.

Unter den Beobachtungen, die E. aus der früheren Literatur bespricht, verdient die White Cooper's desshalb Beachtung, weil sie gleichsam ein klinisches Paradigma für die E.'sche Theorie darstellt. Der betreffende Patient hatte sich das rechte Auge gegen die Kante eines Koffers gestossen; unmittelbar nachher wurde eine Ecchymose der Lider und ein röthlicher Tumor in der Vorderkammer bemerkt, den man zuerst für einen Fremdkörper hielt. Bald jedoch erkannte man, dass man es mit einer Cyste zu thun hatte, welche nach Verlauf eines Jahres bereits die Vorderkammer nahezu ausfüllte.

Auch der von Mc. Keown publicirte Fall ist in dieser Beziehung belangreich. Es hatte am Corneoscleralborde unten innen eine Ruptur mit Prolapsus iridis stattgefunden. Es erfolgte Einheilung des letzteren mit Verziehung der Pupille nach unten und innen. Am oberen Ciliarrande der Iris war nach Mc. Keown eine kleine Dialyse, durch welche der Fundus indess nicht beleuchtet werden konnte, obwohl die Medien klar waren. Nach 2 Monaten fand sich an dieser Stelle eine Cyste, die weiterhin an Grösse zunahm und nach 3 Monaten exstirpirt wurde. Nach der Entfernung vereinigten sich, wie Mc K. schreibt, die Iris und der Ciliarkörper wieder.

Offenbar ist die Trennung am oberen Ciliarrande der Iris keine eigentliche Dialyse, sondern eine Abspaltung der Regenbogenhaut gewesen. Denn bis jetzt liegt in der Literatur kein Fall vor, wo nach so langer Trennungsdauer eine Wiedervereinigung der Regenbogenhaut mit ihrer Insertion stattgefunden hätte. Auch der Entstehungsmodus dieser Absackung ist wohl am Besten so zu verstehen: Durch das Trauma wurde neben der directen Continuitätstrennung unten an der diametral gegenüberliegenden Stelle des Corneo-Scleralfalzes das Ligamentum annulare abgesprengt. Die nachfolgende Einheilung der Iris und dadurch geschaffene starke Verziehung der Pupille nach unten bewirkten in Verbindung mit der Pupillarbewegung eine fortdauernde Zerrung der schon gelockerten Irisperipherie, welche neben den erwähnten disponirenden Momenten die Ausbildung des Hohlraumes zu fördern, sehr geeignet war.

Dass aber wirklich die Cystenbildung auch mit einer Iridodialyse complicirt sein kann — eine Thatsache, die übrigens auch der E.'schen Theorie nur zur Stütze gereicht — beweisen die von Knapp und Wharton Jones veröffentlichten Fälle.

(Schluss folgt.)

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrathes Professor Dr. Gerhardt zu Würzburg.

Zur Kenntniss der Intoxication durch Schwefelsäure und Salzsäure.

Von Dr. *Rudolf Schad.*

Die Zahl der acuten Intoxicationen durch Mineralsäuren ist in den letzten Decennien mit dem grossen Aufschwung aller Künste und Gewerbe, von denen eine grosse Anzahl direct oder indirect von der Wirkung dieser Stoffe abhängig ist, in erheblichem Masse gestiegen.

Dabei erscheint es begreiflich, dass derartige Vergiftungen sich auf Fabrikbezirke und grössere Städte beschränken, während sie auf dem Lande sehr selten oder fast nie beobachtet werden. Berlin und London zeichnen sich unter allen grösseren Städten hauptsächlich aus durch die grosse Anzahl von Mineralsäurevergiftungen; so theilt z. B. Lesser[1]) mit, dass in Berlin in den Jahren 1876—1878 432 Vergiftungsfälle constatirt wurden, wovon 93 durch Mineralsäuren hervorgerufen waren.

Interessant ist es dabei, zu beobachten, dass in diesen Fällen, wohl übereinstimmend mit zahlreichen statistischen Angaben anderer Autoren, die Zahl der Vergiftungen mit Schwefelsäure die durch Salpetersäure und Salzsäure ganz bedeutend übertrifft. So gehören z. B. von den eben erwähnten 93 Fällen 78 der Schwefelsäure, 7 der Salpetersäure und 8 der Salzsäure an.

1) Virchow's Archiv. Bd. 83.

In Folge dessen finden wir auch in der Literatur über Schwefelsäureintoxicationen eine sehr grosse Anzahl von Berichten. Salpetersäurevergiftungen dagegen wurden von Tartra in einem sehr ausführlichen Werke [2]) aus den Berichten von 400 Jahren im Ganzen nur 56 Fälle zusammengestellt, und durch die Literatur aus diesem Jahrhundert sind noch etwa 30—40 Fälle hinzugekommen.

Noch viel seltener sind die Fälle von Salzsäurevergiftungen, von denen sich aus der Gesammtliteratur einschliesslich der neuesten Werke nur 16 zusammenstellen liessen.

Da nun die Schwefelsäure und die Salzsäure, welche beide uns hier ja zunächst interessiren, fast in gleich ausgedehntem Masse technisch verwendet werden und beide dem Publicum in gleich leichter und gleich billiger Weise zugänglich sind, erscheint uns die Differenz in der Zahl dieser beiden Vergiftungsarten um so auffallender. Eine Erklärung dafür lässt sich wohl darin finden, dass die ungleich stärkere Aetzwirkung der Schwefelsäure allen Leuten, welche mit diesen beiden Stoffen in Fabriken oder im Privatgebrauch zu thun hatten, sehr bald klar wird durch die Veränderungen an der äusseren Haut bei zufälligem Verschütten. Zu verbrecherischen Zwecken wird desshalb natürlich die stärker wirkende Säure, als die am sichersten zum raschen Ende führende, der anderen vorgezogen.

Ausser diesen beiden erwähnten Arten, durch welche die meisten Säureintoxicationen hervorgerufen werden, ist noch die der Verwechslung mit Getränken zu erwähnen. Die Zahl dieser Fälle ist jedoch bedeutend geringer und findet sich meist nur bei Erwachsenen in nicht ganz zurechnungsfähigem Zustande oder bei naschhaften Kindern. [3])

Als Mittel zum Selbstmord wird diese höchst schmerzhafte und doch auch langwierige Todesart bedeutend häufiger von Weibern benutzt als von Männern. Zu Mordversuchen kann sie nur bei kleinen Kindern angewendet werden; Erwachsene empfinden beim Eingiessen oder Trinken natürlich sofort die Wirkung der Säure und wehren sich bis zum Aeussersten. Nach den Literatur-Berichten befanden sich auch sämmtliche Erwachsene, welche durch Eingiessen von Säure in den Mund umgebracht wurden, im Schlafe oder sonstigen ohnmächtigen Zuständen.

Als weitere Applicationsart finden wir bei Taylor [4]) 2 Fälle verzeichnet, in denen Schwefelsäure per Clysma Patienten beigebracht wurde und die beide zum letalen Ausgange führten.

Ein Fall wird von Lombard [5]) angeführt, in dem sich eine Frau Schwefelsäure in die Vagina brachte, um einen Abortus hervorzurufen, und sich damit tödtete.

Endlich wäre noch das Ueberschütten mit Säure (Schwefelsäure) zu erwähnen, ein Verfahren, welches meist nur von eifersüchtigen Weibern männlichen Individuen gegenüber benutzt wird. Doch sind die schädlichen Folgen dann weniger einer Vergiftung, einer Verbrennung und Aetzung zuzuschreiben.

Heimliches Beibringen der Säuren durch Beimengung zu Nahrungsmitteln, wie dies bei sehr vielen anderen Giften geschieht, ist wegen der sofortigen Einwirkung der Säuren auf die betreffenden Nahrungsstoffe unmöglich.

Intoxicationen mit verdünnten Mineralsäuren sind relativ sehr selten beobachtet; auch soll auf dieselben hier nicht näher eingegangen werden. Im Allgemeinen lässt sich feststellen, dass dieselben unter gleichen Umständen und in gleichen Dosen beigebracht wie concentrirte Säuren, natürlich eine viel günstigere Prognose bieten. Bei ihnen sind die Resorptionserscheinungen nicht so hochgradig, und die Theile des Organismus, welche in directen Contact kommen, bieten als charakteristisches Zeichen mehr entzündliche Veränderungen und weniger Aetzungserscheinungen.

Im Juliusspitale zu Würzburg kamen seit geraumer Zeit keine Fälle von Intoxicationen durch verdünnte Mineralsäuren vor. Von Vergiftungen mit concentrirten Säuren kamen dagegen seit dem Jahre 1877 bis jetzt 3 Fälle von Schwefelsäure- und 1 Fall von Salzsäure-Intoxication zur Behandlung und Beobachtung.

Diese Fälle, die der vorliegenden Arbeit zu Grunde liegen, wurden mir durch die Güte unseres hochverehrten Lehrers, Herrn Geheimrath Professor Dr. Gerhardt, zur Verfügung gestellt, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen besten Dank ausspreche.

Schwefelsäureintoxicationen.

Die anamnestischen Daten dieser drei Fälle sind, soweit dieselben noch zu erhalten waren, in Kürze angeführt, folgende:

I. Fall. 5. Januar 1877.

Magdalene Geyer, 67 Jahre alt, trank Morgens um 10 Uhr in der Nähe des hiesigen Marktbrunnens aus einem Gefässe, von dem sie angeblich glaubte, dass es Wasser enthalte, eine anscheinend grössere Quantität Schwefelsäure; leider konnte nicht mehr genau constatirt werden, wie gross die verschluckte Menge war.

Darauf begab sich die Patientin noch zu Fuss in das die Stadt umziehende, mindestens 10—15 Minuten entfernte Glacis, wo sie zwei Stunden später an der Erde liegend aufgefunden und in das Juliusspital verbracht wurde. Die Aufnahme der Anamnese bot grosse Schwierigkeit wegen der Benommenheit des Sensoriums der Patientin und wegen der beständig ausgestossenen Schmerzensäusserungen; doch war noch zu constatiren, dass Patientin im 22. Jahre 14 Tage lang an Icterus litt und dass sie einmal 5 Wochen lang mit Gelenkrheumatismus behaftet war. Patientin scheint dabei in misslichen Verhältnissen gelebt zu haben und dem Branntweintrinken ergeben gewesen zu sein. Was dieser Intoxication unmittelbar vorausging und ob die Patientin die Säure absichtlich oder, wie sie angiebt, unabsichtlich trank, lässt sich nicht genau sagen, doch scheint das letztere wahrscheinlicher.

II. Fall. 30. September 1883.

Georg Herbst, Kürschner, 63 Jahre alt, trank offenbar in der Absicht sich das Leben zu nehmen, eine ziemlich grosse, aber auch nicht mehr genau bestimmbare Quantität concentrirter Schwefelsäure; er wurde von seinen Verwandten bewusstlos an der Erde liegend aufgefunden und in diesem Zustande in das Spital gebracht. Aus seinem früheren Leben wurde constatirt, dass er ausgesprochener Potator war. In seinem 22. Lebensjahre hatte er, wie er selbst zugestand, in Folge von unsinnigem Rauchen und Trinken längere Zeit an Anfällen von Schwindel und Ohnmacht gelitten. In der letzten Zeit trank er hauptsächlich Branntwein.

III. Fall. 3. Juli 1884.

Johann Schmidt, 1¾ Jahre alt, Kind einer Wäscherin, fand zu Hause eine Tasse mit concentrirter Schwefelsäure, welche die Mutter zum Neutralisiren des hiesigen kalkhaltigen Wassers bei ihren Wäschereien benutzt; es trank davon eine ganz kleine Menge und warf die Tasse zu Boden. Die auf das Schreien des Kindes herbeigeeilte Frau sah sofort die schon eingetretenen Veränderungen an den Lippen und im Munde und brachte es alsbald zur Behandlung in das Juliusspital.

Das Resultat aus der klinischen Beobachtung dieser drei Fälle von Schwefelsäureintoxication, welches im Allgemeinen mit Angaben von solchen Vergiftungen und in der Literatur übereinstimmt, war nun folgendes:

Die ersten primären Symptome, sowohl die subjectiven, als auch die objectiven traten, wie es ja auch bei der furchtbar ätzenden Wirkung dieser Säure gar nicht anders zu erwarten ist, im Momente auf, sobald dieselbe mit Haut und Schleimhaut in Berührung gebracht war.

Das Kind warf die Tasse sofort von sich, als seine Zunge die Säure berührt hatte und schrie auf vor Schmerz; die beiden andern Patienten gaben an, sofort einen „bittersauern" Geschmack und heftiges Brennen im Munde und Schlunde und

2) Traité de l'empoisonnement par l'acide nitrique. Thèse inaug. Paris 1802.

3) In Ländern, wo viel Schnaps genossen wird, und wo, wie z. B. in England, in gewissen Bevölkerungsclassen die Schnapsflasche zum gewöhnlichen Hausrath gehört, kommen durch Verwechslung dieser mit den oft ganz ähnlichen Schwefelsäure-Flaschen, Unglücksfälle gar nicht selten vor. Red.

4) Die Gifte in gerichtlich medicinischer Beziehung (übersetzt von Dr. Robert Seydeler).

5) Journ. de Chim. médic. Tom. 7.

gleich darauf heftige reissende Schmerzen längs des Sternums und in der Magengegend empfunden zu haben. Dabei krümmte sich das Kind unter lautem Schreien krampfartig an dem Boden; auch Erwachsene verlieren meist alsbald durch den Schmerz, welcher sich in kürzester Zeit bis zum furchtbarsten Grade steigert, ihr Bewusstsein, fallen nieder und wälzen sich gekrümmt und stöhnend auf der Erde. Dabei sollen Frauen diesem Zustande gewöhnlich schneller erliegen, als Männer.

Um so merkwürdiger ist es, dass die 68jährige Patientin, wie schon erwähnt, die furchtbaren Schmerzen ertrug und noch so viel Willenskraft besass, sich eine Strecke von 15 Minuten fortzubewegen. Und dabei muss die Dosis, die sie zu sich genommen hatte, eine ziemlich grosse gewesen sein, da der Exitus letalis bei ihr schon ca. 24 Stunden nach der Vergiftung eintrat und bedeutende Veränderungen auf dem Wege, den die Säure passirt hatte, aufgetreten waren.

Manche wollen diese Erscheinung der so lange anhaltenden Beherrschung dem Umstande zuschreiben, dass der Magen der betreffenden Individuen stark mit Speisebrei gefüllt gewesen sei und die Wirkung der Säure auf die Magenwände dadurch bedeutend abgeschwächt worden sei. Etwas mag dieser Umstand vielleicht in dieser Hinsicht mildernd wirken, doch wurde diese Ausdauer auch schon in Fällen beobachtet, wo die Patienten, wie nachgewiesen wurde, wenig Inhalt im Magen hatten, so dass wir geneigt sind, dieselben einer ungewöhnlich grossen Energie des Willens zuzuschreiben.

Nachdem nun die Säure vollständig zur Geltung gekommen ist, tritt reflectorisch heftiges Erbrechen auf. Dieses war in der ausgesprochensten Weise zu beobachten bei Patientin Geyer, die fortwährend unter den heftigsten Würgbewegungen dunkelbraune klumpige Massen mit beinahe schwarz gefärbten Blutcoagulis erbrach. Diese entstehen dadurch, dass grössere und kleinere Gefässe durch die Säure angeätzt werden und das ausgetretene Blut sofort durch die Säure coagulirt; das Haemoglobin wird zu Hämatin verwandelt und bewirkt die dunkle Farbe. Organische Säuren, sowie Phosphorsäure und Borsäure lassen dagegen das Blut dünnflüssig und gestatten damit eventuell auch eine Differentialdiagnose. Das erbrochene Blut, unter dem Mikroskope betrachtet, ergab theilweise vollständige Zerstörung der Blutzellen oder starke Schrumpfung und eine bräunlich schwarze Verfärbung. Auch reichliche Epithelfetzen waren in dem Erbrochenen nachzuweisen; bei sehr tief gehenden Aetzungen werden sogar kleine Gefässe und Muskelfasern, welche der Einwirkung der Säure erlegen sind, gefunden.

Die erbrochenen Speisereste sind dadurch, dass ihnen alles Wasser durch die Schwefelsäure entzogen ist, ebenfalls dunkelschwarz oder kaffeebraun verfärbt; bei Salzsäurevergiftungen sind dieselben mehr gelblich oder grüngelblich aussehend.

Zu Bett gebracht nahmen die Patienten die Rückenlage ein; am ganzen Körper liess sich eine gewisse Unruhe constatiren und dabei doch wieder grosse Angst, die angeätzten Theile in irgendwelche Bewegung zu versetzen. Die Haut war blass und livide und fühlte sich sehr kalt an.

Dieser Zustand der äusseren Bedeckung rührt nach Mayer[6]) und Pribram her von einer reflectorischen Contraction der Körperarterien, besonders in ihren äussersten Verästlungen durch die starke Reizung der Magenwände, besonders der Muscularis und Serosa. Auch subjectiv macht sich diese Einwirkung geltend und die Patienten klagten über heftigen Frost. Das Gesicht zeigte einen ängstlichen, schmerzlichen Ausdruck; in dem einen Falle (Herbst) waren die mimischen Gesichtsmuskeln in beständiger Thätigkeit. Auch sprach dieser Patient sehr viel, wobei eine schwache, rauhe und heisere Stimme vernommen ward. Der Blick der Patienten liess ebenfalls grosse Angst erkennen, die Pupillen waren etwas weit, doch hatten sie an ihrer Reaction keine Einbusse erlitten.

Die Veränderungen an den Lippen und der Haut des Gesichtes, besonders in der Umgebung des Mundes werden mitunter dazu benützt, festzustellen, ob die Säure freiwillig zum Selbstmord oder aus Unvorsichtigkeit getrunken ward. In gewisser Beziehung ist dies auch berechtigt und für unsere Fälle ist dieser Anhaltspunkt auch verwerthbar.

Patient Herbst wollte die Schwefelsäure offenbar zu einem Suicidium benützen, er trank also die Säure rasch hinunter und in Folge dessen waren bei ihm im Gesicht in der Umgebung des Mundes keine Anätzungen wahrzunehmen. Die beiden andern Patienten vermutheten ein anderes Getränke, sie spieen natürlich bei dem heftigen Brennen auf den Lippen und im Munde die Säure sofort wieder aus und besudelten sich damit das Gesicht, wodurch Verbrennungen auf den Lippen und in der Umgebung des Mundes hervorgerufen wurden. Somit waren bei ihnen die Lippen stark geschwollen und mit schmutzigbraunen schmierigen Fetzen bedeckt; bei dem Kinde liefen schwärzlich braune Streifen von den Lippen bis zum Kinn herab.

Diese dunkle Verfärbung der angeätzten Stellen ist für Schwefelsäureintoxicationen charakteristisch, ebenso wie die intensiv gelbe Farbe angeätzter Parthien, welche durch Bildung von Xanthoprotein entsteht, auf eine Intoxcation mit Salpetersäure schliessen lässt. Die dunkle schwärzliche Verfärbung der Gewebe bei Berührung mit Schwefelsäure rührt natürlich wieder her von der Coagulation des Eiweisses und der Entziehung des Wassers, wobei nur kohlenstoffreiche Substanzen zurückbleiben. Das intensive Wärmegefühl, welches die Patienten im Anfange der Aetzung durch diese Säure an der Haut und den Schleimhäuten des Mundes gehabt zu haben angeben, erklärt sich auch einfach aus diesen heftigen chemischen Veränderungen.

Die innere Auskleidung der Mundhöhle unserer Patienten, die Schleimhaut der Zunge und des Isthmus waren zu einem schmierigen, schmutzig weisslichen Belege verwandelt, der gewöhnlich mit aufgequollenem Pergamentpapier verglichen wird. Dieser weissliche Belag liess sich an den meisten Stellen abstreifen. Die Farbe des Belages verwandelte sich aus weiss bald in eine schmutzig bräunlich-gelbe und später noch in eine dunkel braune. Diese verschorften Fetzen wurden bald ganz, bald in Stücken abgestossen und liessen dann den sehr stark entzündeten Geschwürsgrund, auf dem es hie und da bald zur Eiterung kam, erkennen.

Die Anätzungen reichten, soweit diess durch die Inspection constatirt werden konnte, tief in den Pharynx hinein, auch die Gaumenbögen und die Uvula zeigten eitrige Flächen. Hie und da waren einige kleine Stellen frei von Corrosion, doch stark entzündet und geschwollen. Der Isthmus war durch diese Schwellung bedeutend verengt, doch war in den drei Fällen noch genügend Raum zur Athmung und zum Durchgang von Speisen. Aus den angeätzten Gefässchen fanden noch längere Zeit Blutungen statt.

Die Secretion der Speicheldrüsen war vermehrt, im Munde befanden sich immer reichliche Mengen von Schleim, der mit den dunklen, verschorften, abgestossenen Schleimhautparthien über die Lippen abfloss.

Die Zunge der Patienten war sehr stark geschwollen und mit dem schon erwähnten schmierigen Belage bedeckt. Die Zähne zeigten einen schmierigen, schmutzig grauen Belag; von einer Schwarzfärbung der Zähne, wie sie in einigen wenigen Berichten beschrieben ist, war nichts zu erkennen. Bei Patient Herbst war die seitliche Halsgegend stark geschwollen und die Submaxillar- und Cervicaldrüsen stark vergrössert.

Die Berührung aller der geschwellten, entzündeten und angeätzten Stellen war natürlich sehr schmerzhaft, und dadurch auch die Zufuhr von Nahrungsmitteln und Medicamenten noch sehr erschwert. Das Schlucken war mit den heftigsten Schmerzen verbunden und rief im Anfang stets neuen Brechreiz und neues Würgen hervor.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Die neuesten Arbeiten über giftige Pilze:

1) Professor R. Boehm: Beiträge zur Kenntniss der Hutpilze in chemischer und toxicologischer Beziehung.

6) Wiener akadem. Sitzungsberichte, math.-naturw. Cl. 3. Abth. LXVI.

2) Derselbe: Ueber das Vorkommen und die Wirkungen des Cholins und die Wirkungen der künstlichen Muscarine.

3) R. Böhm und E. Külz: Ueber die giftigen Bestandtheile der essbaren Morchel (Helvella esculenta).

Unsere Kenntnisse über die wirksamen chemischen Bestandtheile der giftigen Hutpilze waren bis in die neueste Zeit ausserordentlich dürftig. Die einzige bedeutende und gut gesicherte Entdeckung auf diesem Gebiete verdanken wir Schmiedeberg und Koppe, die 1869 aus dem Fliegenpilz Amanita muscaria die sehr giftige organische Base Muscarin darstellten, neben der noch eine dem Muscarin sehr nahestehende, aber als ungiftig befundene Base, das Cholin vorkommt. Harnack, welcher diese Substanz zuerst auffand, hielt sie für neu und nannte sie Amanitin, später stellte sich ihre Identität mit dem aus Hirn und Galle der Wirbelthiere darstellbaren Cholin heraus. Das Cholin ist von der Chemie als

$$\begin{array}{l} C_2H_5O \\ | \\ N \left\{ \begin{array}{l} CH_3 \\ CH_3 \\ CH_3 \\ OH \end{array} \right. \end{array} \quad \text{Trimethyloxaethylammoniumoxydhydrat}$$

erkannt, das heisst als ein Atom Stickstoff, von dessen 5 Affinitäten 3 durch je eine Methylgruppe CH_3, eine durch die Hydroxylgruppe OH, und eine durch die Oxaethylgruppe C_2H_5O gesättigt ist; das Muscarin enthält ein Atom Sauerstoff mehr und kann nach Harnack durch concentrirte Salpetersäure aus Cholin dargestellt werden. Die charakteristische Muscarinwirkung besteht am Frosch (schon 0,0001 genügt!) vor allem in einem prompt auftretenden diastolischen Herzstillstand, nebst Lähmung der willkürlichen Bewegungen. Bei höheren Thieren namentlich Katzen tritt auf Dosen von 0,003—0,01 heftige Speichelsecretion, Erbrechen, Abgang von zahlreichen flüssigen Stühlen (schliesslich von reinem Darmschleim) unter heftigem Tenesmus ein, auch die Thränendrüsen, die Bronchialschleimdrüsen und die Nieren zeigen vermehrte Secretion.

Nach vorübergehender Beschleunigung der Respiration folgt Verlangsamung und endlich Lähmung derselben, auch das Herz schlägt erst kurze Zeit beschleunigt, dann verlangsamt. Die Pupille ist verengt. Alle Muscarinsymptome können durch kleine Atropindosen beseitigt werden.

Es ist nun Böhm durch mühsame Untersuchungen gelungen, im Alkoholauszuge zweier weiterer giftigen Pilzspecies ebenfalls Muscarin neben Cholin nachzuweisen. Die Methode der Untersuchung bestand im wesentlichen darin, dass die getrockneten gemahlenen Pilze mit Aether erschöpft wurden, und der fettfreie Rückstand einer Extraction mit Alkohol unterworfen wurde. Der Alkoholextract wurde mit Blei gereinigt, zum Syrup eingedampft und mit Jodquecksilberkalium die Alkaloide niedergeschlagen. Untersucht wurde der dem Fliegenpilz sehr nahestehende Pantherschwamm, (Amanita pantherina), den man auch als braunen Fliegenpilz bezeichnen könnte, da er sich vornehmlich durch seine braunen, nicht rothen Hut vom Fliegenpilz unterscheidet. Interessanter als dieser Nachweis ist der des Muscarins in dem Vertreter einer andern Hutpilzgruppe in einem Löcherpilz (der Hut trägt auf seiner Unterseite keine Lamellen wie der Fliegenpilz, sondern feine, vertikalstehende Röhrchen) nämlich im sogenannten Hexenpilz, Boletus luridus Schäffer. Der durch seinen rothen, oft mit netzförmiger Zeichnung versehenen Stamm, seine gelben, an der Mündung roth angelaufenen Röhrchen und seinen braunen Hut charakterisirte Pilz hat ein gelbes, beim Zerbrechen stark blau anlaufendes Fleisch und gilt an manchen Orten für geniessbar, an andern für giftig. Ein sehr nahestehender Pilz Boletus Satanas Lenz ist wahrscheinlich nur eine Varietät davon, Lenz hat schwere Vergiftungen durch denselben beobachtet.

Es erregt ein besonderes Interesse, dass die Pilze verschiedener Jahrgänge (Böhm verarbeitete in 4 aufeinanderfolgenden Jahren ca. 48 Kilo des frischen Hexenpilzes) einen sehr verschiedenen Gehalt an Muscarin zeigten, in den späteren Jahrgängen bestanden die erhaltenen Basengemische vorwiegend aus Cholin. Cholin erwies sich, wie schon Gäthgens früher nachwies, als ebenfalls nicht ungiftig und zwar hat das Vergiftungsbild in einigen Punkten eine gewisse Aehnlichkeit mit der Muscarinvergiftung, doch fehlt eine Herzwirkung und die Lähmungserscheinungen im Muskelnervensystem treten mehr in den Vordergrund. Aus Eidotter, aus Baumwollsamenöl und aus frischen menschlichen Placenten gewann Böhm vollkommen identisches Cholin. Bei seinen Versuchen, Cholin des verschiedensten Ursprungs durch Oxydation in Muscarin zu verwandeln, erhielt er eine zwar sehr giftige, aber stark vom Muscarin in toxicologischer Beziehung verschiedene Substanz, von fast reiner Curarewirkung, gegen die Atropin unwirksam war. Für zahlreiche chemische Details, namentlich über die interessante aber ungiftige Luridussäure und Pantherinussäure, ein neues Cholestrin u. s. w. muss auf das Original verwiesen werden.

Von praktischer Bedeutung dürfte die Böhm'sche Arbeit insofern sein, als sie zur Anwendung von Atropin als Gegengift bei allen Pilzvergiftungen animirt; wenn es auch noch Hutpilze geben mag, die andere toxische Stoffe enthalten, so ist jetzt doch für eine Reihe der schlimmsten Muscarin als Hauptursache der Giftigkeit erwiesen.

Dass die Lorchel, Helvella esculenta*) manchmal giftig wirkt, ist in den letzten Jahren öfters constatirt. Das Ae. J. B. brachte in Nr. 1 und 2 des 28. Jahrganges (1881) von Dr. A. Maurer in Erlangen eine interessante Originalmittheilung über Lorchelvergiftung in Erlangen, Bostroem hat die Frage dann weiter experimentell untersucht, fast gleichzeitig kam Ponfick in Breslau zu ganz gleichen Resultaten. Bostroem und Ponfick vermochten aber über die Natur des Giftes im wesentlichen nur zu ermitteln, dass die toxische Substanz auch in den frischen Lorcheln enthalten ist, denselben durch heisses Wasser entzogen werden kann und dass die Brühe Hunden per os applicirt Haemoglobinurie und entzündliche Erscheinungen in der Niere bedingt.

Es gelang nun Böhm und Külz bei ihrer höchst mühsamen Untersuchung, bei der sie 70 Kilo frische Lorcheln verarbeiteten, nach Ueberwindung ausserordentlicher Schwierigkeiten eine in heissem Wasser, Alkohol und Aether lösliche nicht crystallinische syrupöse stickstofffreie Säure von der constanten Zusammensetzung $C_{12}H_{20}O_7$ darzustellen, die mit Baryum ein Salz bildet und in sehr kleinen Mengen schon die charakteristische Helvellavergiftung hervorruft. Leider war die von dieser „Helvellasäure" dargestellte Menge so gering, dass keine weitere chemische oder toxicologische Untersuchung möglich war. Eine alkaloidartige Substanz ausser Cholin fand sich bei der Untersuchung nicht.

Es ist interessant, dass während in den bisher untersuchten giftigen ächten Hutpilzen (Hymenomyceten) stets Muscarin gefunden wurde, die nur äusserlich einem Hutpilze ähnliche Lorchel (sie gehört botanisch in die ganz abweichend gebaute Familie der Discomyceten) einen ganz verschiedenen specifischen Giftstoff, die Helvellasäure, enthält. K. B. Lehmann.

Esmarch und Kulenkampff: Die elephantiastischen Formen. Hamburg. Richter. 1885.

Das vorliegende Werk, von Esmarch schon lange vorbereitet und erst jetzt durch die Mitarbeit Kulenkampff's vollendet, ist eine gross angelegte Monographie über die Elephantiasis, d. h. über alles, was in klinischer wie anatomischer Beziehung über die Elephantiasis in der weitesten Ausdehnung dieses Begriffes bekannt ist. Die Verfasser haben dem historischen und geographischen Theil ihrer Aufgabe dieselbe Sorgfalt gewidmet, wie dem klinischen und anatomischen. Das Werk ist durch sorgfältige Benützung der Litteratur aus-

*) Was Böhm und Külz hier „Morchel" nennen, die Helvella esculenta, wird von allen Schwammkundigen durchgehends als Lorchel bezeichnet, von der gewöhnlichen (viel blasser gefärbten mit tief grubigem Hute versehenen, ächten Morchel, Morchella esculenta, ist mir keine giftige Wirkung bekannt.

gezeichnet, und die Verwerthung der massenhaften ausländischen Beobachtungen ist staunenswerth.

So kommt es, dass der Titel des Werkes dem Inhalte insoferne nicht entspricht, als dasselbe nicht nur die Morphologie der Elephantiasis, sondern der Bedeutung des Gegenstandes entsprechend auch die Anatomie, Aetiologie, Therapie derselben enthält.

In klinischer Beziehung hat die Elephantiasis der Extremitäten und besonders der Beine für uns das grösste Interesse, da sie auch hier zu Lande oft genug beobachtet wird, und von der endemischen Form der Tropen nicht wesentlich unterschieden ist. Die klinische Untersuchung lässt in aetiologischer Hinsicht wie in Bezug auf Beginn und Entwicklung des Leidens interessante Unterschiede erkennen. Ein grosses Contingent stellen die entzündlichen Formen der Elephantiasis; meist gehen wiederholte locale Entzündungen der Haut und des Zellgewebes — Erysipelas und Lymphangoïtis, selbst Phegmone — vorher, und an diese schliesst sich die Verdickung an, häufig um so schneller zunehmend, je mehr auch in der Folge noch die Entzündung des schon verdickten Theiles auftritt. Während bei diesen Fällen der Organismus durch allgemeine fieberhafte Störungen oft sehr leidet, gibt es zahlreiche andere Fälle, in denen entzündliche Zustände sich kaum bemerklich machen oder auch vollständig fehlen, und in welchen die Elephantiasis ohne jede locale Krankheit sich langsam entwickelt und die Function des Gliedes erst auffallend spät beeinträchtigt. Diesen letzteren Fällen, in welchen man eine primäre Affection der Lymphgefässe nur hypothetisch annehmen kann, steht eine dritte Gruppe von Fällen gegenüber, bei denen die Störungen im Lymphgefässsystem sehr in die Augen springen, für welche daher der Ausdruck Elephantiasis lymphorrhagica seit langem gebräuchlich ist. Stauungen im Lymphsystem durch Narben, Ausspaltung oder Verödung von Lymphdrüsen, Geschwulst-Compression etc. sind auffallend selten nachweisbar.

Local sind aber mässige Erweiterung der Lymphgefässe, Bläscheneruption mit Secretion von Lymphe, Lymphorrhoe (Analogie mit Lymphscrotum, Chylurie etc.) häufig. Diese Form kann als El. mollis bezeichnet werden, da die Haut jedenfalls erst spät jene harte, schwielige Verdickung zeigt, die, durch wirkliche Hypertrophie und fibröse Neubildung in der Haut erzeugt, für andere Formen der El. an den Extremitäten, besonders für die meisten entzündlichen so charakteristisch ist.

Durch vereinzelte Fälle wird man noch auf die Annahme einer besonderen Form der El., welche nach Nervenverletzungen auftritt, hingewiesen.

Die bei uns zu Lande beobachteten Fälle von El. lassen sich in die 3 ersten Gruppen einreihen, aber es ist zweifellos, dass die meisten Fälle, ausgezeichnet durch Varicen, chronisches Oedem, Unterschenkelgeschwüre, langsame stetige Zunahme, auf Stauung im Gebiete der Venen und Lymphgefässe beruhen. Die Erscheinung, dass die oberen Extremitäten so selten von El. befallen sind, spricht im Zusammenhang mit anatomischen und physiologischen Thatsachen entschieden für diese Annahme. Das Studium der Pathogenese der El. hat somit ganz besonders auf diese Thatsachen zurückzugreifen, und es ist zweifellos, dass durch die physiologischen Arbeiten von Ludwig und seiner Schule, die pathologischen von Cohnheim und seinen Schülern das Verständniss der einschlägigen Verhältnisse mächtig gefördert wurde. Neben primären Störungen der Circulation in der angedeuteten Weise erscheinen mir Veränderungen in der Elasticität und Spannung der Haut und des subcutanen Gewebes für das Zustandekommen elephantiastischer Processe nicht viel weniger wichtig. Für diese Anschauung findet sich gutes Material in einer trefflichen Arbeit von Landerer über die Gewebsspannung in ihrem Einflusse auf die örtliche Blut- und Lymphbewegung vom Jahre 1884, eine Arbeit, welche auch in dieser Hinsicht die grösste Beachtung verdient.

Die Elephantiasis der Genitalien ist bei uns selten, während sie, und ganz besonders bei Männern am Penis und Scrotum, in den Tropen häufiger ist und zwar meistens in der weichen, lymphorrhagischen Form. In allgemein pathologischer Beziehung verdient gerade diese localisirte Form der El. unser höchstes Interesse, da an Fällen dieser Art der Zusammenhang zwischen dem Leiden und einem Parasiten, der Filaria sanguinis hominis wahrscheinlich gemacht wurde. Das vorliegende Werk stellt die hierher gehörigen merkwürdigen Thatsachen zusammen, soweit sie seit den Entdeckungen von Wucherer (1866), Bankroft (1877) und Anderen, von Lewis und ganz besonders von P. Manson festgestellt sind. Manson war der erste, welchem der Nachweis der Filaria im Lymphscrotum glückte; er operirte im Jahre 1880 einen Patienten mit Elephantiasis des Scrotum und fand im exstirpirten Gewebe den sich lebhaft bewegenden, etwa Pferdehaar dicken Wurm, welcher 2 Zoll lang aus dem Gewebe hervorging. Das Mutterthier sass also peripher im erkrankten Bezirk; das vorher nachgewiesene Vorkommen von Embryonen in der ausfliessenden Lymphe war leicht zu erklären. Aus den Lymphwegen gelangen die Embryonen eventuell ins Blut und können hier merkwürdiger Weise massenhaft circuliren, ohne besondere Störungen hervorzurufen. Höchst interessant ist Manson's Entdeckung, dass es eine ganz bestimmte Moskitoart gibt, welche, indem sie an Patienten mit filariahaltigem Blute saugt, die Embryonen mit den Blutkörperchen aufsaugt und ihnen in ihrem Magen eine Entwicklungsstätte bietet. Geht der Moskito nach einigen Tagen, vorher seine Eier auf einer Wasseroberfläche absetzend, zu Grunde, so fällt sein Cadaver wohl ins Wasser, während sich die Filarien weiter entwickeln. Durch den Genuss Filaria haltigen Wassers kann nun ein Mensch die Filaria-Krankheit bekommen; bohrt sich der Wurm aus dem Magen in die Lymphwege, so kann er unschwer bis in die Lymphwurzeln, z. B. des Hodensackes gelangen und hier vielleicht die Ursache der Elephantiasis werden. Ganz sicher gestellt ist diese ätiologische Beziehung noch nicht, aber doch sehr wahrscheinlich, da viele hier nicht referirte Thatsachen mit der Ansicht Manson's im Einklange stehen.

Weitere interessante Capitel folgen über die Elephantiasis an bestimmten Regionen, so am Kopf und Gesicht, an der Brust, dann über gewisse seltene angeborene Mischformen derselben, die Elephantiasis lymphangiectodes, teleangiectodes, neuromatodes etc., worüber das Originalwerk einzusehen ist.

In dem Abschnitte über Behandlung der Elephantiasis wird mit Recht eine möglichst frühzeitige und lange fortgesetzte Behandlung empfohlen. Die Lagerung (Suspension), die Compression, Massage, Faradisation wird gebührend hervorgehoben. Die Anwendung des Schröpfschneppers zur Erzeugung massenhafter kleiner Hautwunden oder zahlreiche grössere Incisionen mit folgender antiseptischer Wundbehandlung erscheinen rationell; auch nach Excision grosser Hautstücke ist mehrfach Besserung berichtet. In manchen Fällen kann vielleicht durch subcutane Injection von Alkokol oder Jodtinctur etwas gebessert werden. Der Ligatur der Hauptarterie kann ein besonderer und der Grösse und Gefahr des Eingriffes entsprechender Werth nicht beigelegt werden, während die digitale oder instrumentelle Compression des Arterienstammes gleich günstige Resultate ohne die geringste Gefahr aufzuweisen hat und deshalb als erstes und Hauptmittel bei der Elephantiasis in Anwendung zu ziehen ist. Die Elephantiasis an den Genitalien, am Kopfe etc., kann nur durch Exstirpation grosser Hautstücke geheilt oder gebessert werden.

Die Ausstattung des Werkes ist schön; die Abbildungen sind zum grösseren Theile gut.

Das Werk ist werthvoll durch die sorgfältige Zusammenstellung aller bekannten Thatsachen über Elephanitasis. Da viele Fortschritte auf diesem Gebiete den letzten 10 Jahren angehören, so ist es schliesslich erfreulich, dass deren Benützung durch Verzögerung der Herausgabe des Werkes noch ermöglicht wurde.

Helferich.

Börner, Bericht über die allgemeine deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens zu Berlin.

Dass uns Börner' ein trefflich ausgestattetes und von den berufensten Federn geschriebenes Werk liefern würde, war

nicht anders zu erwarten, und es ist sicher nicht zu viel gesagt, wenn man hinsichtlich des vorliegenden ersten Bandes diese Erwartung als voll und ganz erfüllt erklärt. Das vorliegende Werk bildet keineswegs nur eine Beschreibung dessen, was die einzelnen Aussteller zu zeigen für gut fanden, sondern es ist, gleich dem grossen Berichte über die Münchener Elektricitätsausstellung ein Quellenwerk, welches ein Urtheil über den dermaligen Stand der Gesundheitstechnik und -Wissenschaft gestattet, das Niemand aus der Hand legt, ohne Belehrung über Vorhandenes oder Anregung über noch zu Schaffendes gefunden zu haben.

Die Einrichtung hygienischer Institute, die Ausstellung des Reichsgesundheitsamtes, die Koch'schen Methoden der Untersuchung und Demonstration von Mikroorganismen stehen ja ohnehin für den Fachmann im Vordergrunde des Interesses, so dass dieser in den betreffenden Capiteln besonders viel Neues nicht finden wird; die präcise Form der Darstellung wird auch er mit Vergnügen lesen, während dem Fernerstehenden ein Einblick in die hauptsächlichsten Arten hygienischer Forschung gewährt ist. Das Nämliche gilt von den Capiteln über die Einrichtung hygienischer Laboratorien, über Gegenstände aus dem Gebiete der Bodenuntersuchung, den meteorologischen Pavillon etc.

Sehr praktisch ist, dass für die Beschreibung der ausgestellten Apparate anderer Druck gewählt worden ist, als für den Text; es erleichtert diess das Nachschlagen ausserordentlich.

Die nun folgenden Abschnitte enthalten die Besprechung der eigentlichen Gesundheitspflege: Ernährung, Hygiene des Kindes, Bekleidung und Hautpflege, humanitäre Anstalten, Strafanstalten und Wohnung.

Jedes dieser Capitel bildet eine Monographie über den jetzigen Stand der betreffenden Sparte, illustrirt durch das auf der Ausstellung zur Anschauung Gebrachte; für den wissenschaftlichen Werth der Bearbeitung sprechen die Namen der Mitarbeiter, Börner, Löffler, Wolffhügel, Gruner, König in Münster, Sell, Baginsky, Guttmann, Beely, Lassar, Volkmann.

Nach Erscheinen des noch ausstehenden zweiten Bandes wird ein Werk vorliegen, dem auch der materielle Erfolg kaum fehlen wird. Selbst Demjenigen, welcher der Entwicklung der Hygiene gefolgt ist, wird es oft schwer, sich in allen Sparten auf dem Laufenden zu halten. Die vielerlei Gutachten, welche vom Sanitätsbeamten oder Amtsarzt gefordert werden, machen ein Nachschlagen wünschenswerth, welches häufig genug, soweit es sich um neueste Einrichtungen handelt, zu einem Herumsuchen in den Zeitschriften der verschiedensten Wissenszweige wird. Den genannten Kreisen wird daher ein Werk, das jedem Handbuche der Hygiene als Ergänzung dienen kann, sicher hoch willkommen sein. Beetz.

53. Congress der British medical Association. (Brit. med. Journal. August 1. 1885.)

(Fortsetzung.)

Dr. H. Roberts (Manchester) erstattete die Address in Therapeutics und sprach über Krankenernährung (on feeding the sick), ein Gebiet, das noch häufig in seiner Bedeutung verkannt und in dem noch grobe Fehler begangen werden, da die genaue Kenntniss der Ernährungsvorgänge beim Gesunden nicht genügend verbreitet und viel zu wenig individualisirt wird. R. bespricht dabei die persönlichen Idiosyncrasieen, die manche z. B. zu angeborenen Vegetarianern machen, manche keinen Thee, andere keine Alcoholica vertragen lassen; er unterscheidet bezüglich der Krankenkost hauptsächlich 2 Arten, nämlich 1) solche Kranke, die feste Nahrung zu sich nehmen dürfen, und 2) für solche, die das nicht können. R. erlaubt ersteren frische Gemüse und Früchte und ist der Ansicht, dass die Gesundheit oft etwas gestört, wenn diese zu lange Zeit in der Ernährung fehlten und glaubt, dass bei gehörigem Kochen und Kauen auch das Vorurtheil gegen Kartoffel sich mindere.

Bei näherem Eingehen auf die einzelnen Stoffe beklagt er besonders den Mangel leitender Principien bezüglich deren Anwendung. Milch, das wichtigste Nahrungsmittel, hat einen Nachtheil durch die Caseingerinnung, die oft zum Abgang unverdauter oder zersetzter Massen führt, Peptonisirung verleiht leider einen etwas bittern Geschmack, doch kommen jetzt auch Peptonpräparate in Handel, die dieser Vorwurf nicht trifft, während auch ein Kaffeezusatz diesen bittern Geschmack etwas neutralisirt. Die Fleischbrühe enthält zu wenig Eiweiss, kaltes Fleischinfus wird durch die blutige Farbe und den Geschmack widerlich, auch wenn etwas Fleischextract und Salz zugesetzt wird. R. empfiehlt besonders ein Infus von Kalbfleisch, das hell aussieht und ein solches vom Fleisch der Hühnerbrust, das zu einer hellen Gallerte wird, die bei etwas Extractzusatz sehr angenehm schmeckt und sehr nahrhaft ist. Der Haferschleim ist besonders bei Zusatz von $\frac{1}{8}$ Malz sehr zweckmässig, da er hiebei nicht so dick und pappig wird. Der Thee vermindert durch seinen Tanningehalt die Speichelabsonderung und ist dadurch der Verdauung schädlich, ein Umstand, der durch Zusatz von etwas kohlensaurem Natron umgangen werden kann. Destillirte Alcoholica in mässigen Dosen sind der Verdauung entschieden zuträglich, während Weine durch die Säure die Speichelabsonderung vermindern und somit denselben am besten Wasser zugesetzt wird; moussirende Weine sind im Allgemeinen vorzuziehen. R. verspricht die nähere Mittheilung seiner Untersuchungen betr. der einzelnen Nahrungsbestandtheile und gibt schliesslich eine Uebersicht der für die Krankenküche nöthigen und wünschenswerthen Ergänzungen.

Die Address in Public Medicin erstattete Th. J. Dyke: „Ueber die sanitäre Geschichte von Merthyr-Tydfil und gibt darin eine vorzügliche Illustration, wie zweckmässige sanitäre Anlagen Mortalität und Morbidität vermindern und das durchschnittliche Lebensalter erhöhen. Das durch den Kohlenhandel von 7000 auf 52000 Einwohner (worunter 45000 Arbeiter) im Lauf dieses Jahrhunderts herangewachsene Merthyr-Tydfil hatte 1849 noch keine Wasserversorgung, keine Canalisation und hatte von 1846—1855 eine durchschnittliche Mortalität von 332 pro 10,000 Einwohner, darunter $80\frac{1}{4}$ Kinder, $21\frac{1}{3}$ fieberhafte Krankheiten. 1850 begann der Gesundheitsrath seine Thätigkeit; Canalisation, Wasserversorgung etc. hatten in 30 Jahren eine Herabminderung der Mortalität auf 232, der Kinder auf 50, der Fiebertodesfälle von 21 auf $3\frac{7}{8}$, der Phthisen von 38 auf $18\frac{1}{2}$ pro 10,000 Einwohner zur Folge, während das durchschnittliche Alter von $17\frac{1}{2}$ auf 27 anstieg. Die verhältnissmässig immer noch hohe Mortalität an acuten Krankheiten ist dabei auf das feuchtkalte Klima und die ungesunden Arbeitsarten zurückzuführen. Ausserdem zeigt D. aber auch, dass solche Anlagen eine bedeutende Quelle von Communaleinnahmen darstellen; er bespricht noch die Wasserversorgung aus dem Taff River und tadelt die offenen Reservoire, die Fische und allerlei thierische und pflanzliche Bewohner enthalten und befürwortet für die Hausrohre grössere Porzellanfilter (nach Pasteur-Mallie).

(Fortsetzung folgt.)

Vereinswesen.

Sitzungsberichte der Physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg.

VII. Sitzung am 21. März 1885.

Kohlrausch: Ueber Metallfällungen aus sehr verdünnten Salzlösungen.

Der Vortragende demonstrirt den Einfluss des elektrischen Stromes auf sehr verdünnte Salzlösungen. Setzt man nur 2 Tropfen einer Kupferlösung zu 1 Quart Wasser, und erzeugt sich so eine sehr dünne Lösung und leitet durch diese den elektrischen Strom, so wird das Wasser zersetzt und das Metall scheidet sich baumförmig in zierlicher Verästelung aus. Die Erscheinung, dass die Aestchen des Baumes sich nach abwärts immer weiter ausbreiten, während der Stamm nach oben am Pole liegt, erklärt der Vortragende aus den Widerständen in der Flüssigkeit.

Zur Discussion bemerken die Herren Rindfleisch und Maas, dass die baumförmig verästelten Figuren, welche man bei Blitzschlag auf der Haut beobachtet, jedenfalls auch durch die Widerstände, und nicht, wie man früher glaubte, durch die Gefässramificationen in der Haut hervorgerufen werden.

v. Kölliker: Ueber Vererbung (Idioplasma).

Die zeugenden Organismen übertragen auf den Erzeugten eine morphologisch bestimmte Substanz von typischer Zusammensetzung,

von deren Leistung die ganze Gestaltung des Erzeugten abhängt. Dieser Vererbungsstoff (Idioplasma nach Nägeli) ist in den Keimbläschen der Eier und in den Samenfäden enthalten, welche beide die Bedeutung von Kernen haben; er wird chemisch wahrscheinlich durch das sogenannte Nuclein charakterisirt. Durch den Zusammentritt je eines dieser männlichen und weiblichen Kerngebilde entsteht der erste Kern des neuen Geschöpfes, der somit als eine hermaphroditische Bildung anzusehen ist und als Träger männlicher und weiblicher Charaktere erscheint. Von diesem ersten embryonalen Kern stammen alle Kerne des vollendeten Geschöpfes in ununterbrochener Formfolge ab, und sind dieselben somit ebenfalls Vertreter beider zeugenden Organismen. Durch besondere Leistungen der sie bildenden kleinsten Theilchen bedingen die Kerne erstens die Vermehrungserscheinungen der Zellen und zweitens das Wachsthum derselben sowohl dem Grade als der Qualität nach. Die typischen Gestaltungen der Organe und der Gesammtorganismen sind die Folge von bestimmten Combinationen von Zellentheilungen und Zellenwachsthumsvorgängen, und beherrschen somit die Kerne, vermöge ihrer typischen, von den Erzeugern erhaltenen Kräfte, den gesammten Gestaltungsprocess der Organismen oder die Vererbung.

Verschiedenes.

(Ueber Abhängigkeit der Typhusfrequenz vom Grundwasserstande) enthält der Jahresbericht des Gesundheitsamtes von Michigan pro 1884 eine bemerkenswerthe Arbeit von Dr. H. B. Baker, Gesundheitsbeamter in Lansing. Sorgfältige, seit 1878 durchgeführte, statistische Aufzeichnungen in M. haben ergeben, dass das Auftreten von Typhus stets mit dem Fallen des Grundwassers zusammentraf oder demselben doch sehr bald folgte, während Vergleiche der meteorologischen und sonstigen Verhältnisse zeigten, dass kein anderer Factor in der Weise wechselte, um das ungewöhnliche Erscheinen des Typhus in gewissen Monaten zu erklären. Indem B. die Höhe der über dem Grundwasserspiegel befindlichen Erdschichte misst, die also mit fallendem Grundwasser wächst, erhält er Curven, die für Grundwasser und Typhus parallel laufen (im Gegensatze zu den Curven Pettenkofer's, die sich antagonistisch verhalten) und deren Constanz in gleichmässigem Fallen und Steigen während der 6 Beobachtungsjahre (von einer einzigen Ausnahme im Winter 1881 abgesehen) nichts zu wünschen übrig lässt. Bei dem Versuche, diese Coincidenz zu erklären, gelangt nun B., der übrigens die Arbeiten der Münchener Schule und die neuen bacteriologischen Arbeiten über Typhus sehr wohl kennt, zu einem wesentlich anderen Resultate als Pettenkofer, indem er dieselbe vom Standpunkt der Trinkwassertheorie aus betrachtet. Das Gefälle von einer Abtrittsgrube nach einem Brunnen wird, wie B. durch eine schematische Zeichnung veranschaulicht, viel grösser sein bei niedrigem Grundwasserstand als bei hohem. Die Verunreinigung des Brunnens ist daher im ersteren Falle eine intensivere, um so mehr als bei der kleineren Wassermenge im Brunnen die Verdünnung der schädlichen Stoffe eine geringere ist. Durch den Genuss derartig verunreinigten Wassers wird nach B.'s Anschauung die Krankheit erzeugt. Für die Richtigkeit dieser Theorie führt B. noch an, dass in den ersten Monaten des Jahres 1881, wo der Boden in bedeutender Tiefe gefroren war, Typhus ausblieb, obwohl das Grundwasser sehr tief stand; der ringsum fest gefrorene Boden habe in diesem Falle das Hineingelangen von Verunreinigungen in den Brunnen verhindert. Auch für München glaubt B. einen ähnlichen Zusammenhang vermuthen zu dürfen, da hier Typhus mit der Einführung einer neuen Wasserversorgung so wesentlich abgenommen habe. Ohne die Haltbarkeit der Behauptungen B.'s prüfen zu wollen, beschränken wir uns darauf, die Arbeit als einen weiteren, interessanten Beleg für die Abhängigkeit der Typhusfrequenz vom Grundwasserstande zu verzeichnen.

(Die Ursachen der Kurzsichtigkeit der Schuljugend) wurden in Oesterreich neuerdings zum Gegenstand einer amtlichen Untersuchung gemacht. Dabei wurde von mehreren hervorragenden Aerzten nachgewiesen, dass die jetzt so viel gebrauchten gegitterten oder quadrirten Schreib- und Rechenhefte den Augen der Kinder entschieden nachtheilig sind. Die Punkte und Linien der Quadrirung sind immer so schwach aufgetragen, dass die Augen sich anstrengen müssen, um diese genau zu unterscheiden; auch zwingen die linirten Quadrate die Kinder, die Augen fortwährend genau auf bestimmte Punkte zu richten, was ebenfalls die Sehkraft in hohem Masse in Anspruch nimmt. Der oberste Sanitätsrath erklärte daher den Gebrauch solcher Schreibrequisiten für schädlich und wurden diese daraufhin bereits durch ministeriellen Erlass an den Mittel- und Volksschulen verboten.

(Leichenverbrennung.) Der Pariser Gemeinderath hat am 28. Juli auf Grund eines von Herrn Chassaing erstatteten Berichts beschlossen, auf dem Père-Lachaise-Friedhof drei Leichenverbrennungsapparate aufstellen zu lassen, in welchen zunächst die Ueberreste der zu wissenschaftlichen Untersuchungen benützten Hospitalleichen verbrannt werden sollen, da die Frage, ob die Einführung der Feuerbestattung im Allgemeinen eines besonderen Gesetzes bedarf, noch streitig ist. Die Apparate sind, wie die in Rom und Mailand angewandten, nach dem System Gorini gebaut, werden mit Holz geheizt und verbrennen einen menschlichen Körper binnen 1½ bis 2 Stunden ohne Brandgeruch. Die Kosten einer Feuerbestattung werden auf 15 Frcs. veranschlagt, einschliesslich aller sachlichen und Personalausgaben, sowie der Urne zur Aufbewahrung der Asche. Die drei Apparate können täglich 12 Leichen verbrennen, reichen also zur Bestattung der in den Pariser Spitälern jährlich secirten ca. 4000 Leichen vollkommen aus.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 17. August. Die Choleranachrichten aus Spanien meldeten während der vorigen Woche eine bedenkliche Vermehrung der Fälle in Madrid; so kamen am 12. in der Stadt selbst 54 Erkrankungs- und 25 Todesfälle, in der Provinz 110 Erkrankungs- und 38 Todesfälle vor. Die Berichte der letzten Tage lauten nun für Madrid wieder günstiger, für das übrige Spanien allerdings gleichmässig traurig. — Ueber die Cholera in Marseille machte kürzlich Brouardel der Académie de Médecine zu Paris folgende Mittheilungen: Ende Juli wurde angezeigt, dass die Unsauberkeit, die Miasmen und die hygienische Situation Marseille's einige Cholerafälle verursachten. Der erste Fall kam am 25. Juli vor; bis 3. August waren es 108 Fälle. Die Aerzte bemerkten starke Diarrhöen bei den Einwohnern, schrieben diese Erscheinung aber der grossen Hitze zu. Erst am 3. August erklärten mehrere Aerzte, die Krankheit habe einen choleraartigen Charakter, hofften aber, sie werde auf die Entstehungsherde localisirt bleiben. Nach ihren Besuchen in den Spitälern waren Brouardel und Proust und der Handelsminister nicht dieser Meinung. Sie waren vielmehr überzeugt, es sei die asiatische Cholera. Wie im letzten Jahre, ist die Epidemie in gewissen Quartieren centralisirt. Von Spanien ist kein Fall eingeschleppt worden. Dr. Brouardel schilderte dann den trostlosen Zustand von Unsauberkeit in Marseille, und die Akademie beschloss eine Resolution, die Regierung möge sofort eingreifen, damit diesen Uebelständen abgeholfen werde.

— Der Moniteur belge vom 25. Juli veröffentlicht den Bericht von Ermengems an den Minister des Innern in Brüssel über die Ferran'schen Impfungen; derselbe wiederholt im Allgemeinen die schon früher der D. med. W. gemachten Angaben.

— Dem grossen Reformator der Irrenpflege Pinel wurde in Paris ein Denkmal errichtet; ebenso dem im Jahre 1883 in Aegypten der Cholera zum Opfer gefallenen Mitgliede der französischen Choleracommission Thuillier; die Leiche dieses Gelehrten wurde auf Staatskosten nach Frankreich übergeführt.

(Universitätsnachrichten.) Berlin. Privatdocent Dr. K. Wernicke wurde zum a. o. Professor an der Universität Breslau ernannt. — Für die neu bewilligte Professur der physiologischen Physik wurde Professor A. Christiani gewählt. — Erlangen. Nachdem der Weggang der Herren Professoren Dr. Wilh. Leube und Dr. Emil Fischer zur Gewissheit geworden, sind seitens der Universität die nöthigen Vorschläge geschehen, um Beider Stellen wieder auszufüllen. Für die chemische Professur ist Dr. Otto Fischer, Privatdocent in München und ausserordentliches Mitglied der k. b. Akademie der Wissenschaften, vorgeschlagen worden, eine in wissenschaftlichen und technischen Kreisen hochangesehene Persönlichkeit, welche während der Krankheit ihres Vetters, Professor Emil Fischer, als dessen Vertreter auch im Erlanger Lehramt sich trefflich bewährt hat. Die Vertretung der inneren Medicin und Leitung der betreffenden Krankenhausabtheilung aber soll nach den Facultätsanträgen dem ausserordentlichen Professor Dr. Penzoldt vorläufig übertragen werden, dem als

Arzt und Lehrer hochgeschätzten Schüler Leube's. — Wien. Die Ernennung des Professors E. Fuchs in Lüttich zum Professor der II. Klinik für Augenheilkunde ist erfolgt. — Der Professor der Botanik, Dr. H. W. Reichardt ist am 2. ds. gestorben.

Amtlicher Erlass.

K. b. Staatsministerium des Innern.

(Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1884 betr.)

An sämmtliche k. Regierungen, Kammern des Innern.

Auf die im Jahre 1884 gepflogenen Verhandlungen der Aerztekammern ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinal-Ausschusses nachstehende Verbescheidung:

Ein Exemplar der beifolgenden drei Abdrücke gegenwärtiger Entschliessung ist dem Vorsitzenden jeder Aerztekammer behufs Kenntnissnahme und geeigneter Verständigung der ärztlichen Bezirksvereine zuzustellen.

Die Berichte der Kreismedicinalräthe über die gesundheitlichen Verhältnisse der einzelnen Regierungsbezirke und die Protokolle über die Verhandlungen der Aerztekammern geben Zeugniss von dem stetig fortschreitenden, verständnissvollen und deshalb erfolgreichen Zusammenwirken der Aerztevereine und der Behörden.

Die Revision der für die allgemeine Landesstatistik durch Ministerial-Entschliessung vom 20. Februar 1868 vorgeschriebenen Tabelle III a und III b über die Gestorbenen nach Alter und Geschlecht, sowie nach Geschlecht und Jahreszeit ist eben in Instruction begriffen und wird den Gegenstand der nächstjährigen Berathung des verstärkten Obermedicinalausschusses zu bilden haben.

I. Oberbayern.

1. Hinsichtlich des Antrages auf Abänderung der §§ 11 und 12 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betreffend, wird bemerkt, dass die angeführten Bestimmungen im Zusammenhalte mit § 53 Abs. 1 der Gewerbeordnung in der Fassung der Novelle vom 1. Juli 1883 (Reichs-Gesetz-Blatt S. 165) und mit § 7 Abs. 1 der Königl. Allerh. Verordnung vom 27. Dezember 1883, den Vollzug der Novelle vom 1. Juli 1883 zur Reichsgewerbeordnung betreffend, Gesetz- und Verordnungsblatt S. 513 — als dem Bedürfnisse genügend anzusehen sind, da hienach einem Arzte, welchem die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt sind, auf die Dauer des Ehrenverlustes nicht bloss die Theilnahme an den ärztlichen Bezirksvereinen versagt, sondern auch die Approbation als Arzt entzogen werden kann.

2. Dem Antrage, das Nichtmitnehmen des vorschriftsmässigen Apparates seitens der Hebammen zu den Geburten durch eine Ergänzung der Instruction vom 3. December 1875 unter die Strafbestimmung des Art. 127 Abs. 2 des Polizeistrafgesetzbuches vom 26. Decbr. 1871 zu stellen, kann nach dem Wortlaute der angeführten Gesetzesbestimmung, welche nur die Ueberschreitung der Befugnisse, nicht aber auch die Ausserachtlassung von sonstigen Dienstesvorschriften von Seiten der Hebammen mit Strafe bedroht, sowie mit Rücksicht auf die hierauf bezügliche Rechtsprechung der Gerichte zur Zeit keine Folge gegeben werde.

3. Hinsichtlich des Antrages, die in den Medicamentenrechnungen für die Gendarmen und deren Familienangehörige in Ansatz gebrachten ärztlichen Ordinationen von Wein in Zukunft nicht mehr dem Abstriche unterstellen zu wollen, wird bemerkt, dass der ärztlichen Ordination von Wein an kranke Gendarmen und deren Familienangehörige aus Apotheken eine Beschränkung nicht gesetzt ist. Zur Verhütung nachgewiesener missbräuchlicher Anwendung dieser Befugniss musste indess Vorsorge getroffen werden, dass der Weinbezug für die erkrankten Gendarmen und deren Familienangehörige von der Arzneirechnung abzusetzen, dagegen aber für die bezüglichen Personen die entsprechende Vergütung in Form einer auf Ansuchen zu gewährenden Unterstützung zuzuwenden sei. Die ärztliche Befugniss, Wein zu ordiniren, bleibt sohin von dieser Verrechnungsmanipulation ganz unberührt.

4. Der Antrag bei allen Zulassungen zum Hebammencurse soll nur ein nachgewiesenes Bedürfniss der betreffenden Gemeinde berücksichtiget und zur Constatirung dieses Bedürfnisses die Aeusserung der Districtspolizeibehörde in Einvernahme des Amtsarztes als massgebend erachtet werden, ist im Hinblick auf § 9 der Königl. Allerh. Verordnung vom 23. April 1874, die Hebammenschulen und die Prüfung der Hebammen betreffend, welcher von den Districtspolizeibehörden unter gutachtlicher Einvernahme der Bezirksärzte und von den Kreisregierungen auf das Genaueste vollzogen wird, als erlediget zu erachten.

Dessgleichen hat

5. der Antrag auf Erlassung von Vorschriften über Druck und Papier der Schulbücher seine hauptsächliche Erledigung in der Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten vom 22. Juli 1883, die Schonung der Augen in Schulen und Instituten betreffend, gefunden, wozu noch bemerkt wird, dass die Controle der Unterrichtsmittel überhaupt eine ununterbrochene Fürsorge der Staatsregierung bildet.

II. Niederbayern.

Die Verhandlungen der Aerztekammer von Niederbayern im Jahre 1884 geben zu einer besonderen Entschliessung keinen Anlass. Die Fortsetzung der Morbiditätsstatistik, Jahrgang 1883, nach den Aufzeichnungen der niederbayerischen Aerzte vom k. Bezirksarzte Dr. J. G. Reiter bearbeitet und in einem Sonderhefte vorgelegt, hat zur befriedigenden Einsicht gedient. Auch das Ergebniss der über allenfallsige Impfbeschädigungen gepflogenen Erhebungen, welches ein durchweg negatives war, ist zur Kenntniss genommen worden.

III. Pfalz.

Dem Antrage, es möge dem Missstande, dass eine Hebamme, welche eine Gebärende vor Beendigung der Geburt verlässt, nicht strafbar ist, in geeigneter Weise abgeholfen werden, könnte nur im Wege der Gesetzgebung Rechnung getragen werden. In dieser Beziehung bleibt nähere Erwägung vorbehalten.

IV. Oberpfalz und von Regensburg.

Die Verhandlungen der Aerztekammer der Oberpfalz und von Regensburg geben zu einer besonderen Verbescheidung keinen Anlass.

V. Oberfranken.

Die Verhandlungen der Aerztekammer von Oberfranken geben zu einer besonderen Verbescheidung keinen Anlass.

VI. Mittelfranken.

Die Verhandlungen der Aerztekammer von Mittelfranken geben zu einer besonderen Verbescheidung keinen Anlass; indessen hat das k. Staatsministerium des Innern aus dem Protokolle sowohl den Beschluss der Aerztekammer auf Herstellung einer Morbiditätsstatistik für den Regierungsbezirk Mittelfranken als auch die rege Thätigkeit der einzelnen Bezirksvereine in Gegenständen der medicinischen Wissenschaft und Praxis mit Befriedigung ersehen.

VII. Unterfranken und Aschaffenburg.

Die Verhandlungen der Aerztekammer von Unterfranken und Aschaffenburg geben zu besonderer Verbescheidung keinen Anlass.

VIII. Schwaben und Neuburg.

1. Dem Antrage auf Einfügung des Irrigators in den Hebammenapparat ist durch die Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten vom 7. Juni d. J. Nr. 5714 die Hebammenschulen und die Prüfung der Hebammen betr., auf welche hiemit verwiesen wird, entsprochen worden.

2. Anlangend die Entschädigung der Hebammen, welche wegen eines in ihrer Praxis vorgekommenen Falles von Kindbettfieber für eine gewisse von der Districts-Polizeibehörde festzusetzende Zeit von der Ausübung ihres Berufes zu suspendiren sind, so ist hierauf zu eröffnen, dass diese Entschädigungen bisher nach der Lage des einzelnen Falles in entsprechendem Betrage gewährt wurden, welches Verfahren, da es sich als ausreichend erwiesen hat, bis auf Weiteres auch für die Zukunft beizubehalten sein wird.

3. Den statistischen Arbeiten des k. Bezirksarztes Dr. Kunz in Illertissen und des Polizeifunctionärs Schrödl in Augsburg, welche anbei zurückfolgen, wird die Anerkennung des k. Staatsministeriums des Innern mit dem Beifügen ausgesprochen, dass, wenn auch erst durch die Gesammtbetheiligung der Aerzte des Regierungsbezirkes diese jetzt noch fragmentarischen Erhebungen verwerthbar werden können, gleichwohl der Beschluss der Aerztekammer, die bisherigen Nachweisungen fortzusetzen, als ein sachgemässer zu erachten ist.

München, den 22. Juli 1885.

gez. Frhr. v. Feilitzsch.

Der Generalsecretär:
gez. v. Nies,
Ministerialrath.

Personalnachrichten.

Ernennung. Der Hausarzt bei der Gefangenenanstalt Sulzbach Dr. Walter ist zum Bezirksarzt I. Cl. ernannt worden.

Enthebung. Dem ordentlichen Professor in der philosophischen Facultät der Universität Würzburg, Dr. J. Wislicenus, wurde unter wohlgefälliger Anerkennung seiner ausgezeichneten Leistungen auf dem Gebiete der Wissenschaft, sowie als Lehrer, die wegen Annahme eines Rufes an die Universität Leipzig erbetene Enthebung von seiner Stelle bewilligt.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 31. Jahreswoche vom 2. bis incl. 8. August 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken 1 (—*), Masern und Rötheln 1 (—), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 3 (3), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus 2 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 181 (161), der Tagesdurchschnitt 25.9 (23.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 38.6 (34.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 21.5 (14.8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 19.9 (12.6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage zu Nr. 33 des Aerztlichen Intelligenz-Blattes.

Protokoll über die Verhandlungen des verstärkten Obermedicinalausschusses in seiner Sitzung vom 6. Juli 1885.

(Fortsetzung.)

§ 8. Jeder Todesfall ist alsbald, oder, wenn der Tod zur Nachtzeit und weder plötzlich noch gewaltsam erfolgte, spätestens am folgenden Morgen dem Leichenschauer anzuzeigen.

Zur Anzeige verpflichtet ist das Familienhaupt, und wenn ein solches nicht vorhanden oder an der Anzeige behindert ist, Derjenige, in dessen Wohnung oder Behausung der Sterbefall sich ereignet hat.

Bis zur Ankunft des Leichenschauers ist die Leiche in unveränderter Lage, mit unverhülltem Gesichte und frei von beengenden Kleidern zu belassen.

Den von dem Leichenschauer zur Wiederbelebung eines muthmasslich Scheintodten allenfalls getroffenen Anordnungen ist pünktliche Folge zu leisten.

Bezirksarzt Dr. Mair beantragt, in Abs. 1 die Worte: „weder plötzlich" zu streichen, dagegen die Fassung zu wählen: „wenn der Tod zur Nachtzeit und nicht in widernatürlicher Weise, durch Gewalt oder Vergiftung erfolgte".

Der beantragte Abstrich hebe die Pflicht zur alsbaldigen Anzeige bezüglich der zur Nachtzeit in Folge apoplectischer Anfälle eingetretenen Todesfälle auf; der befürwortete Zusatz aber solle klarstellen, dass alle auf nicht natürliche Weise eingetretenen Todesfälle alsbald dem Leichenschauer anzuzeigen seien, auch wenn dieselben nicht gerade „gewaltsam", wie der Entwurf vorsehe, erfolgt seien.

Ministerialrath Kahr: Gegen die beantragte Streichung der Worte: „weder plötzlich" bestehe wohl kein Bedenken, da ein zureichender Grund, die alsbaldige Anzeige über Todesfälle in Folge eines Schlaganfalles zu verlangen nicht gegeben sei; dagegen bestehe für den beantragten Zusatz kein Bedürfniss, da der Entwurf die Fassung der früheren Bestimmung beibehalten habe und es bei der Handhabung derselben seither keinem Zweifel unterlegen sei, dass unter dem Ausdruck „gewaltsam" alle Fälle des nicht in natürlicher Weise eingetretenen Todes zu subsumiren seien.

Nach längerer Discussion wird auf Vorschlag des Ministerialraths Kahr beschlossen, die Fassung des Abs. 1 dem Wortlaute des § 157 der Reichsstrafprocessordnung nachzubilden und demgemäss

Abs. 1 in der modificirten Fassung: „Jeder Todesfall ist alsbald, oder, wenn der Tod zur Nachtzeit und in natürlicher Weise erfolgte, spätestens am folgenden Morgen dem Leichenschauer anzuzeigen" angenommen.

Die Absätze 2, 3 und 4 gaben zu Erinnerungen keinen Anlass.

§ 9. Ueber die erfolgte Leichenschau hat der Leichenschauer einen Leichenschauschein auszustellen. Die Ausfertigung darf erst dann erfolgen, wenn der Leichenschauer die volle Gewissheit des eingetretenen Todes gewonnen hat.

Sind Anhaltspunkte für die Annahme eines nicht natürlichen Todes vorhanden, so hat die Ausstellung des Leichenschauscheines zu unterbleiben; dagegen ist (Art. 43 Abs. 1 des Polizeistrafgesetzbuches) unverzüglich Anzeige und Befundbericht an die Ortspolizeibehörde zu erstatten, welche nach Massgabe des § 157 der Reichsstrafprocessordnung und nach der Ministerialbekanntmachung vom 3. October 1879 (Ministerial-Amtsblatt S. 537) sofort weitere Einleitung zu treffen hat.

Das gleiche Verfahren (Abs. 2) ist bezüglich aufgefundener Leichen zu beobachten.

Im Uebrigen haben die Leichenschauer ihr Verhalten nach den Vorschriften der anliegenden Dienstanweisung zu bemessen.

Zu Abs. 1 wird auf eine bezügliche Anfrage des Generalstabsarztes Dr. v. Lotzbeck von Ministerialrath Kahr unter allseitiger Zustimmung constatirt, dass die Verpflichtung der Anstaltsärzte (§ 4 Abs. 1 des Entwurfes) zur Ausstellung von Leichenschauscheinen über die von ihnen bethätigte Leichenschau einem Zweifel nicht begegnen könne.

Geheimrath Dr. v. Ziemssen und die Bezirksärzte Dr. Mair und Dr. Roth hatten vorgängig constatirt, dass in der Praxis nicht selten eine andere Auffassung herrsche, indem von einzelnen Anstalten nur Anzeigen über den erfolgten Tod an den Standesbeamten im Sinne des § 58 bezw. § 20 des Reichsgesetzes über die Beurkundung des Personenstandes und die Eheschliessung erstattet, nicht aber Leichenschauscheine ausgestellt würden.

Hofrath Dr. Rosenthal wünscht vor „Leichenschauschein" die Worte: „als öffentliche Urkunden geltenden" eingeschaltet. Er erachte diesen Zusatz im Hinblicke auf neuerliche Vorkommnisse und daraufhin erfolgte Strafeinschreitungen für wünschenswerth, um den Leichenschauern klar zu machen, dass es sich bei der Ausstellung von Leichenschauscheinen um die Ausfertigung wichtiger und des Strafschutzes theilhaftiger Documente handle.

Ministerialassessor Petri spricht sich gegen den beantragten Zusatz aus, weil lediglich die Strafgerichte darüber zu entscheiden hätten, was als eine öffentliche Urkunde im Sinne des Strafgesetzbuches zu erachten sei.

Abs. 1 wird hierauf unverändert angenommen.

Zu Abs. 2 und 3 Bezirksarzt Dr. Roth: Nach dem Entwurfe habe in Fällen, in welchen Anhaltspunkte für die Annahme eines nicht natürlichen Todes vorhanden seien, dann bei aufgefundenen Leichen der Leichenschauer lediglich unverzüglich Anzeige und Befundbericht an die Ortspolizeibehörde zur weiteren Einleitung des vorschriftsmässigen Verfahrens zu erstatten, dagegen die Ausstellung des Leichenschauscheines zu unterlassen. Durch den Wegfall des Leichenschauscheines in diesen Fällen sei aber der Bezirksarzt ausser Stand gesetzt, die ihm nach der Ministerial-Entschliessung vom 19. April 1878, Jahresberichte der amtlichen Aerzte betr., obliegenden statistischen Arbeiten insbesondere Tabelle V, VI und VIII, zu erledigen, da derselbe bisher meist nur durch den Leichenschauschein verlässige Kunde von derartigen Todesfällen erhalten habe und dadurch in den Stand gesetzt worden sei, Material zur Ausfüllung der sehr detailirten Tabellen sich zu verschaffen. Er müsse desshalb entweder um Beibehaltung des Leichenschauscheines auch für diese Fälle, oder doch um Vorkehrung einer Massregel bitten, welche den amtlichen Aerzten eine verlässige Kunde von Fällen dieser Art sichere.

Ministerialrath Kahr: Die Ausstellung eines Leichenschauscheines in Fällen dieser Art sei um deswillen untersagt worden, weil die Gefahr bestehe, dass der Geistliche auf Grund des den Angehörigen übergebenen Leichenschauscheines irrthümlicher Weise zur Beerdigung schreiten und damit dem behördlichen Verfahren vorgreifen könne, auf Grund dessen erst die Genehmigung zur Beerdigung ertheilt werde. Dagegen erachte auch er für nothwendig, dass in irgend einer Form Vorsorge getroffen werde, um dem amtlichen Arzte das bezügliche statistische Material zugänglich zu machen. Er glaube, dass es genügen werde, die Anregung hierzu gegeben zu haben und die weitere Einleitung dem k. Staatsministerium des Innern zu überlassen.

Diesem Vorschlage trat die Versammlung bei, nachdem verschiedene von Geh. Medicinalrath Dr. Winckel, Bezirksarzt Dr. Mair und Obermedicinalrath Dr. v. Gudden ausgegangene Anregungen, die nöthige Vorsorge für die Vollständigkeit der amtlichen Statistik durch eine Modification der Bestimmung des Entwurfes herbeizuführen, nicht den Beifall der Versammlung gefunden hatten.

Abs. 2 u. 3 werden sodann ohne Aenderung angenommen.

§ 10. 1) In der Regel dürfen Leichen nicht früher als 48 Stunden und nicht später als 72 Stunden nach Eintritt des Todes beerdigt werden.

Eine frühere Beerdigung kann auf Begutachtung seitens des Leichenschauers durch die Ortspolizeibehörde ausnahmsweise gestattet werden, wenn die Leichenöffnung stattgefunden hat, desgleichen bei eingetretener Fäulniss und wenn die Leiche in Ermangelung eines sonstigen Raumes in einer überfüllten Wohnung aufzubewahren ist. Im Leichenschauscheine ist der Grund der begutachteten früheren Beerdigung zu bemerken.

Eine spätere Beerdigung ist nur mit districtspolizeilicher Genehmigung zulässig.

Die polizeilichen Vorschriften bezüglich der Beerdigung von an einer ansteckenden Krankheit Verstorbenen bleiben unberührt.

2) Vor erfolgter Ausstellung des Leichenschauscheines — im Falle der Auffindung von Leichen und bei obwaltendem Verdachte eines nichtnatürlichen Todes vor Ertheilung der Genehmigung der Districtspolizeibehörde oder des Anstaltsvorstandes, beziehungsweise des Staatsanwalts am k. Landgerichte, oder des zuständigen Richters (§ 9 Abs. 2 u. 3) — darf keine Leiche beerdigt werden.

3) Gemäss § 60 des Reichsgesetzes über die Beurkundung des Personenstandes und die Eheschliessung vom 6. Februar 1875 darf ohne Genehmigung der Ortspolizeibehörde keine Beerdigung vor der Eintragung des Sterbefalles in das Sterberegister, über deren Vollzug der Standesbeamte die vorgeschriebene Bescheinigung auszustellen hat, stattfinden.

4) Die vorstehenden Bestimmungen finden in der Pfalz mit der Massgabe Anwendung, dass — vorbehaltlich der in Ziffer 1 und 2 geforderten anderweitigen Genehmigungen — die Beerdigung gemäss § 77 des Code civil nur mit schriftlich ertheilter Ermächtigung des Standesbeamten, mit welcher zugleich die in Ziff. 3 erwähnte Bescheinigung über die erfolgte Eintragung in das Sterberegister zu verbinden ist, erfolgen darf.

Bezirksarzt Dr. Mair wendet sich gegen die in Ziff. 1 Abs. 2 den Ortspolizeibehörden eingeräumte Zuständigkeit zur Gestattung einer vorzeitigen Beerdigung und befürwortet diese Competenz den Districtspolizeibehörden vorzubehalten, soferne dies aber nicht beliebt werden sollte, wenigstens die Zuständigkeit der Ortspolizei in den Fällen, „in welchen die Leiche in Ermangelung eines sonstigen Raumes in einer überfüllten Wohnung aufzubewahren ist“, zu beseitigen, da eine missbräuchliche Anwendung einer solchen Vollmacht Seitens der Ortspolizeibehörden auf dem Lande zu nahe liege.

Ministerialrath Kahr: Der hier vorgesehenen ortspolizeilichen Zuständigkeit liege die Erwägung zu Grunde, dass die Einholung der Genehmigung der nicht selten weit entfernten Districtspolizeibehörde zu zeitraubend sei, um den Zweck noch erreichen zu lassen. Die Interessen der Ueberlebenden müssten hier ausschlaggebend sein; dies sei namentlich der Fall bei Ueberfüllung der Wohnung.

Bezirksarzt Dr. Aub findet die Bestimmung des Entwurfes unbedenklich, weil derselbe zugleich die Angabe der Gründe für die zugestandene frühere Beerdigung im Leichenschauscheine anordne und damit dem Bezirksarzte die Möglichkeit biete, einer etwaigen missbräuchlichen Ausdehnung der eingeräumten Vollmacht entgegenzutreten.

Bezirksarzt Dr. Roth: Auch die rituellen Vorschriften der Israeliten verlangten eine thunlichst rasche Beerdigung; häufig werde eine solche auch nachgesucht, weil der ordnungsmässige Beerdigungstag auf einen Sabbath fiele. Der Bezirksarzt sei derartigem Verlangen gegenüber in Verlegenheit, weil einerseits mit Rücksicht auf die Dringendheit und die Begründung desselben schwer zu widerstehen sei, anderseits aber ein anerkannter Dispensationsgrund nicht gegeben erscheine. Er bitte desshalb um Aufklärung, ob die bisher auf Grund der Ministerial-Entschliessung vom 7. Dezember 1843, die Vorstellung der Israeliten in Ermreuth wegen Beerdigung ihrer Todten betreff., thatsächlich geübte Dispensationsbefugniss auch nach Erlass der in Berathung begriffenen oberpolizeilichen Vorschriften als noch zu Recht bestehend zu erachten sei, könne sich aber, falls diese Frage verneint werden müsse, nicht für die Schaffung einer bezüglichen Ausnahmsbestimmung aussprechen.

Hofrath Dr. Rosenthal hält gleichfalls eine Specialbestimmung in dieser Beziehung nicht für veranlasst, weil er die Gewährung einer Dispens in besonders gelagerten Fällen durch die Fassung des Entwurfes nicht ausgeschlossen erachte.

Ministerialrath Kahr: Der Entwurf habe ebensowenig, wie die frühere Leichenschauordnung vom 6. August 1839 für Fälle dieser Art Vorsorge getroffen. Soferne also nicht eine der angeführten Ministerialentschliessung von 1843 nachgebildete Bestimmung in den oberpolizeilichen Vorschriften Aufnahme finde, könne künftig eine dispensationsweise Berücksichtigung nicht mehr stattfinden. Er erachte aber die Aufnahme einer solchen Bestimmung in dem Entwurfe schon aus dem Grunde nicht für angezeigt, weil seines Wissens die Dispensation in solchen Fällen nicht so fast aus rituellen Gründen, sondern vielmehr aus Rücksichten der Reinlichkeit nachgesucht werde, um die alsbaldige Entfernung der Leichname aus den Wohnungen zu erzielen.

Gegen letztere Annahme macht Bezirksarzt Dr. Roth geltend, dass solche Dispensationsgesuche nicht selten auch in Gemeinden mit Leichenhäusern gestellt würden, so dass also die möglichst rasche Entfernung der Leiche aus der Wohnung nicht wohl des Zweck des Gesuches sein könne.

Bezirksarzt Dr. Aub spricht sich ebenfalls gegen eine Ausnahmsbestimmung dieser Art aus, weil in israelitischen Kreisen die spätere Beerdigung immer mehr Freunde finde; nur zur Vermeidung von Beerdigungen am Sabbath könne er eine Ausnahmebestimmung für zulässig und vielleicht für wünschenswerth erachten.

Dr. Zöller empfiehlt die Annahme der in der Pfalz bestehenden Vorschrift von 1819, wornach die frühere Beerdigung auf Grund des Zeugnisses eines praktischen Arztes, dass untrügliche Zeichen des Todes vorhanden seien, ganz allgemein für zulässig erklärt werde. Die Beibehaltung dieser Zustimmung, welche sich in der Praxis bewährt habe, biete auch den Vortheil, dass dadurch die praktischen Aerzte von selbst dem Leichenschaugeschäfte sich zuwenden würden.

Bei der hierauf erfolgenden Abstimmung werden Ziff. 1 Abs. 1 und 2 in der Fassung des Entwurfes angenommen. Ziff. 1 Abs. 3 gibt zu keiner Erinnerung Anlass.

Einem zu Ziff. 1 Abs. 4 Seitens des Bezirksarztes Dr. Aub geäusserten Wunsche, es möchten die hier vorbehaltenen besonderen polizeilichen Vorschriften über die Beerdigung von an ansteckenden Krankheiten Verstorbenen in irgend einer Form zugleich mit der zu erlassenden oberpolizeilichen Vorschrift oder der Instruction für die Leichenschauer veröffentlicht werden, steht, wie Ministerialrath Kahr ausführt, der Umstand entgegen, dass die bezüglichen Bestimmungen zu ausgedehnt, zum Theil in oberpolizeilichen Vorschriften begründet und auch einem häufigen Wechsel unterworfen seien.

Abs. 4 findet hierauf unveränderte Annahme.

Ebenso die Ziff. 2, 3 und 4 des § 10, gegen welche eine Erinnerung von keiner Seite erhoben wurde.

§ 11. Der Leichenschauschein ist vom Leichenschauer dem Anzeigepflichtigen (§ 8 Abs. 2) auszuhändigen, welch letzterer Sorge zu tragen hat, dass der Schein dem die Beerdigung vollziehenden Seelsorger zur Kenntnissnahme vorgelegt und sodann an den Bürgermeister abgegeben wird.

Der Bürgermeister hat die Leichenschauscheine zu sammeln und je am Schlusse eines Vierteljahres an den k. Bezirksarzt abzuliefern.

In der Pfalz ist der dem Anzeigepflichtigen ausgehändigte Schein dem Standesbeamten zu übergeben, welcher ihn, soferne er nicht selbst der Bürgermeister ist, an diesen nach ertheilter Beerdigungserlaubniss abzugeben hat.

Zu Abs. 1 äussert Bezirksarzt Dr. Roth das Bedenken, dass die Angehörigen nach Vorzeigung der Leichenschauscheine an den Seelsorger und der darauf hin erfolgenden Beerdigung kein Interesse mehr hätten, die Leichenschauscheine an den Bürgermeister auszuhändigen. Er befürchte, dass diese Aushändigung desshalb häufig unterbleiben und damit die Vollständigkeit des statistischen Materiales nicht mehr gesichert sein werde. Er befürworte desshalb die Beibehaltung der bisherigen Vorschrift, nach welcher der Seelsorger die Sammlung der Leichenschauscheine zu besorgen habe, eventuell bitte er, den Standesbeamten damit zu betrauen.

Ministerialrath Kahr: Die erhobenen Bedenken seien nicht zu verkennen, gleichwohl habe an der bisherigen Vorschrift nicht festgehalten werden können, weil eine Verpflichtung der Seelsorger zur Sammlung der Scheine nicht bestehe, durch eine oberpolizeiliche Vorschrift auch nicht geschaffen werden könne, weil zudem bereits wiederholt Weigerungen einzelner Geistlichen, sich dieser Aufgabe zu unterziehen, vorgekommen seien. Gegen eine Betrauung des Standesbeamten mit der Sammlung spräche aber, dass diesem eine polizeiliche Aufgabe, welche hiebei allein in Frage stehe, in keiner Beziehung zukomme. So erübrige nur die Uebertragung an den Bürgermeister als Organ der Ortspolizei, was den weiteren Vortheil biete, dass derselbe auf diese Weise Kenntniss von wichtigen Vorkommnissen erhalte und insbesondere auch in den Stand gesetzt werde, die richtige Anzeigeerstattung hinsichtlich der ansteckenden Krankheiten zu controliren.

Bezirksarzt Dr. Mair glaubt, dass der Bezirksarzt etwaige Lücken der Leichenschauschein-Sammlung aus den Leichenschau-Registern zu ergänzen in der Lage sein werde.

Die Abstimmung ergab die unveränderte Annahme des § 11.

§ 12. Für die Vornahme der Leichenschau hat der Leichenschauer von Denjenigen, welchen die Bestreitung der Beerdigungskosten obliegt, eine Gebühr zu beanspruchen.

Die Höhe der Leichenschaugebühren ist durch bezügliche Vorschriften der Kreisregierungen, Kammern des Innern zu regeln.

Die Einhebung der Gebühren ist auf Ersuchen des Leichenschauers durch die Ortspolizeibehörde zu bethätigen.

Ministerialrath Kahr: Der Entwurf schliesse sich hinsichtlich der Gebühren für die Leichenschau im Allgemeinen an die seitherigen Bestimmungen an und überlasse daher auch fernerhin die Feststellung dieser Gebühren den Kreisregierungen, Kammern des Innern. Hiefür spräche die Erwägung, dass alsdann der Verschiedenheit der örtlichen Verhältnisse die geeignete Berücksichtigung zugewendet werden könne. Nun seien aber die von den Kreisregierungen seither aufgestellten Gebührentarife nicht bloss in den einzelnen Sätzen, sondern auch in den principiellen Grundlagen der Art von einander verschieden, dass diese Abweichungen in den localen Verhältnissen eine Begründung nicht mehr finden könnten, sondern zweifellos eine verschiedenartige Auffassung Seitens der einzelnen Regierungen in Mitte liege. So seien die Gebühren für die ärztlichen und die nichtärztlichen Leichenschauer in einzelnen Regierungsbezirken gleich, in anderen verschieden normirt, bald seien fixe Einheitssätze, bald verschiedene Sätze je nach der Entfernung festgesetzt, bald die Gebühr für die erste und zweite Leichenschau gleich hoch, bald verschieden bemessen. Er glaube deshalb die Versammlung, insbesondere jene Herren, welche mit der Leichenschau praktisch vertraut seien, um Aeusserung darüber ersuchen zu sollen, ob es sich nicht empfehle, in den Entwurf wenigstens die leitenden Gesichtspunkte für die Regelung der Gebühren aufzunehmen und welche als solche erachtet werden wollten.

Hofrath Dr. Braun spricht sich gegen eine allgemeine Taxe aus und empfiehlt, es bei den bisherigen Bestimmungen zu belassen wegen der Verschiedenheit der örtlichen Verhältnisse.

Hofrath Dr. Rosenthal empfiehlt die Regelung der Gebühren im Entwurfe unter Anlehnung an die Medicinaltaxe.

Bezirksarzt Dr. Aub spricht sich für Aufstellung einer allgemeinen Taxe für das ganze Land mit fixen Sätzen aus, so zwar, dass für die Vornahme der Leichenschau eine feste Taxe ohne Classensätze, sodann ein Zuschlag nach der Entfernung bestimmt und vielleicht noch ein Unterschied zwischen der Taxe für ärztliche und nicht ärztliche Leichenschauer statuirt werde.

Auch Bezirksarzt Dr. Mair spricht für Aufnahme eines allgemeinen Gebührentarifes in den Entwurf und gegen die Aufstellung von Classensätzen und befürwortet, als Taxe für die ärztlichen Leichenschauer nachstehende Sätze festzustellen:

1. für die Vornahme der ersten Leichenschau in loco und auf eine Entfernung von 1 oder 2 Kilometer 1 M.;
   für die Vornahme der zweiten Leichschau im Leichenhause 50 Pf.;
2. eine Vergütung von 50 Pf. für je einen Kilometer Entfernung, jedoch nie mehr als 3 M., so dass das Maximum der Gebühr für die erste Leichenschau 4 M. beträgt.

Bezirksarzt Dr. Aub erachtet den Satz von 1 M. für grössere Städte für zu gering und befürwortet, die Gewährung des Zuschlages für die Entfernung nicht erst bei einer Entfernung von 2 Kilometern, sondern schon bei einer solchen von 1 Kilometer eintreten zu lassen.

Ministerialrath Kahr spricht sich gegen eine Erhöhung der Gebühr für die erste Leichenschau am Wohnorte über 1 M. aus, sowie gegen die Gewährung des Entfernungszuschlages bei Entfernungen unter 2 Kilometer; die Aerzte in grösseren Städten hätten in der Vergütung für die nicht mühevolle Vornahme der zweiten Leichenschau in den Leichenhäusern eine billige Ausgleichung.

Dr. Zöller glaubt, dass die Regierung und der Kreismedicinalausschuss besser in der Lage sein würden, eine entsprechende Taxe aufzustellen. Werde aber eine Taxe in den Entwurf aufgenommen, dann befürworte er, die Sätze für die nicht ärztlichen Leichenschauer entsprechend niedriger zu halten, als jene für die ärztlichen.

Landgerichtsarzt Dr. Rehm empfiehlt unter Bezugnahme auf einen Beschluss der Aerztekammer der Oberpfalz, die Gebühren für die nichtärztlichen Leichenschauer durchweg auf die Hälfte jener, für die ärztlichen Leichenschauer festzusetzen.

Im weiteren Verlaufe der Discussion wird von Bezirksarzt Dr. Mair unter Zustimmung des Ministerialrathes Kahr darauf hingewiesen, dass, wenn die Fassung des Entwurfes beibehalten werde, das k. Staatsministerium des Innern immerhin in der Lage sei, den Kreisregierungen Directiven hinsichtlich der bei der Regelung der Gebührenfrage massgebenden principiellen Gesichtspunkte zu ertheilen.

Bezirksarzt Dr. Aub glaubt, dass soferne eine grössere Theilnahme der Aerzte an der Leichenschau herbeigeführt werden wolle, die Regelung der Gebührenfrage durch das k. Staatsministerium, nicht wohl umgangen werden könne. Der jetzige Zustand principiell verschiedenartiger Tarife sei unhaltbar und erzeuge namentlich an den Kreisgrenzen unverkennbare Missstände.

Der Vorsitzende resumirte sodann die im Laufe der Debatte hervorgetretenen Anschauungen und brachte den weitestgehenden Antrag Mair-Rehm auf Erlassung einer allgemeinen Taxe in dem Entwurfe unter dem Vorbehalte der Aenderung der Sätze nach Massgabe der örtlichen Verhältnisse durch die Regierungen zuerst zur Abstimmung.

Die Versammlung sprach sich mit Stimmenmehrheit für nachstehende Fassung des Abs. 2 des § 12 aus:

I. Gebühr für ärztliche Leichenschauer 1 M. für Vornahme der ersten Leichenschau in loco und auf eine Entfernung bis zu 2 Kilometer; 50 pf. für je 1 Kilometer Entfernung über 2 Kilometer, jedoch mit 3 M. in maximo; 50 pf. für Vornahme der zweiten Leichenschau.

II. Gebühr für nichtärztliche Leichenschauer: Je die Hälfte der Sätze unter Ziff. I.

III. Die Regierungen sind ermächtigt, die vorstehenden Gebührensätze bei vorliegendem Bedürfnisse nach Massgabe der örtlichen Verhältnisse abzuändern.

Bezirksarzt Dr. Mair beantragt sodann zu Abs. 1 § 12 einen Zusatz, in welchem ausgesprochen wird, dass die Leichenschaugebühr für Arme nach Massgabe des Gesetzes über öffentliche Armen- und Krankenpflege bestritten werde.

Er halte diese Bestimmung, ohne welche mancher Arzt sich von Uebernahme der Leichenschau werde abhalten lassen, für nothwendig, um die Verpflichtung der Gemeinden insbesondere in Fällen, wo es sich um Nichtheimathberechtigte handle, klar zu stellen.

Hierauf entgegnet Ministerialrath Kahr, dass die Bestimmung in Ziffer VII der früheren Leichenschauordnung vom 6. August 1839, wornach die Gebühren für Arme aus den Armenfonds und Wohlthätigkeits- und Stiftungsmitteln zu bestreiten seien, um deswillen keine Aufnahme in dem Entwurf gefunden habe, weil die Verpflichtung der Gemeinden, für die Armen aufzukommen, sich nunmehr lediglich nach dem Armengesetze vom 29. April 1869 bemesse, und der Entwurf weder weitergehende Bestimmungen treffen, noch eine Interpretation der einschlägigen Vorschriften dieses Gesetzes geben könne. Aus diesem Grunde spreche er sich auch gegen den von Dr. Mair beantragten Zusatz aus.

Abs. 1 wird bei der nun folgenden Abstimmung unter Ablehnung des gestellten Modificationsantrages mit Stimmenmehrheit in der Fassung des Entwurfes angenommen.

Gegen Abs. 3 bestand keine Erinnerung.

§ 13. Die vorstehenden oberpolizeilichen Vorschriften treten mit dem . . . . . 1885 für den ganzen Umfang des Königreiches, unbeschadet der besonderen Bestimmungen für die Pfalz in § 10 Ziff. 4 und § 11 Abs. 2 in Kraft.

Gleichzeitig erlöschen alle entgegenstehenden Bestimmungen.

Wurde ohne Debatte gutgeheissen.

Hierauf wird in die Berathung des

Entwurfes einer Dienstanweisung für die Leichenschauer

eingetreten.

Anlage zur oberpolizeilichen Vorschrift über die Leichenschau und die Zeit der Beerdigung vom . . . . . 1885.

Dienstanweisung für die Leichenschauer.

I. Zweck der Leichenschau ist: Die Verheimlichung von gewaltsamen oder durch strafbare Vernachlässigung oder medicinische Pfuschereien herbeigeführten Todesarten zu hindern,

zur Ermittelung ansteckender Krankheiten sowie zur Herstellung genauer Sterbelisten mitzuwirken und die Beerdigung Scheintodter zu verhüten.

Zu Ziffer I: Referent Professor Dr. Bollinger begründet den Zusatz: „durch strafbare Vernachlässigung" mit dem Hinweise auf das hervorragende Interesse an der Entdeckung von Vernachlässigungen sogenannter Kost- und Haltekinder namentlich in grösseren Städten.

Ziffer I wird sodann ohne Discussion angenommen.

II. Die Leichenschau hat sich zunächst mit der Constatirung der den Tod begleitenden Merkmale an der Leiche zu befassen.

Als solche gelten, wenn:

1) in der Herzgegend, am Halse, an den Schläfen und an den Vorderarmen keine Spur von Puls wahrzunehmen ist;

2) die Augenlider, sobald sie auseinandergezogen werden, offen stehen bleiben und die Augen selbst tief in die Höhlen zurückgezogen, glanzlos und trüb erscheinen, sowie wenn die Augäpfel eine schlaffe und weiche Beschaffenheit zeigen;

3) alle Körpertheile blass und kalt, Kinn und Nase spitz, Wangen und Schläfe eingesunken sind;

4) die Unterkinnlade abwärts hängt und bei jedesmaligem Hinaufziehen sogleich wieder herabsinkt, oder wenn die Muskeln sich fest und steif anfühlen (Leichenstarre);

5) die Ränder der aneinander gelegten und gegen Kerzenlicht gehaltenen Finger nicht mehr röthlich durchscheinen (Collangués Phänomen);

6) eine Flaumfeder oder brennende Kerze, an den Mund gehalten, keine Bewegung oder ein Spiegel bei dieser Probe keinen Beschlag zeigt;

7) der Augenstern (die Pupille) bei Beleuchtung oder Reibung des Auges ganz unbeweglich bleibt;

8) an verschiedenen Stellen des Körpers, namentlich am Nacken, Rücken, Gesäss und der hinteren Fläche der Extremitäten verwaschen blaurothe Flecken (sogenannte Todtenflecken) sichtbar sind;

9) die Haut, namentlich an den seitlichen Parthieen des Bauches, eine schmutzig gräuliche Verfärbung (Verwesungsflecken) zeigt.

Jeder nichtärztliche Leichenschauer hat mindestens die unter 1—5 aufgeführten Merkmale zu prüfen und bei der ersten Leichenschau den entblössten Körper sowohl an der Vorder- als an der Rückseite genau zu besichtigen.

Zur Constatirung des Todes in zweifelhaften Fällen wird den ärztlichen Leichenschauern die Acupunktur der Herzspitze und die Prüfung der elektrischen Erregbarkeit der Muskeln und Nerven empfohlen.

Gegen Abs. I Ziff. 1 besteht keine Erinnerung.

Zu Ziffer 2 macht Universitätsprofessor Dr. Sattler darauf aufmerksam, dass das Mattwerden und Zurücksinken der Augen erst 48 Stunden nach dem Tode eintrete, sohin der nichtärztliche Leichenschauer bei dem Fehlen dieses Merkmales leicht zu der irrigen Annahme eines blossen Scheintodes gelangen könne.

Referent Dr. Bollinger bemerkt dem gegenüber, dass die Ziff. 2 alle sicheren Merkmale des eingetretenen Todes aufzähle, deren einzelne dann allerdings nach Zeit und Umständen fehlen könnten.

Ministerialrath Kahr macht darauf aufmerksam, dass die Ziff. 2 um deswillen zu besonderen Bedenken keinen Anlass bieten werde, weil die Bader, dann die Lazarethgehilfen und Sanitätssoldaten in der Leichenschau speziell unterrichtet und auch die mit der Leichenschau ausnahmsweise zu betrauenden Laien von dem Bezirksarzte darin unterwiesen würden.

Hierauf wird Ziffer 2 angenommen.

Ziff. 3 wird mit Abänderung des Wortes „Schläfe" in: „Schläfen",

Ziffer 4 mit Aenderung des Wortes: „Unterkinnlade" in: „Unterkiefer" und

Ziffer 5 unter Abstrich des Beisatzes „Collangués Phänomen" angenommen.

Ziffer 6 wird nicht beanstandet.

Universitätsprofessor Dr. Sattler beantragt Abstrich der Ziff. 7, weil einerseits bei einzelnen Krankheiten und bei alten Leuten das Spiel der Pupille bei Beleuchtung oft gar nicht eintrete, anderseits bei Reiben des Auges selbst am Leichname noch die Pupille sich verändere.

Die Versammlung beschliesst hierauf den Abstrich der Ziffer 7.

Ziffer 8 wird nicht beanstandet.

Ziffer 9 Abs. I mit der Aenderung, dass statt „schmutzig-graulich" zu setzen ist: „schmutzig-grünlich" angenommen.

Zu Ziff. 9 Abs. 2: Bezirksarzt Dr. Aub erachtet die Vorschrift, dass der entblösste Körper bei der ersten Leichenschau einer genauen Besichtigung zu unterstellen sei, für wohl begründet, hegt aber das Bedenken, dass dieselbe zu rücksichtslosem Vorgehen mit der Leiche und damit zu mancher Verletzung der Gefühle der Angehörigen Anlass bieten könne.

Bezirksarzt Dr. Mair beantragt Abstrich des Wortes: „nichtärztliche" in Abs. 2, weil eine Untersuchung des Körpers bei jeder Leichenschau zur Erzielung eines sicheren Resultates unerlässlich sei.

Letzterem Antrage gegenüber bemerkt der Vorsitzende, dass diese Vorschrift nur um deswillen auf Nichtärzte beschränkt worden sei, weil sie hinsichtlich der ärztlichen Leichenschauer als selbstverständlich zu erachten sein dürfte.

Obermedicinalrath Dr. v. Gudden beantragt Abstrich des Wortes: „entblössten", indem auch ohne diese Vorschrift bei einiger Geschicklichkeit und entsprechendem Vorgehen eine vollständige Untersuchung des Leichnams zu erzielen sei.

Referent Dr. Bollinger beantragt in Abs. 2 statt des Citates „Ziff. 1—5" zu setzen: „Ziffer 1—4", da das Collangué Phänomen nicht bei jeder Leichenschau erprobt werden könne.

Nach längerer Debatte wird sodann

Abs. 2 der Ziffer 9 in nachstehender Fassung angenommen:

„Bei der ersten Leichenschau ist der Körper sowohl an der Vorder- als an der Rückseite genau zu untersuchen.

Bei der Leichenschau durch Nichtärzte sind überdies mindestens die unter Ziffer 1—4 aufgeführten Merkmale zu prüfen."

Zu Abs. 3 der Ziff. 9 beantragt Geheimrath Dr. v. Ziemssen Abstrich der hier empfohlenen Acupunctur der Herzspitze, da im Publikum Vorurtheile gegen diese Procedur bestanden, dieselbe auch nur bei Vornahme durch besonders Geübte ein zuverlässiges Resultat erwarten lasse.

Diesem Antrage entsprechend wird der Abstrich der Worte „die Acupunktur der Herzspitze" in Ziffer 9 Abs. 3 beschlossen.

(Schluss folgt.)

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 34. 1885. 25. August. Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/o. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Schlicht, Ein Fall von Missbildung beider Lungen. — Hanemann, ein casuistisch-kritischer Beitrag zur Lehre von der Entstehung der Vorderkammerabsackungen (Schluss). — Schad, zur Kenntniss der Intoxication durch Schwefelsäure und Salzsäure (Fortsetzung). — **Referate:** Oeffinger, Brieger, neue Arbeiten über Ptomaine. — Madelung, Beiträge zur Lehre der Echinococcen-Krankheit. — 53. Congress der British medical Association (Fortsetzung). — **Verschiedenes**: Typhus, Grundwasser, Trinkwasser. — **Tagesgeschichtliche Notizen:** Cholera. — Typhus in Wiesbaden. — Thielenius †. — Psychiatrischer Congress in Baden-Baden. — Aerztliche Staatsprüfung. — Universitätsnachricht. — **Mortalität in München.** — **Personalnachrichten.** — **Anzeigen.**

Beilage: Protokoll über die Verhandlungen des verstärkten Obermedicinalausschusses in seiner Sitzung vom 6. Juli 1885 (Schluss). — Solger, zur Verwerthung der Todtenscheine. — 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. — Anzeigen.

Originalien.

Ein Fall von Missbildung beider Lungen.

Von Dr. *Edmund Schlicht.*

(Aus dem städtischen Krankenhause zu Augsburg.)

Im November 1883 wurde bei der Section einer auf der internen Abtheilung des städtischen Krankenhauses zu Augsburg an croupöser Pneumonie verstorbenen Person ein äusserst seltenes Präparat von Missbildung beider Lungen gewonnen, welches Herr Oberarzt Dr. Müller mir in freundlichster Weise zur Bearbeitung überliess.

Bei Durchsicht der ziemlich umfangreichen Literatur ist es mir gelungen, nur zwei Fälle hieher gehöriger Art aufzufinden, welche den Schluss der vorliegenden Abhandlung bilden sollen.

Franziska Sch., 30 J. alt, Schäfflersfrau von A., wurde am 26. November 1883 in das städtische Krankenhaus aufgenommen. Soweit ihre eigenen Beobachtungen zurückreichen, war Patientin in ihrer Kindheit nie erheblich krank. Mit 17 Jahren machte sie eine Lungenentzündung durch. Vor 3 Tagen trat ohne vorheriges Unwohlsein Schüttelfrost auf; seitdem besteht Fieber, Schmerz in der Brust, Kurzathmigkeit, Husten mit gelbrothem Auswurf. Schlaf und Appetit mangeln, seit 5 Tagen Obstipation. Sch. ist von kleinem, schwächlichem Körperbau, schlechtem Ernährungszustand, hat blasse Gesichtsfarbe; es besteht mässige allseitige Struma; die Zunge ist belegt; Klagen über Kopfschmerz. Bei der Inspiration dehnen sich beide Brusthälften wenig, rechts jedoch mehr als links aus. Rasselgeräusche sind schon ad distantiam wahrnehmbar.

Durch die physikalische Untersuchung wurde beim Eintritt eine Schallverkürzung Rechts-Oben, Vorne bis zur 2. Rippe, Hinten bis zur Mitte der Scapule reichend, festgestellt; weiterhin Dämpfung Links-Hinten-Oben und Links-Vorne, Oben-Unten, entsprechend den gedämpften Lungenparthien Bronchialathmen und Rasselgeräusche. Eine Herzdämpfung war nicht abzugrenzen, die Herztöne wegen der ausgebreiteten Rasselgeräusche nicht zu hören.

Das Abdomen war meteoristisch aufgetrieben, bei der Auscultation zahlreiche Darmgeräusche wahrnehmbar; die Leberdämpfung war klein, die Milz vergrössert.

Temperatur bei der Aufnahme 40,8. Puls klein, 140 p. M.

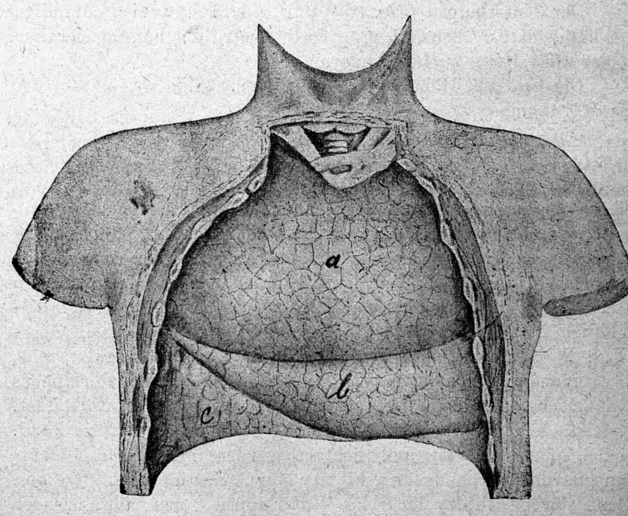
Die offenbar vorhandene croupöse Pneumonie breitete sich in den nächsten Tagen auch auf den grössten Theil des rechten Ober- und Mittellappens aus; zugleich mit dem Fortschreiten der localen Symptome nahmen auch die von Anfang an sehr beunruhigenden Allgemeinsymptome einen so bedrohlichen Charakter an, dass am Morgen des 28. November der tödtliche Ausgang erfolgte.

Bei der am 29. November vorgenommenen Section zeigte sich folgender merkwürdige Befund:

Während in der Schädel- ebenso wie in der Bauchhöhle normale Organe gefunden wurden, war in der Brusthöhle sowohl die veränderte Lage, als auch die theilweise krankhafte Abänderung der einzelnen Organe in höchstem Grade auffallend.

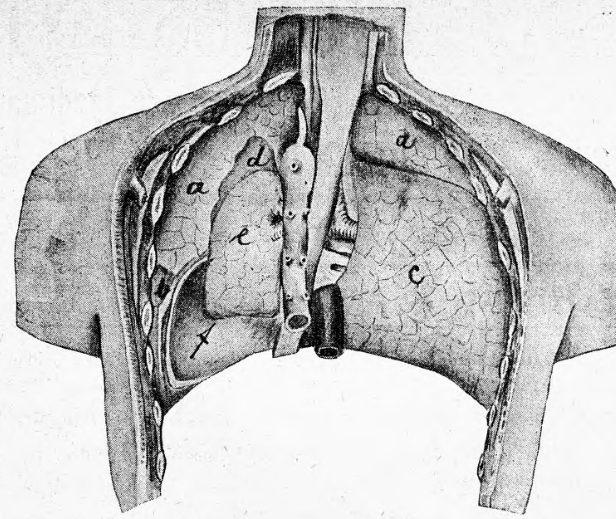
Bei der Eröffnung des Thorax zeigte sich nämlich, dass die rechte Lunge (Fig. 1) nicht nur die ihr zukommende rechte Brusthälfte ausfüllte, sondern auch in ihrem Pleurasacke mit den beiden oberen Lappen in die linke Thoraxhälfte bis zur seitlichen Brustwand hinüberreichte und die linke Lunge in ihren oberen Parthien vollständig ersetzte. Durch diese flächenhafte Ausdehnung des rechten Ober- (Fig. 1 a) und Mittellappens (Fig. 1 b) musste das Herz seine normale Lage

Fig. 1.



zwischen den Innenflächen beider Lungen verlassen und war von der vorderen Brustwand weg nach hinten gegen die Wirbelsäule verdrängt worden. Nach links hin stiess die rechte Lunge an eine zarte, weiss-graue Membran, die sich von der Rippenwand zur Wirbelsäule hinzog. Erst nach Durchtrennung dieser Membran, welche gleichsam eine mediastinale Scheidewand zwischen beiden Pleurahöhlen darstellte, gelangte man in den linken Pleuraraum, welcher seiner Grösse und Lage nach der linken Lunge vollständig entsprach. In dem oberen Theile

Fig. 2.



der gut entwickelten linken Brusthöhle lag die an ihrer Spitze mit der Kuppe derselben verwachsene, äusserst kleine, verkümmerte, linke Lunge. (Fig. 2, d und e.) Nach der Herausnahme der Brustorgane war vor Allem die ausserordentliche Volumenvergrösserung und Gestaltveränderung des rechten Oberlappens (Fig. 1 a), in geringerem Grade des Mittellappens (Fig. 1 b) auffallend. Die schon erwähnte Ausbreitung über den grössten Theil der linken Thoraxhälfte hatte in Folge Anpassung an die gegebenen Raumverhältnisse eine unvollständige Trennung in eine rechts und links gelegene Parthie bewirkt, indem der Theil, welcher zwischen Sternum und Wirbelsäule lag, platter und niedriger war und nach links hin wieder voller und voluminöser wurde. Der Oberlappen ahmte dadurch annähernd die Gestalt einer Schilddrüse nach, wobei den beiden Seitenhörnern die rechts und links der Wirbelsäule gelegenen Parthieen, dem Isthmus der zwischen Sternum und Wirbelsäule gelegene Theil entsprechen würde. Die hauptsächlichste Entwicklung des Oberlappens fiel somit in den Breitendurchmesser, während der Höhendurchmesser dem der normalen Lunge ungefähr gleichkam. Der Tiefendurchmesser war in der lateralen rechten Parthie am stärksten entwickelt und nahm nach dem medialen Theile hin ziemlich rasch ab. Die Ränder waren stumpf, mit Ausnahme des unteren, welcher gegen den anliegenden Mittellappen ziemlich scharf zulief. Der ganze Oberlappen fühlte sich derb an, war nirgends collabirt, an seiner Vorderfläche grösstentheils mit älteren Bindegewebsauflagerungen bedeckt, Randemphysem war nirgends vorhanden. Der Breitendurchmesser betrug in der oberen Hälfte 20 cm, am unteren Rande 23 cm, die grösste Höhe 12 cm, die grösste Dicke 9 cm. Die Trennung der rechten Lunge in 3 Lappen ist durch die von Hinten Oben, nach Vorne Unten ziehende Furche, welche sich nach Vorne spitzwinklig theilt, deutlich ausgesprochen.

Der mittlere Lappen (Fig. 1 b) ist ebenfalls ziemlich vergrössert und dehnt sich hauptsächlich in horizontaler Richtung von rechts nach links hin aus. Mit seiner oberen Fläche bleibt er vollständig in Berührung mit der entsprechenden Fläche des Oberlappens, während er dem Unterlappen in geringer Ausdehnung anliegt und nach links und Unten in einen ziemlich scharfen Rand ausläuft. Die Consistenz ist ebenfalls ziemlich derb, Emphysem gleichfalls nirgends vorhanden. Die grösste Breite betrug 12 cm, die grösste Höhe 6 cm.

Der Unterlappen (Fig. 1 c) war ebenfalls wenig collabirt, stark ödematös, Pleuraüberzug leicht getrübt; bot hinsichtlich seiner Gestaltung nichts Abnormes.

Die grösste Höhe beträgt 13 cm, seine Dicke an der Basis 14 cm.

Die linke Lunge (Fig. 2. d und e) war im Ganzen gleichmässig verkleinert, ungefähr auf $^1/_{10}$ ihres normalen Volumens reducirt; in ihrer Form liess sie die normale Configuration und Theilung der linken Lunge erkennen; sie stellte sich als ein ziemlich plattes Organ dar, indem die normale Wölbung an der Aussenfläche verloren gegangen war. Höhe und Breite standen in richtigem Verhältniss zu einander. Vom vorderen Rande zog ein Einschnitt nach Hinten und Oben, der sich allmählich in eine Furche verlor, wodurch die Theilung in Ober- (Fig. 2 d) und Unterlappen (Fig. 2 e) deutlich markirt war. Die einander zugekehrten Flächen des Ober- und Unterlappens waren, ebenso wie die Zwerchfellfläche, vollkommen ausgebildet. Die Ränder, der vordere und untere, weniger der hintere Rand, liefen sehr scharf zu und fiel am vorderen Rande des Oberlappens das Vorhandensein kleiner läppchenartiger Fortsätze auf. Das Gewebe fühlte sich im Unterlappen, den angrenzenden Theilen und dem vorderen scharfen Rande des Oberlappens ziemlich resistent an, während es im oberen Theile welk und schlaff erschien. Die Farbe der resistenteren Theile ist eine hellbraunrothe, die der übrigen Parthien eine dunkelgraublaue. Der Pleuraüberzug ist grösstentheils durchsichtig; an der Spitze und theilweise am vorderen Rande des Oberlappens heften sich ligamentöse Bindegewebsspangen an, welche die Verwachsung mit der Parietalpleura vermittelten. Vom Hilus der Lunge aus konnte man mit dem Finger die Verzweigung der Bronchien an ihren Knorpeleinlagerungen besonders im Oberlappen weit in das Lungengewebe hineinverfolgen, welches an einzelnen Stellen das Gefühl gab, als würde man die Wände eines Hohlsackes an ihren platten Innenflächen gegeneinander verschieben. Der Versuch, das Gewebe der linken Lunge von den Bronchien aus aufzublähen, erwies sich am Unterlappen als vergeblich, am Oberlappen zeigte sich, dass die Oberfläche grösstentheils in Form von Blasen über das übrige Gewebe sich hervorwölbte. Nur der vordere Rand blieb in einer Breite von 1—1$^1/_2$ cm unverändert. Beim Einschneiden erwiesen sich dieselben als förmliche Luftsäcke, welche mit feineren Bronchien, deren Lumen auf ca. 2 mm verengt war, communicirten.

Die Bronchien waren bis nahe an die Einmündungsstelle in die Hohlräume mit Knorpeleinlagerungen versehen und zeigten auch in ihren feineren Verzweigungen auf der unebenen Schleimhautoberfläche deutliche Schleimablagerung. Die Gestalt dieser offenbar als Bronchialerweiterungen aufzufassenden Hohlräume war die eines Eies, dessen spitzer Pol dem einmündenden Bronchus, dessen stumpfer Pol der Oberfläche der Lunge zugekehrt war. Die ca. 1 — 2 mm dicke Wand wurde durch die Pleura und eine dünne Schichte grauen Lungengewebes gebildet, ihre Innenfläche war von einer wenig gerötheten, glatten, einer serösen ähnlichen Membran ausgekleidet, welche mehrfache leisten- oder klappenähnlich hereinragende Vorsprünge und dazwischenliegende Vertiefungen und Ausbuchtungen bildete. Die Spitze der linken Lunge war auf diese Weise in einen ca. 3 cm langen und 1—2 cm weiten Hohlraum umgewandelt worden. Abgeschnittene Stückchen der linken Lunge sanken im Wasser unter. Die Maasse der linken Lunge waren folgende:

Höhe 13 cm., Breite 6 cm, Dicke 3 cm.

Die Luft zuführenden Organe zeigten keinerlei Anomalie des Verlaufes und der Anordnung. Die Trachea theilte sich in normaler Höhe; jede Lunge erhielt ihren eigenen Bronchus, der sich in normaler Weise rechts in 3, links in 2 Aeste theilte; ebenso ihre arteriellen und venösen Gefässe, die an normaler Stelle in das Organ ein- und aus demselben austraten. Die Arteria pulmonalis sandte einen längeren stärkeren Ast in die rechte, zur linken Lunge einen kürzeren schwächeren Ast, der sich in beide Lappen ramificirte. Die Venen waren in gehöriger Zahl, rechts stärker als links entwickelt, vorhanden.

Gegenüber dem verkümmerten Organ zeigten die Bronchien und Gefässe der linken Lunge eine auffallende Entwicklung. Die Maasse derselben waren:

Rechter Bronchus: Länge 2$^1/_2$ cm, Dicke 2 cm. Linker Bronchus: Länge 3$^1/_2$ cm, Dicke 1$^1/_2$ cm.

Arteria pulmonalis: Rechter Ast: Länge 4$^1/_2$ cm, Dicke 2 cm. Linker Ast: Länge 2$^1/_2$ cm, Dicke 1$^1/_4$ cm.

Venen: Links: Länge 1$^1/_2$ cm, Dicke 0,8 cm. Rechts: Länge 3$^1/_2$ cm, Dicke 1$^1/_2$ cm.

Die Glandula thyreoidea zeigte eine mässige allseitige Hypertrophie.

Das Herz war von normaler Grösse, Fettauflagerung war ziemlich beträchtlich; die sämmtlichen Ostien mit den Klappen erwiesen sich als normal, ebenso war auch die Rückbildung der fötalen Blutwege, die Obliteration des Ductus arteriosus Botalli und die Schliessung des Foramen ovale bereits vollständig eingetreten.

Was den Bau des Thorax anbelangt, so war derselbe vollkommen normal; die Wirbelsäule zeigte durchaus keine Deformität; beide Thoraxhälften waren gleichmässig entwickelt; die Wandung normal gewölbt ohne eine Spur von Abflachung, der Stand des Zwerchfells beiderseits in der Höhe der 5. Rippe.

(Schluss folgt.)

Ein casuistisch-kritischer Beitrag zur Lehre von der Entstehung der Vorderkammerabsackungen.

Von Dr. med. *Fritz Hanemann*, Assistent der Universitäts-Augenklinik in München.

(Schluss).

Eine kurze Wiedergabe der E.'schen Theorie und ihrer Grundlagen schien mir unumgänglich nothwendig, einmal zur richtigen Beurtheilung der weiter unten zu erörternden neueren Anschauungen über die „Iriscystenbildung"; andererseits wird dadurch die Bedeutung des von mir Eingangs beschriebenen Falles für die Giltigkeit der Absackungstheorie E.'s erst in das richtige Licht gestellt.

Die Vorstellung E.'s, dass der Inhalt der früher sogen. „serösen Iriscysten" nichts anderes ist, als ein im Kammerwinkel abgeschlossener Humor aqueus, steht auch nicht im Widerspruche mit den jüngst unter Schmidt-Rimpler's Leitung ausgeführten Untersuchungen Schick's [1]), die darin gipfeln, dass der Humor aqueus nicht, wie man bisher glaubte, zwischen Iris und Linse hervorkommt, sondern von der Iris-Vorderfläche abgesondert wird.

Um nunmehr auf meinen Fall näher zurückzukommen, so bietet derselbe meines Erachtens darum ein cardinales Interesse, weil es sich in demselben um eine Vorderkammer-Absackung handelt, an deren Zustandekommen neben der Iris auch die angrenzenden Theile des Kammer-Winkelgewebes und der Hornhaut-Hinterfläche einen wichtigen Antheil gehabt haben müssen. Es ist in der Operationsgeschichte ausdrücklich erwähnt, dass der Boden der Cyste entfernt wurde und auch der damals erhobene Schlussbefund (vergl. Seite 387, 1. Spalte letzter Abschnitt unten) beseitigt jeden Zweifel in dieser Beziehung.

Wenn also an dem Sitze der neuen Kammer-Absackung trotz der ziemlich breiten peripheren Iridectomie noch Irisgewebe zurückgeblieben ist, so kann es nur ein äusserst schmaler Saum der Irisperipherie gewesen sein, der, wegen der versteckten Lage des Schaltstückes zwischen Cornea und Iris der Beobachtung bei seitlicher Beleuchtung, wie mit durchfallendem Lichte entzogen war.

Hingegen dürfte der Umstand in der Operationsgeschichte nicht belanglos sein, dass von der gegen das Vorderkammercentrum hinsehenden Seitenwand der Absackung, welche, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, von der abgelösten Membrana Descemetii gebildet war, nur der dem Boden der Absackung zunächst gelegene Theil entfernt wurde.

Das Recidiv dieser Absackung scheint mir nämlich in folgender Weise zu Stande gekommen zu sein:

Der stehengebliebene Theil der seitlichen Cystenwand legte sich unmittelbar post operat. unten und nasal wieder der Rückfläche der Cornea an: Es kam zu einer Verklebung mit dem stehengebliebenen peripheren Irissaume hierselbst und so wurde der durch die Scleralfissur bedingte Hohlraum wiederum vollständig abgeschlossen von dem übrigen Vorderkammerinhalte.

Die Vorbedingungen zur Neuentwicklung einer Absackung waren dadurch wieder die gleichen geworden, wie ante operationem, und so kam es zur Recidivirung der Absackung, sowie in gleicher Weise zu einer erneuten Entwicklung der mit der Absackung in directer Communication stehenden Sclero-Conjunctival-Ectasie, die bei der Entlassung nach der Operation sozusagen verschwunden war.

Es ist übrigens nicht unmöglich, dass an der Bildung des Bodens der neuen Absackung neben der muthmasslich zurückgebliebenen Irisperipherie auch die angrenzenden vorderen Theile des unteren nasalen Sectors das corpus ciliare Theil genommen haben.

Die bei der letzten Untersuchung nachgewiesenen circumscripten Trübungen der vorderen Linsenschichten in der Bodenregion der Absackung können nicht befremden, wenn man bedenkt, welchen Einfluss jede nur leichte Adhaesion zwischen Linsenkapsel und ihren Nachbarorganen auf die Ernährungsverhältnisse des Linsensystems ausübt.

Von den Autoren, welche sich nach E. mit der Pathogenese der „serösen Iriscysten" befasst haben, verdient zunächst Guaita [2]) genannt zu werden, welcher ganz unabhängig von E.'s Arbeit und ohne von derselben Kenntniss zu besitzen, auf Grund einer sorgfältigen klinischen und anatomischen Untersuchung zu der gleichen Auffassung der Entstehung der Cystenbildungen gelangt ist.

Die Arbeiten von Masse [3]) beziehen sich fast ausschliesslich auf die Entstehung der epidermoidalen Tumoren der Iris. Seine Anschauungen decken sich vollkommen mit der Buhl-Rothmund'schen Theorie und mit den Ergebnissen der — von M. übrigens nicht gewürdigten — Arbeiten von Dooremaal, Goldzieher und Schweninger. Auch auf die nach Perforation der Cornea, beziehungsweise der Corneo-Scleral-Grenze auftretenden serösen Cysten ist Masse geneigt die für die Epidermoidome angenommene Erklärung zu übertragen. Eine nähere Begründung dieser Ansicht fehlt indessen; auch sieht sich Masse am Schlusse seiner vorletzten Arbeit zu dem Zugeständnisse genöthigt, dass die sogen. spontan entstandenen Cysten auf diese Weise sich nicht entwickeln können. Für diese Fälle weist er auch die Wecker'sche Theorie zurück, ohne jedoch dafür einen anderen Erklärungsversuch einzusetzen. Ebenso geht er in seiner letzten, durch

1) Schick, Experimentelle Beiträge zur Lehre vom Flüssigkeits-Wechsel im Auge. Graefe's Arch. f. O. 31. Bd. Abth. 2 S. 35 u. flgde.

2) Guaita, L., Cisti dell' iride. Annali di Ottalmologia anno X. Fasc. 1. 1881.

3) Masse: 1) De tumeurs perlées de l'iris. Recueil d'Ophth. S. 394. 1881. 2) De la formation par greffe des kystes et des tumeurs perlées de l'iris. Gaz. hebd. des sciences méd. de Bordeaux I. S. 587 bis 611. 3) Des greffes iridiennes; pathog. des kystes et des tumeurs épithéliales de l'iris. Compt. rend. Academ. des sciences. Paris XCII. S. 797.

Armaignac[4]) vermittelten Mittheilung nicht näher auf diesen Punkt ein.

Endlich hat im vorigen Jahre Hosch[5]) — ihm, wie Masse sind offenbar E.'s Mittheilungen entgangen — eine Arbeit veröffentlicht, in der er experimentell eine Bestätigung der Buhl-Rothmund'schen Implantationstheorie liefert. Seine Ansicht geht schliesslich dahin, dass sowohl die Perlgeschwülste der Iris, als auch die sogen. serösen Cysten der Iris, zwischen welchen beiden Bildungen Hosch weniger einen fundamentalen, als einen graduellen Unterschied annimmt, in der Regel darauf zurückzuführen seien, dass bei einer vorausgegangenen Verletzung Gewebstheilchen in die Vorderkammer hineingeschleudert würden, welche drüsige, zur Retention ihres Inhaltes und Secretes geeignete Organe in sich enthielten. Demgegenüber möchte ich betonen, dass der Inhalt der von Hosch artificiell zu Wege gebrachten Cystenbildungen stets ein atheromatöser war, niemals ein rein seröser.

Ohne die Möglichkeit der Entstehung einer rein serösen Hohlraumbildung um ein in die Iris eingedrungenes Gewebsfragment, wie ich schon einmal bemerkte, absolut zu verneinen, so ist doch die H.'sche Anschauung, welche die Epidermoidome und die serösen Cysten auf einen und denselben Entstehungsmodus zurückführt, unter keinen Umständen haltbar für diejenigen nicht so seltenen Fälle, in denen eine Sprengung der Bulbushüllen nicht stattgefunden hatte oder wo die Absackung sich entwickelte nach einer Extraction oder nach ulcerösen Processen der Cornea, die eine vordere Synechien-Bildung oder Einklemmung der Iris in das Corneal-Gewebe, beziehungsweise in das des Corneoscleral-Bordes zur Folge hatten. Für diese Kategorien der Fälle steht das von H. unterstellte Eindringen von Gewebstheilen, die zur Retention ihres Inhaltes und Secretes geeignete Organe enthielten, doch auf etwas problematischem Boden. Es liegt also meines Erachtens kein Grund vor, die physiologisch wohlbegründete E.'sche Theorie zu Gunsten der Hosch'schen Hypothese aufzugeben.

Was die übrige, seit dem Jahre 1880 erschienene, einschlägige Literatur angeht, so handelt es sich in den von Ferret[6]) mitgetheilten Fällen nicht um eine eigentliche Cystenbildung, sondern um eine cystoide Degeneration der stark konisch vorgebauchten Iris; die von Adams Frost[7]) und Cant[8]) gegebenen Mittheilungen sind lediglich casuistischer Natur, ohne dass sie sich genauer über das Wie der Entstehung der betreffenden Fälle äusserten.

Auch die zwei von Gonella[9]) veröffentlichten Fälle tragen die charakteristischen Merkmale einer peripheren Vorderkammerabsackung an sich. Die von G. gegebene Erklärung lässt die Theorien von Sattler, Hosch, Feuer, sowie von Eversbusch nebeneinander zu Recht bestehen. Hinsichtlich des ersten Anstosses zur Entwicklung der Absackung neigt sich Gonella der Ansicht zu, dass bei derselben die Ablagerung von Epithelialfragmenten auf die Iris-Vorderfläche das Primäre sei; dabei vermuthet er, dass dies viel häufiger durch perforirende Hornhautgeschwüre (also Eindringen von Cornealepithel), als durch ein Trauma veranlasst werde. G. motivirt diesen letzten Gedanken damit, dass Hornhautgeschwüre oft so heilten, dass die Cornea an der Stelle der Perforation ihre volle Transparenz wiedererlange und dass bei sehr peripherem Sitze eine recht kleine Narbe wohl der Beobachtung entgehen könne. Weiterhin argumentirt für diese Auffassung nach G. der Umstand, dass die Cornea in der Region der Cyste gedrückt und weniger transparent erscheint.

Demgegenüber möchte ich bemerken, dass einer sorgfältigen Untersuchung eine Perforationsnarbe der Cornea wohl niemals entgehen wird. Die Trübung der Cornea in der Cystenregion aber ist ebensowohl bedingt durch den Druck, welcher von der Absackung auf diese Hornhautparthie ausgeübt wird, als auch durch den behinderten Stoffwechsel und durch die aus der eventuellen Abtrennung der Membran Descemet. resultirende stärkere Durchfeuchtung des Cornealgewebes. Endlich würde die einfache Ablagerung von Cornealepithel auf die Iris-Vorderfläche, wie sie Gonella annimmt, auch noch nicht erklären, wie es zu einer Absackung innerhalb des Gewebes der peripheren Irisregion kommt.

Zwanglos lassen sich auch die beiden Gonella'schen Fälle durch die E.'sche Absackungstheorie erklären, allerdings auf eine Art und Weise, die etwas von dem allgemeinen Typus abweicht.

In Gonella's zweitem Falle entwickelte sich die Absackung nach einer Cataract-Extraction (per scleram nach oben mit Iridectomie) in deren Heilverlauf es zu einer cystösen Vernarbung kam. Der Befund war im Wesentlichen folgender: „Die Cornea war in ihren temporalen, der Absackung entsprechenden Theilen leicht diffus getrübt. Unmittelbar über dem oberen Cornealrande eine stark pigmentirte, in ihrer ganzen Ausdehnung, namentlich aber in den nasalen Abschnitten stark prominirende cystöse Narbe. Die Pupille erschien dreieckig (Spitze nach unten), indem der temporale Pupillarrand gebildet ward von dem oberen Segmente der gegen das Vorderkammercentrum hinsehenden Wand der Absackung, die von linsenförmiger Gestalt und transparentem Aussehen den oberen temporalen, sowie den grössten Theil des unteren temporalen Kammerquadranten einnahm.

Die vordere Wand dieser Absackung, an die sich nahe dem medialen Pupillarrande eine mit ihr communicirende Stecknadelkopf-grosse, im Irisgewebe liegende Cyste unmittelbar anschloss, zeigte bei seitlicher Beleuchtung kleine, weissliche, streifige, opake Flecken; an anderen Stellen waren sie dunkler und machten den Eindruck von pigmentirten Strichen, die von der Iris zur Absackung hingingen. Die den Boden der Absackung darstellende Irisportion war nach hinten gedrückt.

Was diese Beobachtung besonders interessant macht, ist der Umstand, dass hier die Absackung in unmittelbarer Nähe der Operationsnarbe zur Entwicklung gelangte. Wir gehen wohl nicht fehl mit der Annahme — damit stimmen auch die Beschreibung und die von Gonella beigegebene Ab-

4) Armaignac, H, Des kystes et des tumeurs perlées de l'iris; leur étiologie; leurs relations avec les traumatiques de l'oeil d'après les recherches et les expériences de M. le Prof. Masse. Gaz. hebd. d. scienc. méd. de Bordeaux. IV. S. 115.

5) Hosch, Fr., Experimentelle Studien über Iriscysten. Virchow's Archiv. XCIX. Band. XXV. 1885.

6) Ferret, Considérations sur la pathogénie des kystes de l'iris. Bulletin de la clinique nationale ophth. Avril — Juin 1885.

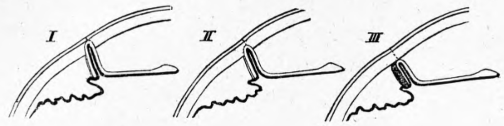
7) Frost, Adams, Serous cyst of the iris. Ophth. Soc. of Great Britain and Ireland. 5. Juni 1884.

8) Cant, W. S., Cystic tumour of the iris. Ophth. Soc. of Great. Britain and Ireland. 4. July 1884.

9) Gonella, G. E., Contribuzione allo studio delle cisti iridee. R. Accademia di Medicina di Torino. 1884.

bildung überein — dass es sich hier um eine ausgedehnte Einheilung des dem temporalen Colobom-Schenkel schläfenwärts unmittelbar anliegenden ciliaren Iristheiles gehandelt hat.

Wenn man sich vorstellt, dass diese Iris-Einheilung in der Art erfolgte, wie es die schematischen Figuren I — III

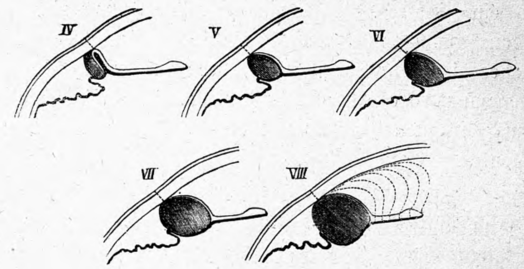


darstellen, so ist zwischen dem Ligament. pectin. und dem in Gestalt einer Duplicatur flächenförmig in die Scleralwunde eingeheilten, dem temporalen Colobomschenkel zunächst gelegenen peripheren Irissectors ein vorderhand allerdings nur äusserst kleiner Spaltraum gegeben, der in seiner ganzen Ausdehnung von dem temporalen Colobomschenkel bis zu dem temporalen Winkel der Scleralwunde dadurch gegen den übrigen Vorderkammerinhalt abgeschlossen ist, dass die beiden Irisblätter mit der vorderen und hinteren Wundlefze verklebt sind, oder mit anderen Worten, an dem temporalen Colobomschenkel (Fig. I), wie an dem temporalen Scleralwundwinkel (Fig. II) sind die beiden Irisblätter weit in die Scleralwunde hineingezogen und so innig mit derselben vereinigt, dass die normale Vorderkammernische hier völlig obliterirt ist, während diese letztere in den zwischen diesen beiden Grenzpunkten der flächenförmigen Iriseinheilung liegenden Abschnitten, wo die Iris weniger in die Scleralwunde hineingezogen, vielleicht nur mit den innersten Scleral-Lamellen verklebt war, in Gestalt eines schmalen Spaltes (Fig. III) erhalten war, der gegen die übrige Vorderkammer natürlich in gleicher Weise, wie die Grenzpunkte des Spaltes, durch die Iris-Duplicatur abgeschlossen war.

Wie auch aus G o n e l l a's Abbildung hervorgeht, war in der That die Iris am weitesten nach vorne, beziehungsweise gegen die Bulbus-Oberfläche in die Sclera hineingezogen an der Stelle des temporalen Colobomschenkels, etwas weniger weit an der dem temporalen Winkel der Scleralwunde ententsprechenden Stelle und am wenigsten weit in dem zwischen diesen beiden Punkten gelegenen Abschnitte. Sonach war also der supponirte Spalt in der Kammernische nach allen Richtungen gegen die übrige Vorderkammer abgeschlossen.

Mit Zuhilfenahme der S c h i c k - S c h m i d t - R i m p l e r'schen Secretions-Theorie wird die allmählige Vergrösserung dieses Spaltes und Umwandlung desselben zu einer typischen Vorderkammer-Absackung ganz wohlverständlich. Während in den übrigen Theilen der Irisperipherie der Humor aqueus unbehindert allerorten in die Vorderkammer hineinfiltrirt, muss er sich an dieser Stelle anstauen und wegen des behinderten Abflusses auch zu einer stärkeren Durchfeuchtung der ihn umgrenzenden Iris-Duplicatur führen. Die hieraus resultirende Resistenzverminderung der Spaltwandungen wird sich in einer langsam zunehmenden Verdünnung derselben mit entsprechender Vergrösserung des von ihnen begrenzten Hohlraumes äussern. Unter diesen Umständen wird es zunächst zu einer Usurirung des gegen den Kammerwinkel zu gelegenen Blattes der Iris-Duplicatur, weiterhin zum Verschwinden des durch diese bedingten spitzen Winkels zwischen den Rückflächen der beiden Blätter der Duplicatur und schliesslich auch zu einer Dehnung des vorderen gegen das Centrum der Vorderkammer hinsehenden Blattes der Iris-Duplicatur kommen. Einen Stillstand im Wachsthum wird die Absackung an den von der Natur vorgezeichneten Grenzen, am Pupillarrande, finden.

Der Entwicklungsgang der Absackung, wie ich ihn mir in dem G.'schen Falle vorstelle, wird leicht ersichtlich aus der Betrachtung der schematischen Figuren: IV — VIII.



Die klinische Schilderung, welche G o n e l l a von dem Aussehen der Wandungen der Absackung gibt, passt vortrefflich zu dieser Erklärung. Die beschriebenen schwärzlichen Flecken und pigmentirten Streifen in der Absackungswand sprechen ebenso deutlich für einen Spaltungsvorgang in den Irisschichten, wie die am medialen Pupillarrande sitzende, mit der Hauptabsackung in Communication stehende Nebencyste.

Dass die Entstehung derartiger Absackungen direct oder indirect durch eine Quetschung des Bulbus, welche eine Lockerung des Kammerwinkelgewebes zur Folge hat, gefördert werden kann, entweder durch eine post oder am Ende auch intra operationem selbst erfolgende Contusion, ist ein durch die E v e r s b u s c h'sche Theorie sehr nahe gelegter Gedanke.

Dass derartige Absackungen bei dem Heilungsvorgange von Extractionswunden faktisch zu Stande kommen können, wird übrigens zweifellos dargethan durch einen Fall, den S t o r y[10]) jüngst veröffentlichte.

Er berichtet folgendes: Bei einer 50—60jährigen Frau entwickelte sich nach der Cataractextraction auf dem rechten Auge an dem inneren Wundwinkel eine Irishernie, welche eine partielle Ectasie der Schnittnarbe von ziemlich bedeutender Ausdehnung zur Folge hatte. Diese Ectasie unterschied sich von den sonst beschriebenen dadurch, dass es sich nicht um eine einfache Ausdehnung der Irishernie handelte, sondern die äussere Wand schien von einem gelatinös aussehenden Narbengewebe bedeckt. $2^1/_2$ Jahre nach der Extraction war die Narbenectasie grösser geworden und zwar hatte sie an ihrer den Corneo-Scleralbord überragenden Basis einen Durchmesser von 5 mm und einen Höhendurchmesser von 3 mm. Einen Monat später spaltete S t o r y die Cyste horizontal mit dem G r a e f e'schen Messer und suchte sie zum Verschluss zu bringen durch wiederholte Anwendung des Argent. nitr.-Stiftes.

Diese Beobachtung gewinnt dadurch ein besonderes Interesse, dass bei der vorgenommenen Spaltung eine Aenderung in der Form und Tiefe der Vorderkammer in keiner Weise eingetreten war. Dass aber der Inhalt dieser Narbencyste nichts anderes als Humor aqueus war, konnte S t o r y dadurch darthun, dass jedesmal, wenn er mit einem Stückchen Filtrirpapier den die Cyste gegen die Vorderkammer abschliessenden Theil der Cystenwand berührte, das Filtrirpapier feucht wurde und aufquoll.

10) S t o r y, J. B., The treatment of cystoid cicatrix after cataract extraction. Transact. of the Ophth. Society of the united kingdom. Vol. IV. Sess. 1883—84.

Auch der erste Fall Gonella's, dessen histologische Untersuchung zahlreiche, von der Wand der Cyste gegen ihr Inneres vorspringende Firsten zeigte, stimmt mit einem allmählich sich vollziehenden Spaltungsvorgange des Irisgewebes in ein vorderes, die vordere Wand der Absackung bildendes und in ein hinteres, den Boden der Absackung abgebendes Blatt ganz gut überein. Auch diese Beobachtung Gonella's, in welcher eine sehr periphere, breite, vordere Synechie den Ausgangspunkt der Absackung bildete, findet eine plausible Erklärung in den von mir oben gegebenen Auseinandersetzungen.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrathes Professor Dr. Gerhardt zu Würzburg.

Zur Kenntniss der Intoxication durch Schwefelsäure und Salzsäure.

Von Dr. *Rudolf Schad.*

(Fortsetzung.)

An der Lunge liess sich percutorisch keine Veränderung nachweisen. Das Athmungsgeräusch war bei dem fortwährenden Stöhnen der Kranken und durch die Fortleitung der im Halse entstehenden gurgelnden Töne und Geräusche nicht genau zu erkennen. Schwere Asphyxie wurde in keinem der drei Fälle constatirt; obwohl sie sonst bei Kindern sehr häufig auftritt, blieb unser kleiner Patient damit verschont.

Dass bei den Intoxicationen durch Säuren gerade bei Kindern fast immer asphyctische Erscheinungen auftreten, rührt wohl her von der Enge der Luftwege, dann aber auch, weil bei diesen meist ein Mordversuch vorliegt. Den Kleinen wird die Säure gewaltsam eingegossen, sie spüren das Brennen und suchen sie mit aller Gewalt wieder herauszupressen, dabei werden alle Muskeln des Gaumens und Schlundes krampfartig gespannt, die Säure spritzt zu Nase und Mund heraus, und in diesem Moment fliessen auch einige Tropfen in den Kehlkopf nach den Stimmbändern hin und rufen heftige Entzündung und Schwellung hervor; dadurch entstehen gewöhnlich so hochgradige Stenosen, dass sehr häufig eine sofortige Tracheotomie als einziges Rettungsmittel indicirt ist.

Die Sprache, welche gewöhnlich sehr heiser ist, zeigt bei Patientin Geyer diese Veränderung nicht, sondern war nur sehr unverständlich wegen der Bewegungslosigkeit der Lippen, und weil bei ihr die beiden Kiefer nur wenig von einander zu bewegen waren.

Die percutorischen Grenzen von Herz, Leber und Milz waren an normaler Stelle. Die percutorische Grenze des Magens war dagegen bei Patientin Geyer sehr viel enger als normal, was sich durch die heftige Contraction und Leere dieses Organes sehr wohl erklären lässt. Tardieu hat z. B. einen Fall beschrieben, in dem auch nach einer Schwefelsäureintoxication der Magen derartig geschrumpft war, dass er höchstens noch ein Ei zu fassen vermochte.

Die Auscultation der Herztöne ergab einen normalen Befund. Das Abdomen wird häufig als straff, gespannt und eingezogen bezeichnet, doch war es in unseren Fällen eher leicht aufgetrieben. Eine abnormale Dämpfung war nicht zu constatiren; der Druck nur in den oberen Theilen schmerzhaft.

An den Extremitäten war die oben schon erwähnte Kälte besonders auffallend und auch die blasse livide Farbe sehr ausgeprägt.

Die Temperatur war in den 3 Fällen erhöht, relativ am höchsten bei dem Kinde; doch war der Lauf der Curve in den einzelnen Fällen sehr verschieden. Bei Patientin Geyer betrug die Temperatur etwa 2 Stunden nach der Intoxication 37,6, fiel dann auf 37,0 und stieg dann gegen Abend und bis zum andern Mittag, wo der Exitus letalis erfolgte, auf 38,4. Bei Patient Herbst stand die Temperatur beim Eintritt in das Spital (bald nach der Vergiftung) auf 35,8, stieg aber bald continuirlich und erreichte am andern Morgen 37,5; darauf schwankte sie 5 Tage lang zwischen 37,0—38,0, vom 5. Tage aber stieg sie bis auf 38,7; nun schwankte sie 30 Tage lang zwischen 37,0 und 38,5 und konnte darnach wieder als normal bezeichnet werden.

Bei dem Kinde betrug die Temperatur beim Eintritt in das Spital 38,0, sie hielt sich dann mit ziemlich starken Remissionen 6 Tage lang auf 40,0—41,0; am 7. Tage trat Collaps auf mit 35,5, dann stieg die Temperatur wieder allmälig bis zur normalen Höhe und zeigte nur hie und da noch leichte febrile Erhöhungen.

Der Puls der Patienten war klein, frequent, leicht zu unterdrücken, aber nicht oder nur wenig unregelmässig und stand im Verhältniss zu der Temperatur etwas hoch in der Zahl der Schläge; auch während des Collapses bei Herbst, in dem die Temperatur einmal 35,8° betrug, wurden 88 Schläge per Minute gezählt, mit dem Steigen der Temperatur stieg auch der Pulsschlag bald auf 104.

Der Stuhl der Patienten nach Säureintoxicationen wird meistens als hartnäckig verstopft bezeichnet, und es soll dieses Verhalten nach Trier darauf beruhen, dass die Kranken beständig erbrechen, was sie zu sich genommen, und damit der Reiz auf den Darmcanal zur Entleerung wegfalle; in anderen Berichten wieder wird er als heftig diarrhoisch angegeben.

Auch in unseren Fällen erfolgte bei Patientin Geyer an dem der Intoxication folgenden Tage eine Entleerung von dünnbreiiger, schwärzlich-brauner Beschaffenheit. Die Farbe dieses Stuhles war natürlich auch durch das von der Säure in der bereits geschilderten Weise veränderte beigemengte Blut bedingt. Bei dem Kinde traten auch, trotzdem es 2 Tage lang sehr heftiges Erbrechen hatte, starke Diarrhoe auf, welche längere Zeit anhielt; doch waren die Stühle hierbei nicht dunkel gefärbt, sondern hellgelb, somit scheint in diesem Fall keine Säure in den Magen gekommen zu sein, welche daselbst Gefässe angeätzt hätte. Die Aetzung scheint sich hier nur auf die Anfangstheile des Verdauungstractus beschränkt zu haben, wodurch sich auch der günstige Verlauf dieser Intoxication erklären lässt.

In Bezug auf die pathologischen Veränderungen des Urins stimmen nicht alle Autoren überein, besonders aber sind die Beobachtungen über das Auftreten von Albuminurie nach Säureintoxicationen ziemlich verschieden. So behauptet z. B. Smoler[7]) in 18 von ihm selbst beobachteten Fällen niemals Eiweiss weder im zuerst noch im später entleerten Urin gefunden zu haben. Wyss[8]) will nie Albumen nachgewiesen haben und fand dagegen viel Jndican und Eiterkörperchen, auch eine reichliche Vermehrung der Sulphate. Leyden und Munk[9]) dagegen fanden in allen von ihnen beobachteten Fällen Blut und Eiweiss im Urin und häufig auch Faserstoffcylinder mit zelligen Elementen besetzt. Mannkopf[10]) beobachtete bei 5 Patienten dreimal Albuminurie. Bamberger[11]) gesteht auch Albumingehalt des Urins zu, doch rührt dieser nach seiner Ansicht nicht von entzündlichen Processen in der Niere her, sondern ist von einer Zersetzung der Blutkörperchen durch die Säure hervorgerufen.

Der Befund des Urins unserer 3 Patienten stimmte im Allgemeinen überein und zwar wurde constatirt: verminderte Menge, sehr stark sauere Reaction, dunkle Farbe, erhöhtes specifisches Gewicht bis zu 1030, leichter Gehalt an Blut und Eiweiss, hyaline Cylinder und eine grosse Menge schwefelsaurer Salze, die mit Chlorbarium ausgefällt, etwa $^1/_8$ des Reagenzglases (kurz nach der Vergiftung untersucht) ausfüllten.

Der Urin des langsam genesenden Patienten Herbst zeigte leichten Gehalt an Eiweiss bis zum 22. Tag nach der Intoxication. Das specifische Gewicht, das in diesem Falle bereits

---

7) Wiener Medicinal-Halle. 1861. Jahrg. 6. Nr. 46.

8) Berliner klin. Wochenschrift. 1864. Nr. 49, 50, und Archiv der Heilkunde. 1869. Heft 2.

9) Virchow's Archiv f. path. Anat. 1861. Bd. 22, Heft 3 u. 4.

10) Wiener med. Wochenschrift. 1882 Nr. 35 bis 1883 Nr. 5.

11) Wiener Medicinal-Halle 1864. Nr. 29 und 30.

am 1. Tage noch auf 1027 gestiegen war, erhöhte sich noch am 2. Tage auf 1030 und fiel dann wieder am 3. Tage mit 1025 und am 4. Tage mit 1024, am 5. Tage nach der Intoxication auf 1020 ab. In demselben Verhältniss, wie das specifische Gewicht stieg, fiel die Menge des Urins am 1. Tage auf 400, am 2. Tage auf nur 300 und stieg dann am 3. und 4. Tage wieder auf 900 und 1020. Am 6. bis 8. Tage war noch einmal Erhöhung des specifischen Gewichtes auf 1024 bis 1021 und Sinken der Menge auf 500—600. Vom 9. Tage ab war Menge und specifisches Gewicht wieder normal mit 1200 und 1015 specifisches Gewicht.

Ueber die Ausscheidung der resorbirten Säuren hat Mannkopf[12]) genauere Untersuchungen angestellt, und ist seiner Angabe nach dieselbe nach 3 Tagen wieder vollständig ausgeschieden. M. gibt ferner an, dass der Gehalt des Urins an schwefelsauren Salzen 5 Stunden nach der Intoxication am bedeutendsten sei, und dass dabei hauptsächlich die schwefelsauren Kalksalze vermehrt seien.

Nach Gäthgens[13]) findet hingegen eine vollständige Neutralisation der Säure nicht statt, sondern dieselbe wird auch noch frei im Urin ausgeschieden.

Jedenfalls aber wird ein grosser Theil der freien Alkalien dem Organismus bei solchen Säureintoxicationen entzogen, und Hermann[14]) sagt, dass die gleiche Säuremenge um so schädlicher auf den Organismus wirken muss, je grösser sie im Verhältniss zur Gesammtmasse des Thieres, resp. seiner freien Alcalien ist.

Die Therapie bei Mineralsäure-Intoxicationen umfasst somit auch hauptsächlich 2 Indicationen: die Bekämpfung der localen Erscheinungen und den Ersatz der dem Körper entzogenen Alkalien. Auf die letztere weist besonders Lesser[15]) hin mit den Worten: man soll sich nicht beschränken auf Fortschaffung und Neutralisation des Mageninhaltes, also auf die Bekämpfung der reactiven Erscheinungen, sondern auch zugleich wegen der dem Körper entzogenen Alkalien die Einführung von solchen in denselben versuchen.

Was nun ferner die Bekämpfung der localen Erscheinungen betrifft auf dem Wege, den die Säure passirte, so kommt es bei derselben weniger darauf an, was für ausgesuchte medicinische Mittel gegeben werden, sondern vielmehr, dass sofort nach der eingetretenen Intoxication die Wirkung der Säure abgeschwächt und womöglich durch alkalische Stoffe neutralisirt werden. So wird z. B. empfohlen, wenn nichts Anderes zur Hand, den Patienten sofort möglichst viel Wasser einzuschütten, um durch diese Verdünnung die ätzende Wirkung der Säure abzuschwächen. Besser schon sind von Hausmitteln, welche auch leicht zu erreichen sind: Milch, Seifenwasser, Aschenlauge, Kreidewasser, Mehlbrei, Oel und Haferschleim; Taylor legt besonderen Werth darauf, dass bei dem Gebrauch von chemischen Antidoten den Kranken auch reichlich schleimige Getränke darzureichen wären. Orfila empfiehlt sehr Eiweisswasser aus 4—8 Eiern auf 1—2 Liter Wasser, weil die Säure sich mit dem Eiweiss sofort verbinde und schwer lösliche, unschädliche Verbindungen eingehe.

Von medicinischen Mitteln wird von den meisten Toxicologen und Klinikern Magnesia usta, in Wasser suspendirt, empfohlen; andere werfen diesem Mittel jedoch vor, dass seine Wirkung als Antacidum nicht recht zur Geltung komme, weil es grossentheils in den Schleimhautfalten des Schlundes und Oesophagus haften bleibe, und weil es sich zu leicht zusammenballe zu Klumpen.

Husemann[16]) verlangt desshalb bei Anwendung dieses Mittels zugleich reichliches Trinken von Wasser. Taylor zieht aus den angegebenen Gründen eine Lösung von kohlensaurem Natron im Wasser oder in Milch, „in zweckmässiger Verdünnung und in kleinen Zwischenräumen in kleinen Mengen gereicht“, der Magnesia usta vor; auch Simon[17]), Sobernheim, Buchner und Ebers sind für alkalische Solutionen. Mit einem gewissen Recht sind jedoch sehr viele Autoren gegen dieselben, weil sie bei dem Zusammentreffen mit der Säure im Magen grosse Mengen von Kohlensäure entweichen lassen, wobei die meistens stark angeätzten, brüchigen Magenwände leicht perforirt werden können.

Die therapeuthischen Eingriffe bei unseren Patienten im Juliusspitale bestanden auf Verordnung des Herrn Geheimrath Professor Dr. Gerhardt auch vor Allem in Darreichung von Magnesiamilch, in kurzen Zwischenräumen gegeben; dabei bewährte sich dieses Mittel sehr gut, denn das Erbrochene und der Inhalt der Mundhöhle reagirten alsbald vollständig neutral. Zum Trinken erhielten die Patienten Decoct. Lini; gegen den brennenden Durst und auch zur Schmerzstillung bekamen sie eiskaltes Wasser und Eisstückchen zu schlucken; ferner wurde ihnen, was die Schmerzen bedeutend linderte, Eisbeutel auf die Magengegend aufgelegt und eine Eiscravatte um den Hals gegeben.

Wegen der schon geschilderten Frosterscheinungen gab man den Patienten eine Wärmeflasche und warme Einhüllungen der unteren Extremitäten.

Zur weiteren Stillung der Schmerzen können Narcotica in Clysmen oder in subcutanen Injectionen gegeben werden, da dieselben, innerlich gereicht, bei dem beständigen Erbrechen der Patienten nicht zur Wirkung kommen. Die Diät besteht aus Milch und Schleimsuppen; feste Speisen können von den betreffenden Individuen nicht geschluckt werden und können auch weiteren Schaden an den verschorften Stellen der Schleimhäute anrichten. Der Gebrauch der Schlundsonde zu einer Ausspülung des Magens oder zum Einführen von Nahrungsmitteln und Medicamenten ist natürlich contraindicirt, weil damit zu leicht die angeätzten Stellen perforirt werden können und die Patienten furchtbare Schmerzen dabei ausstehen.

Dass die Tracheotomie besonders bei Kindern sehr häufig indicirt ist, wurde schon erwähnt.

Bei nicht bald eintretendem Exitus letalis sind natürlich noch viele Folgeerscheinungen der Vergiftung zu bekämpfen.

Der weitere Verlauf der Intoxicationen unserer Patienten war bei dem Manne Herbst ziemlich günstig zu nennen, er genas nach 3½ Monaten von seinen Beschwerden und wurde als geheilt entlassen; ob sich noch später Folgeerscheinungen einstellten, konnte, da derselbe nicht wieder zur Beobachtung kam, nicht constatirt werden.

Das Kind konnte schon nach 3 Wochen seiner Mutter wieder als geheilt übergeben werden. Die jetzt (d. h. nach etwa einem Jahre) bei derselben eingezogenen Erkundigungen, ob sich bei ihrem Kinde noch Anomalien in der Verdauung oder im Allgemeinbefinden eingestellt hätten, wurden negativ beantwortet.

Als eine sehr unangenehme, später sich zeigende Beschwerde nach Mineralsäure-Intoxication soll hier noch der Stenosen im Oesophagus gedacht werden; dieselben sitzen meist in der Höhe des Ringknorpels, der Kreuzungsstelle des linken Bronchus und an der Cardia, den 3 Stellen, an denen Virchow meist auch die Tumores oesophagi beobachtete.

(Schluss folgt.)

Referate.

Neue Arbeiten über Ptomaine:

1) Die Ptomaine oder Cadaver-Alkaloide, nach einem für den badischen staats-ärztlichen Verein ausgearbeiteten Vortrag dargestellt von Dr. H. Oeffinger, grossherzogl. Bezirksarzt in Eberbach a. N. Wiesbaden 1885. Bergmann. 42 S.

2) Ueber Ptomaine von Professor Dr. L. Brieger, Assistent der I. medicinischen Universitätsklinik in Berlin. Berlin 1885. Hirschwald 80 S.

12) Toxicologie der Schwefelsäure. Wiener med. Wochenschrift. 1862 Nr. 35 bis 1863 Nr. 5.
13) Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften 1872.
14) Lehrbuch der experimentellen Toxicologie 1874.
15) Virchow's Archiv. Bd. 83.
16) Handbuch der Toxicologie.
17) Nach Husemann.

3) Weitere Untersuchungen über Ptomaine von Professor Dr. L. Brieger. Berlin 1885. Hirschwald. 83 S.

Seit Panum im Jahre 1854 aus gefaultem Blute eine heftig wirkende, toxische Substanz („das putride Gift") isolirt und damit dargethan hat, dass möglicherweise verschiedene chirurgische Infectionskrankheiten als Vergiftung mit einem sich in Folge der Infection im Körper bildenden Gifte aufzufassen seien, haben zahlreiche Forscher durch ihre Arbeiten das Interesse an dieser Frage wachgehalten. In zweiter Linie beanspruchen diese Fäulnissgifte Beachtung, weil wir hoffen dürfen, durch ihre Kenntniss der Frage des Wurstgiftes, Käsegiftes etc. näher zu kommen und endlich haben sie für die gerichtliche Medicin eine gewaltige Bedeutung erlangt. Durch eine grosse Reihe von Arbeiten ist nachgewiesen, dass durch die Fäulniss thierischer und pflanzlicher Massen alkaloidartige Körper entstehen können, deren Unterscheidung von Pflanzenalkaloiden stets schwer oft fast unmöglich ist, da die Fäulnissalkaloide oder Ptomaine (πτωμα Leiche) wie sie Selmi nannte, die charakteristischen Reactionen für die Alkaloidgruppe meist sehr vollständig geben und sogar häufig die Specialreactionen einzelner Pflanzengifte an ihnen gelingen. So sind Körper dargestellt worden, die theils chemisch, theils toxicologisch mit Morphin, Curare, Strychnin, Atropin, Veratrin, Coniin, Delphinin sehr grosse Aehnlichkeit hatten.

Oeffinger (1) gibt eine lesenswerthe, ziemlich vollständige Uebersicht über das bis 1884 über Ptomaine erschienene, wobei namentlich die den Gerichtsarzt interessirenden Punkte näher berührt werden; zur Orientirung kann seine Arbeit warm empfohlen werden. Am Schlusse berichtet der Verfasser über 2 selbst beobachtete Fälle von „Barbencholera" (acuteste Cholera nostras doch ohne Wadenkrämpfe). Zwei ganz gesunde Menschen erkrankten schwer, jeder nachdem er eine Barbe nebst ihrem in Butter gebratenen Rogen verspeist hatte. Die Fische waren in beiden Fällen frisch gefangen gewesen, sie wurden noch am Tage des Fanges verspeist. Die Bemühungen O's., aus frischem Barbenrogen mit saurem oder alkalischem Aether ein Alkaloid zu extrahiren, waren vergeblich, dagegen isolirte er aus faulen Weissfischen angeblich 3 Alkaloide, davon eines mit curareartiger Wirkung, über welche Körper er spätere Mittheilungen in Aussicht stellt. Hoffen wir, dass sich O. zu diesem Zwecke der gleich zu besprechenden Methoden Brieger's bedient, die weit bessere Resultate liefern als das einfache Ausschütteln mit Aether.

Brieger leitet seine äusserst verdienstvollen Arbeiten mit der Betrachtung ein, dass all' die zahlreichen mühsamen Versuche, durch Ausschütteln mit saurem oder alkalischem Aether, mit Amylalkohol und Chloroform basische, giftige oder ungiftige Körper aus Fäulnissmassen zu isoliren, bisher herzlich wenig Erfolg gehabt hätten. Mit Ausnahme von Nencki und Gautier und Etard, die je in einem Falle ein wirkliches gut charakterisirtes chemisches Individuum, das bei der Fäulniss entstanden war, darstellten, haben alle bisherigen Forscher auf diesem Gebiete sich begnügt, durch allgemeine Alkaloidgruppenreactionen und durch einzelne bestimmte Farbenreactionen, die von ihnen gefundenen Stoffe zu definiren, ohne zu versuchen, durch den Nachweis einer constanten Zusammensetzung darzuthun, dass sie einzelne reine Substanzen und keine Substanzgemenge vor sich hatten. Es ist nun Br. gelungen, in seinen beiden Arbeiten bereits eine ganze Serie von chemischen Körpern zu beschreiben, die er durch methodische Untersuchung von Fäulnissmassen zum grossen Theil nach eigenem Untersuchungsgange gewonnen hat.

In der ersten Publication (2) werden 7 zum Theil neue basische Körper beschrieben, die fast alle als Producte einer länger dauernden Fäulniss zu bezeichnen sind. Mit Peptotoxin bezeichnet Br. den Körper, der die giftige Wirkung subcutan eingespritzter Peptonlösungen bedingt. Derselbe ist in jedem käuflichen Pepton enthalten, und kann ihm durch Ausziehen mit Aethylalkohol, Erschöpfen des abgedampften Auszugs mit Amylalkohol und nachfolgende Reinigung durch Blei entzogen werden. Das nur in kleinen Mengen erhaltene, schwer crystallisirende Peptotoxin, enthält eine aromatische Gruppe und gibt zahlreiche Alkaloidreactionen, zu Elementaranalysen fehlte das Material. Seine Wirkung auf Frösche und Kaninchen ist vollständig die des Curare. Bei kurzer Eiweissfäulniss gelang die Auffindung dieser Substanz stets, peptotoxinfreies Pepton konnte Br. in Dosen von 20 Gramm selbst jungen Kaninchen subcutan injiciren ohne sie zu gefährden, liess man sorgfältig gereinigtes Pepton kurz faulen, so war stets wieder Peptotoxin nachweisbar.

Für die Darstellung und Trennung der weiteren Substanzen, die Br. aus faulem Fleisch, Fischen, Käse, Leim, Hefe gewann, bediente er sich gewöhnlich folgenden Ganges. Die mit reichlichem Wasser versetzten Fäulnissmassen wurden schwach mit Salzsäure angesäuert, aufgekocht und filtrirt. Die erhaltene Flüssigkeit wurde eingeengt, mit Sublimat gefällt, der Sublimatniederschlag und das Filtrat getrennt und beide nach Befreiung von Quecksilber mittelst Schwefelwasserstoff und Eindampfen zu Syrupconsistenz mit absolutem Alkohol und wässrigem Alkohol ausgezogen. Die so erhaltenen Basen reinigte Br. durch Ueberführung in die Doppelsalze, die sie mit Platinchlorid und Goldchlorid bilden. Sämmtliche von Br. dargestellte Körper sind primäre oder secundäre Amine oder Ammoniumbasen. für die Mehrzahl derselben liegen durch Elementaranalysen der sorgfältig gereinigten Substanzen gestützte chemische Formeln vor. In folgender Tabelle sind die Funde Br.'s übersichtlich gruppirt.

Faulende Substanz	Fäulnissdauer	Neurin	Neuridin	Aethylindiamin	Muscarin	Gadinin	Dimethylamin	Trimethylamin
Pferdefleisch u. Menschenfleisch	5—6 Tage Brüt-Temp.	vorhanden	vorhanden	—	—	—	—	—
Häringe und Dorsche	5 Tage bei Sommertemp.	—	—	vorhanden	vorhanden	vorhanden	—	—
Weicher Käse mit etwas Kreide	6 Wochen	—	vorh.	—	—	—	—	vorh.
Leim	10 Tag Brüttemp.	—	vorh.	—	—	—	vorh.	—
Hefe mit etwas Kreide	4 Wochen	—	—	—	—	—	vorh.	—
Eier frische		vorh.	vorh.	—	—	—	—	—
Hirn frisch	—	vorh.	vorh.	—	—	—	—	—

Ueber die einzelnen Körper sei hier nur das wichtigste erwähnt. Das Neuridin, von Br. entdeckt, verdient wegen seiner grossen Verbreitung in faulenden und frischen Organen die grösste Beachtung des gerichtlichen Chemikers, da es eine ganze Reihe von Alkaloidreactionen giebt; den Arzt interessirt es weniger, da es ungiftig ist. Die Base ist in freiem Zustande gelatinös von äusserst widrigem spermaartigem Geruch, mit HCl bildet sie ein crystallinisches Salz. Ein viel grösseres toxicologisches Interesse beansprucht das Neurin, ein äusserst giftiger Körper, dessen Wirkung sich als so gut wie identisch mit der des Muscarin herausstellte. Durch sorgfältige und mühsame Untersuchungen wies Br. die Verschiedenheit dieses sehr giftigen Neurin (Vinyltrimethylammoniumoxydhydrat), von dem gewöhnlichen in der Galle, den Eiern vorhandenen Cholin (Oxaethyltrimethylammoniumoxydhydrat) nach, dessen geringe Giftigkeit (10 mal schwächer als Neurin) wir oben bei der Besprechung der Hutpilzgifte schon erwähnt haben. Neurin und Cholin wurden bisher vielfach nicht scharf unterschieden.

Liebreich hatte gegenüber Hoppe-Seyler und zahlreichen andern Chemikern die Verschiedenheit des aus dem Protagon des Hirns gewonnenen Neurin von dem gewöhnlichen Cholin behauptet, Br. gelang es nun aus Eiern und frischen menschlichen Gehirnen kleine Mengen Neurin neben viel Cholin darzustellen und so auch diese Streitfrage für einmal zu entscheiden.

Im faulenden Fischfleische fand Br. neben wirklichem Muscarin, im Aethylendiamin (es ist nicht das wirkliche Aethylendiamin, sondern ein isomerer Körper) eine zweite giftige Substanz, dessen Wirkung ebenfalls muscarinähnlich ist, doch geht aus den spärlichen, toxicologischen Angaben jetzt schon soviel hervor, dass besonders hervortretende heftige Dyspnoe und die constante Erweiterung der Pupillen mit Protrusio bulbi dem Krankheitsbilde etwas specifisches geben. Die weitere neue Substanz Gadinin (Gadus Callarias der Dorsch), aus Fischfleisch gewonnen, ist ungiftig und erst wenig untersucht.

Die zweite Arbeit Br.'s (3) bringt eine Fülle weiterer Angaben, namentlich über Alkaloide, die bei verschieden lange dauernder Fäulniss menschlicher Organe namentlich von Leber, Milz und Darm entstehen. Br. hat 10 solche Versuche angestellt, und dabei wieder mehrere bisher unbekannte, ziemlich einfach constituirte Körper gefunden, die er als Cadaverin ($C_5 G_{16} N_2$), Putrescin ($C_4H_{12} N_2$), Saprin ($C_5 H_{16} N_2$) (σαπρος faul) und Mydaleïn (μυδαλεος moderig) bezeichnet. Ausserdem isolirte er noch eine unbenannte Base.

In der allerersten Zeit nach dem Tode tritt in den Leichentheilen nur das Cholin auf, das vielleicht auch ohne Mithilfe von Bacterien mit dem Aufhören des Zelllebens aus dem complicirten und labilen Lecithin entsteht. Auf die Frage, woraus die Ptomaïne gebildet werden, hoffen wir bei späterer Gelegenheit ausführlicher eintreten zu können. Etwas später findet sich daneben in zunehmender Menge Neuridin; Cadaverin, Putrescin, und Saprin treten erst etwa vom 7. Tage an auf. Alle diese Stoffe sind einfach constituirte Körper zum Theil Diamine, das Putrescin z. B. hat die wahrscheinliche Constitutionsformel

$$\begin{array}{l} \qquad\quad H \\ \qquad\quad | \\ CH_2 - N - CH_3 \\ | \\ CH_2 - N - CH_3 \\ \qquad\quad | \\ \qquad\quad H \end{array}$$

stellt also ein dimethylirtes Aethylendiamin vor.

Da die erwähnten Körper sämmtlich ungiftig sind, so können wir sie hier trotz ihres hohen Interesses für die gerichtliche Medicin nicht näher besprechen, ihre speciellen Reactionen gegen die Alkoidreagentien sind aus dem Original zu ersehen, sie sind unter einander in freiem Zustande und in ihren Gold- und Platin-Doppelsalzen ziemlich ähnlich und desshalb sehr schwer zu trennen. Im Cadaverin vermuthet Br. den interessanten Körper, der öfters von gerichtlichen Chemikern für Coniin gehalten wurde, derselbe hat in der That eine Reihe sehr ähnlicher Eigenschaften wie das Coniin.

Nur in den beiden letzten, 14 Tage und 3 Wochen dauernden Fäulnissversuchen gelang es Br., giftige Alkaloide zu isoliren, wovon eines nur in für eine Untersuchung ungenügender Menge gefunden wurde. Das andere, Mydaleïn genannt, macht wieder eine Reihe muscarinartiger Symptome, namentlich sehr profuse Secretionen und diastolischen Herzstillstand, doch zeigt sich die Pupille stark erweitert dabei. Nach diesen Untersuchungen würden also giftige Alkaloide erst verhältnissmässig spät bei der Fäulniss auftreten. Sauerstoffzutritt durch Umrühren der faulenden Massen vermehrte den Ertrag an Alkaloiden wesentlich. Erwähnt mag noch sein, dass die von Brouardel und Boutmy als für Cadaveralkaloide charakteristisch angegebene Reaction einer Blaufärbung durch Ferricyankalium und Eisenchlorid nicht nur bei vielen pflanzlichen Alkaloiden gelingt, sondern auch beim Cholin, Neuridin und Putrescin ausbleibt. Die Reaction hat also nur eine beschränkte Bedeutung zur Unterscheidung einzelner Alkaloide von einander aber nicht zur Trennung der in den Pflanzen und der durch Fäulnissprocesse entstehenden.

Nachdem Br. die Kenntniss der bei der Fäulniss menschlicher Organe auftretenden Stoffe soweit gefördert, versuchte er die Gifte zu ermitteln, vermittelst deren die pathogenen Bacterien im Körper bei den Infectionskrankheiten ihre deletäre Wirkung entfalten. Br. hofft, später aus frischen Leichen solcher Patienten, die an Infectionskrankheiten gestorben sind' die specifischen Gifte isoliren zu können; einstweilen hat er versucht, aus in grossem Massstab auf Gelatine gezüchteten Reinculturen verschiedener pathogener Pilze toxische Stoffe zu erhalten.

Bisher kannte man nur die Producte einiger pathogener Pilze bei Cultur auf Traubenzuckerlösungen, wobei von dem Pneumoniecoccus von Friedländer und Frobenius nur harmlose Ameisensäure, Essigsäure und Aethylalkohol, von einem für das Meerschweinchen deletären Bacillus aus dem menschlichen Koth nur Propionsäure gebildet wurde.

Auf sterilisirter Bouillon und sterilisirtem Fleischbrei gezüchtete Typhusbacillen lieferten nun Br. zum ersten Mal ein Alkaloid, dessen Bildung einem bestimmten Pilze zugeschrieben werden muss, während bei der Züchtung in Lösungen von Kohlehydraten nur Aethylalkohol, Essigsäure und Gährungsmilchsäure gebildet wurde. Das aus dem Fleischbrei nur in kleinen Mengen erhaltene Alkaloid macht bei Meerschweinchen etwas Speichelfluss, eine Parese der Körpermuskeln und Pupillenerweiterung. Die anfangs beschleunigte Respiration wird später langsam, ebenso die Herzaction, daneben besteht starke Diarrhoe, beim Tode, der in 24—48 Stunden eintrat, fand sich stets ein systolischer Herzstillstand, im Gegensatze zu allen bisher von Br. isolirten Ptomainen, die stets wie das Muscarin einen diastolischen Stillstand des Herzens hervorbrachten. Eine Formel hat Br. für den noch wenig untersuchten Körper nicht aufstellen können, auch zur Erklärung der Typhussymptome lässt er sich vorläufig leider noch nicht verwenden. Von dem häufigsten Eiterung erregenden Pilze des Menschen Staphylococcus pyogenes aureus Rosenbach wird nach Br. ebenfalls ein noch nicht näher untersuchtes Alkaloid gebildet; hoffen wir, dass sich für die massenhafte, mühsame aber so interessante und Erfolg versprechende Arbeit recht viele Mitarbeiter finden, denn eines Menschen Arbeitskraft reicht für die Fülle von Fragen nicht aus, die hier der Erledigung harren.

Die Ausstattung sämmtlicher besprochener Arbeiten ist eine schöne.

K. B. Lehmann.

Beiträge Mecklenburgischer Aerzte zur Lehre von der Echinococcen-Krankheit. Im Auftrag des Allgemeinen Mecklenburgischen Aertzevereins herausgegeben von Dr. Otto W. Madelung, Professor der Chirurgie in Rostock. Mit 8 Holzschnitten, 2 lithogr. Tafeln und einer Landkarte. Stuttgart. Enke. 1885. 219 S.

Der Allgemeine Mecklenburgische Aerzteverein hatte sich auf Vorschlag von Prof. Madelung für die im Juni 1884 zu Rostock abgehaltene Jahresversammlung die Erörterung der Echinococcenkrankheit in Mecklenburg als Hauptthema erwählt. Der vorliegende Bericht enthält die bei jener Versammlung gehaltenen und nachträglich erweiterten Vorträge sowie die von zahlreichen Aerzten des Landes gelieferten casuistischen Beiträge zur Lehre von der Echinococcenkrankheit.

An den einleitenden kurzen Vortrag von Professor Götte „Ueber den Generationswechsel der Cestoden" schliesst sich der Bericht des Herausgebers, Professor Madelung: „Ueber die Verbreitung der Echinococcenkrankheit in Mecklenburg", der eine Reihe wichtiger Daten von allgemeinem Interesse enthält, von denen nur einige hier berührt werden sollen. So erfahren wir, dass im Verlaufe der letzten 34 Jahre in Mecklenburg nicht weniger als 182 Fälle von menschlicher Echinococcenerkrankung ärztlich constatirt wurden, wobei anzunehmen ist, dass kaum ein Drittel der ärztlich beobachteten Echinococcenkranken richtig diagnosticirt werden kann. Auf 7188 Einwohner trifft ein Echinococcusfall und durchschnittlich gelangen im Laufe eines Jahres circa 12 Fälle in beiden Mecklenburg (mit circa 1/2 Million Einwohner) zur ärztlichen Kenntniss. Ob die Krankheit in den letzten Jahren zu- oder abgenommen hat, liess sich nicht feststellen. Unter sämmtlichen 182 mitgetheilten Fällen findet sich nur ein Fall von multiloculärem Echinococcus. Während nach neueren zuverlässigen Berichten (Jonassen) in Island auf 61 Bewohner 1 Echinococcuskranker trifft, kommen auf Grund der Sectionstatistik:

in Rostock	auf 1026	Sectionen	25	Echinococcusfälle	= 2,43 Proc.
„ Greifswald	„ 1360	„	20	„	= 1,47 „
„ Breslau	„ 5128	„	39	„	= 0,76 „
„ Berlin	„ 4770	„	33	„	= 0,69 „
„ Göttingen	„ 639	„	3	„	= 0,46 „
„ Dresden	„ 2002	„	7	„	= 0,34 „
„ Wien	„ 1229	„	3	„	= 0,24 „
„ Prag	„ 1287	„	3	„	= 0,23 „
„ Erlangen	„ 1812	„	2	„	= 0,11 „*)

Aus dieser Zusammenstellung geht unzweifelhaft hervor, dass die in Rede stehende Parasitenkrankheit in Mecklenburg und Pommern sehr viel häufiger angetroffen wird als im übrigen Norddeutschland und anderseits in Mittel- und Süddeutschland seltener als in Norddeutschland.

Um die Ursache der Häufigkeit der Echinococcuserkrankung in Mecklenburg festzustellen, war es nothwendig, zu untersuchen, ob die in Mecklenburg lebenden Hunde häufiger als anderswo an Tänia Echinococcus leiden und ferner, ob zahlreichere und günstigere Gelegenheiten als in anderen Ländern für die Infection der Menschen bei dem Verkehre mit den Hunden vorhanden sind.

Die erste Frage liess sich aus Mangel an Material nicht beantworten. Die Zahl der Hunde in Mecklenburg beträgt 31,000, so dass auf 18—19 Menschen 1 Hund trifft. In Island kommt 1 Hund auf 3 Einwohner, in Berlin 1 : 36, in Frankfurt 1 : 43. (In Bayern war das Verhältniss im Jahre 1875 = 1 : 16, jetzt 1 : 25. Ref.) Madelung kommt zu dem Schlusse, dass sich die Häufigkeit der Echinococcuserkrankung in Mecklenburg nicht aus der Häufigkeit der Hunde erklären lässt. Auch die von einer Seite (König) ausgesprochene Ansicht, dass die Häufigkeit der Echinococcen in Mecklenburg vielleicht mit der Unsitte zusammenhänge, frischen Hundekoth in Pillenform als Hausmittel bei Krankheiten zu verwenden, ist nicht aufrechtzuerhalten, ebensowenig eine besondere Intimität im Verkehr mit den Hunden. Viel wichtiger für die Verbreitung der Echinococcenkrankheit als die Zahl der Hunde an und für sich ist die stetig wiederkehrende Gelegenheit zur Einverleibung von Echinococcenfinnen in den Hundedarm: diese Gelegenheit wird von der Zahl der Hausthiere in einem Lande und der Häufigkeit der Echinococcenblasen bei denselben abhängen. Da eine thierärztliche Fleischbeschau in Mecklenburg nicht existirt und die Thierärzte wenig Gelegenheit haben, Sectionen von Hausthieren zu machen, war über die Häufigkeit der Echinococcenkrankheit bei den Hausthieren nur schwer Auskunft zu erlangen. Dagegen wurde constatirt, dass in einzelnen Districten bei 25 bis 30 Proc. der Rinder (!!) und bei 75 Proc. der Schafe (!!) Echinococcen in den inneren Organen sich vorfanden, ferner bei 5 bis 8 Proc. der Schweine. Endlich sind die Füchse als Träger der Tänia Echinococcus in Mecklenburg sehr verbreitet.

Prophylactisch postulirt Verfasser Verminderung der Hundezahl durch eine entsprechend hohe Steuer, systematische Bandwurmcuren der Hunde, Bewahrung der Hunde vor Tänia Echinococcus durch entsprechende thierärztliche Controle der Schlachtereien mit gründlicher Vernichtung der echinococcenkranken Organe der Schlachthiere, Belehrung der Thierzüchter und Landwirthe durch die landwirthschaftlichen Vereine und die Thierärzte. Endlich dringt Verfasser mit Recht darauf, dass für das wissenschaftliche Studium der Thierkrankheiten mehr zu thun sei als bisher — durch Errichtung einer diesen Studien gewidmeten Anstalt, durch die Berufung von tüchtigen Forschern.

An die skizzirte vortreffliche Arbeit Madelung's reihen sich die ärztlichen Berichte über 196 Fälle von Echinococcenkrankheit bei Menschen, die geordnet nach den einzelnen Organen eine Fülle lehrreichen Materials enthalten; ferner Vorträge von dem Kliniker Th. Thierfelder: „Zur Diagnostik der Echinococcenkrankheit“, von Trendelenburg (Bonn) „über praktische Erfahrungen bei der Operation von Echinococcuscysten“, von Schatz: „Die Echinococcen der Genitalien und des kleinen Beckens beim Weibe“, von Ahlers: „Beitrag zur Pathologie der Lungenechinococcen“, von Wechselmann: „Ueber profusen Gallenausfluss aus operativ eröffneten Leberechinococcuscysten“. Beigefügt ist endlich neben einer Reihe von Abbildungen eine Karte über die geographische Verbreitung der Krankheit in Mecklenburg.

Referent hat aus dem Studium des vorliegenden Werkes, welches als eine ausserordentlich werthvolle Bereicherung unserer Kenntnisse über die Echinococcenkrankheit zu betrachten ist, seine an anderen Orten ausgesprochene Ueberzeugung bestätigt gefunden, dass die Häufigkeit der in Rede stehenden zooparasitären Affection ähnlich wie andere thierische Parasiten des Menschen (Bandwürmer) durchaus abhängig ist von der Art und Weise der Organisation der Fleischbeschau und dass hier der einzig wirksame Hebel zur Bekämpfung dieser gefährlichen Krankheit einzusetzen ist. Je mangelhafter die Fleischbeschau, um so mehr echinococcenkranke Organe werden den Hunden vorgeworfen und um so grösser wird die dem Menschen und den Hausthieren drohende Gefahr von Seiten der im Hundedarm schmarotzenden Tänie!

Der Allgemeine Mecklenburgische Aerzteverein hat durch die vorliegende mustergiltige Arbeit sich ein grosses Verdienst um die ätiologische Erforschung der Echinococcenkrankheit erworben und thatsächlich bewiesen, was eine richtig geleitete Sammelforschung zu leisten vermag. O. Bollinger.

*) Nach Buhl (Annalen der Münchener städtischen Krankenhäuser II. Band 1881) kamen in München auf 8000 Leichen 40 Fälle von Echinococcus (27 mal cystöse Form, 13 mal Alveolar-Echinococcus) = 0,5 Proc., so dass München zwischen Berlin und Göttingen rangiren würde. Ref.)

53. Congress der British medical Association. (Brit. med. Journal. August 1. 1885.)

(Fortsetzung.)

Die interne Section eröffnete Dr. S. Wilks (Guy's Hospital, London) mit einer Rede „über einige Krankheitsursachen, über reparative und destructive Processe (on some causes of disease and on reparative and destructive processes) und gibt darin eine Skizze, die zu weiteren Beobachtungen anregen soll und das weite Gebiet von Heredität, Prädisposition, Temperament etc. behandelt. Der jetzige Arzt ist zu leicht geneigt, nach seinem Handbuch zu handeln, anstatt als selbständig beobachtender Schüler seines klinischen Lehrers. U. a. berührt W. die compensatorischen Functionen, wie weit ein Organ für das andere eintreten kann, die verschiedene Functionsthätigkeit der Organe bei Tag und Nacht, die viel mehr die allgemeine Beachtung verdient, und kommt dabei auf verschiedene praktisch wichtige Punkte zu sprechen; so sollen die Lungenblutungen viel häufiger Nachts nach einigen Stunden Schlaf auftreten und die bei Hämoptoe den Kranken so scharf angeordnete Ruhe, die sie weiterhin beängstigt, gänzlich unnöthig sein, auch bei Herzkranken sei eine gewisse Bewegung zuträglich und seien Nachts die grössten Störungen vorhanden, auch apoplectische Anfälle sollen vorzugsweise Nachts auftreten. Bezüglich der Reparativvorgänge betont W., dass dieselben nie die Vollständigkeit der gesunden Gewebe erlangen, und die häufigen Verwechslungen mit Fortschreiten der Erkrankung, indem z. B. eine Einziehung der Claviculargegend und Dämpfung durch pleuritische Schwarte häufig mit Tuberculose verwechselt wird. Chronische Processe sind oft nicht so leicht durch ihren specifischen Charakter, als durch die umgebenden Reparativprocesse zu erkennen (z. B. umgebende Knochenneubildung bei Knochengeschwülsten, Pseudomuskelhypetrophie etc.)

Die Eröffnungsrede der chirurgischen Section hielt Dr. Bennet (Dublin) „über einige Knochenverletzungen“ (injuries of the skeleton, value of accumulation of specimens) und berührt darin ein rein praktisches Gebiet, nämlich einige der häufigsten Verletzungen des gewöhnlichen Lebens. Ausgehend von der Bedeutung pathologisch chirurgischer Studien neben den klinischen, betont B. die Wichtigkeit des Sammelns von Präparaten gleichartiger Verletzungen, die oft die wichtigsten Gesichtspunkte liefern, so fand er, dass entgegen der Ansicht Smith unter 100 typischen Fracturen des untern Radiusendes 48 eingekeilte Fracturen waren, dass bei indirecten Rippenfracturen (durch Compression der Thoraxwand) die Fracturenden durchaus nicht immer nach aussen sich dislociren, wie die alten Aerzte annahmen; Fracturen der Rippenknorpel sind durchaus nicht so selten, als man glauben könnte und heilen in der Regel knöchern zusammen, wie schon Lobstein nachgewiesen. Das häufige Vorkommen von schiefer Fractur im obern

Fibuladrittel bei Verletzungen, die anfangs bloss auf den Knöchel beschränkt scheinen, als einfache Verstauchung etc. angesehen werden, kann leicht übersehen werden, was dann für den Patienten und noch mehr für den Arzt unangenehm werden kann, wenn erst später die Fractur erkannt wird.

Weiterhin bespricht B. das häufige Vorkommen einer charakteristischen Verletzung des rechten Daumens, meist durch Fall auf die Daumenseite der Hand, die fast constant mit Verstauchung oder Subluxation verwechselt wird und eine schiefe Fractur der palmaren Hälfte der 1. Metacarpusbasis darstellt, von der er 6 Beispiele vorlegte; die Crepitation ist dabei leicht durch einen Druck von der basis nach dem dorsum zu bei leichtem Zug am Daumen zu erkennen und die anscheinend subluxirte Stellung zu corrigiren. Die richtige Diagnose ist bedeutungsvoll, da eine so verletzte Hand bei richtiger Behandlung lange functionsunfähig, bei unrichtiger dies noch viel länger bleibt.

Die Eröffnungsrede der geburtshilflichen Section hielt Dr. H. Gervis (St. Thomas Hosp. London) „über die Mortalität im Kindbett und an Krebs, Bedeutung der Antisepsis in der Geburtshilfe“ und schildert die von Longstaff nachgewiesene Abnahme der Mortalität im Kindbett, die 1861—1870 60 auf 10 000 Einwohner, von 1876—1880 53 betrug und erklärt dieselbe durch die richtigeren operativen Indicationen (Anlegen der Zange, künstliche Frühgeburt) und besonders durch die Antisepsis, durch die bessere Hygiene des Individuums und der Umgebung; er befürwortet nach der Entbindung antiseptische Irrigation besonders mit Sublimatlösung und während derselben genaues Desinficiren der Hände, aller Instrumente etc., auch sollte nachher viel genauer die Untersuchung der betreffenden Theile durchgeführt werden, als es bisher üblich, um jeden kleinen Einriss etc. sofort entsprechend antiseptisch behandeln zu können.

Ausgehend von einer Zunahme der Krebsmortalität um 38 Proc. bei Männern und 24 Proc. bei Weibern, betont G. besonders die Bedeutung frühzeitiger Diagnose, besonders die durch das Mikroskop gelieferten Anhaltspunkte und erwähnt, wenngleich er eine locale Entstehung annimmt, doch den grossen Einfluss der Heredität hiebei.

(Fortsetzung folgt.)

Verschiedenes.

(Typhus, Grundwasser und Trinkwasser.) Nachdem uns die Befürchtung ausgesprochen wurde, dass unsere in voriger Nummer unter ähnlichem Titel gebrachte Notiz zu der Auffassung Veranlassung geben könne, die Curven Baker's stünden im Widerspruche mit denen Pettenkofers, heben wir hier nochmals ausdrücklich hervor, dass der objective Theil der Arbeit B.'s in vollständiger Uebereinstimmung steht mit der Theorie Pettenkofer's: das Auftreten des Typhus wird begünstigt durch das Fallen des Grundwassers, während derselbe verschwindet bei steigendem Grundwasser. Der erwähnte Unterschied in den Curven beider Beobachter ist nur ein formeller, herrührend von dem verschiedenen Modus der Grundwasser-Messung.

Bezüglich der von B. gegebenen Erklärung dieser Beziehungen zwischen Grundwasser und Typhus erhalten wir folgende hochgeschätzte Zuschrift:

Der Verfasser der in Nr. 33 d. Aerztl. Int.-Bl. besprochenen Arbeit über die Beziehungen der Grundwasserschwankungen zur Typhusfrequenz, Dr. H. B. Baker in Lausing, führt die Wirkung dieser Schwankungen nur auf das Trinkwasser zurück und glaubt, dass bei sinkendem und tiefem Grundwasserstande das Brunnenwasser unreiner, im Gegentheil reiner werde. Dieser Hypothese huldigen die Trinkwassertheoretiker sehr häufig, sie beweisen damit aber immer nur ihre Unkenntniss der ausgedehnten und langdauernden Untersuchungen von Feichtinger, Wagner, Aubry und Port über die Beschaffenheit des Brunnenwassers in München bei verschiedenem Grundwasserstande, wo sich das gerade Gegentheil von dem, was die Trinkwassertheoretiker annehmen, herausstellt. Oberstabsarzt Port freute sich immer, wenn das Brunnenwasser anfing unreiner zu werden, denn da wusste er, dass der Typhus in den dafür disponirten Kasernen nun bald schwinden werde. Herr Baker ist daher sehr im Irrthum, wenn er glaubt, seine Hypothese auch auf München anwenden zu können, und dass der Typhus in München mit der Einführung einer neuen Wasserversorgung so wesentlich abgenommen habe. Auf diesen Irrthum hat erst vor Kurzem Professor Dr. Bollinger in einem Artikel in der Allg. Ztg.*) sehr deutlich aufmerksam gemacht. Seit 1850, seit die Typhusfrequenz in München genau verfolgt wird, ist nur in zwei Jahren eine Aenderung in der Trinkwasserversorgung zu verzeichnen, im Jahr 1865, wo die Leitung aus dem Pettenkofer Brunnhause, bei Thalkirchen, und im Jahre 1883, wo die Leitung aus den Quellen im Mangfallthale eröffnet wurde. Das Pettenkofer-Brunnhaus wurde im Herbst 1865 eröffnet und debutirte mit der grossen Typhusepidemie des Winters 1865/66. Als die Leitung aus dem Mangfallthale eröffnet wurde, war die Typhusfrequenz in München schon von durchschnittlich 240 Todesfällen jährlich im Zeitraume von 1852 bis 1859 auf 100,000 Einwohner auf 19 jährlich gesunken.

Die Trinkwassertheoretiker mögen aus diesen beiden Thatsachen ersehen, dass der Abdominaltyphus in München ein ganz geriebener, von ihnen unabhängiger Geselle ist. 1865 zeigte er ihnen, dass er auch trotz verbesserten Trinkwassers kommen könne, und 1883 hatte er schon einige Jahre lang den Platz geräumt, damit sie ihm nicht nachsagen können, sie hätten ihn mit besserem Trinkwasser aus der Stadt vertrieben, die er so lange erfolgreich ausgebeutet hatte.

Was ihn aus der Stadt thatsächlich vertrieben hat, ist sicherlich nicht das Wasser gewesen, das in München getrunken wird, obschon gutes und reichliches Wasser ein grosses hygienisches Gut und für Reiche und Arme eine Gottesgabe ist, für die öffentliche Gesundheit werthvoller als gutes Bier und guter Wein.

Auch die Grundwasserschwankungen für sich allein vermögen nicht Typhus zu erzeugen. Das Grundwasser in München schwankt jetzt noch immer, wie anno 1852 bis 1859, aber der Boden von München ist durch Ausdehnung einer regelrechten Kanalisation und Hausentwässerung und durch Verminderung der früher zahllosen Unrath- und Versitzgruben allmählig reiner geworden. Die Schwankungen des Grundwassers haben nur im unreinen Boden eine ätiologische Bedeutung. Und auch nicht auf jedem verunreinigtem Boden kommt Typhus vor, denn neben manchem Anderen gehört erst immer auch noch der specifische Typhuskeim dazu. Die Bacteriologen haben den Zusammenhang zwischen Typhus- und Cholerakeim und Typhus- und Choleralocalität noch nicht gefunden, aber sie werden ihn finden, wenn sie einmal gläubig und ernstlich darnach suchen, und sich nicht mehr auf das Trinkwasser beschränken, in welchem sie ihn auch bei der letzten Züricher Typhusepidemie nicht finden konnten, obschon der Verbreitungsbezirk des Typhus auffallend mit dem Verbreitungsbezirk des sog. Brauchwassers aus der Limat coincidirte. Das Wasser kann auf den Boden auch noch durch etwas ganz Anderes wirken, als dadurch, dass es von den darauf wohnenden Menschen getrunken wird.

Max von Pettenkofer.

Im Anschlusse an diese Widerlegung der Trinkwassertheorie dürfte die ausführliche Uebersicht über das Verhalten der Typhusmortalität in München seit 1852, die wir dem citirten Artikel Prof. Bollinger's entnehmen, von Interesse sein.

Typhus-Mortalität in München:

Jahre		Todesfälle			
1852—1859	=	242	auf 100,000	Lebende
1860—1867	=	166	„	„	„
1868—1875	=	127	„	„	„
1876	=	68	„	„	„
1877—1879	=	78	„	„	„
1880	=	64	„	„	„
1881	=	18	„	„	„
1882	=	19	„	„	„
1883	=	18	„	„	„
1884	=	14	„	„	„

Diese Zahlen beweisen zur Evidenz das allmähliche und constante Absinken der Typhussterblichkeit in München, die sich in der Periode 1881—1884 gegenüber dem Zeitraume von 1852—1859 um das 14fache vermindert hat. Indem auch Bollinger darauf hinweist, dass es demnach unmöglich sei, die Abnahme des Typhus mit der Einführung der neuen Wasserversorgung in Verbindung zu bringen, hebt er als bedeutungsvoll hervor, dass dagegen die Vervollständigung der Canalisation in den Jahren 1870—1880 grosse Fortschritte gemacht hat, dass ferner das neue Centralschlachthaus, wodurch die Stadt von beiläufig 1000 den Boden in intensivster Weise verunreinigenden Schlachtlocalen mit einem Schlage befreit wurde, im Jahre 1878 eröffnet wurde, und dass endlich die Reinhaltung des Bodens durch Verbesserung der Abort- und Grubenverhältnisse, durch schärfere polizeiliche Vorschriften bemerkenswerthe Fortschritte aufzuweisen hat.

* Beilage Nr. 80; 21. März 1885.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 24. August. Den Veröffentlichungen des k. Gesundheitsamtes zufolge sind in den 6 Tagen vom 30. Juli bis 5. August 22253 Erkrankungen und 8650 Todesfälle an Cholera gemeldet worden, welche sich auf 20 Provinzen (darunter neuerdings Almeria, Cordova und Navarra) vertheilen. In Madrid ist eine nennenswerthe Zunahme von Fällen nicht eingetreten. — In Marseille sind vom 4. bis incl. 13. ds. 236 Cholera-Todesfälle vorgekommen. — Im Gegensatze zu den rigorosen und dabei doch so völlig erfolglosen Quarantäne-Massregeln, die im vorigen Jahre an der französisch-italienischen Grenze durchgeführt wurden, begnügt man sich in diesem Jahre mit sehr viel einfacheren Vorkehrungen, die aber bereits in befriedigender Weise functioniren. Die Schnellzüge haben an den Grenzstationen 1 Stunde, die Personenzüge 3 Stunden zu halten, während welcher Zeit sämmtliche Reisende einer ärztlichen Besichtigung unterzogen werden. Alle, welche nicht krankheitsverdächtig sind, können ihre Reise unverzüglich fortsetzen. Die Communalabsperrung, welche im vorigen Jahre so viel Verwirrung und berechtigte Klagen hervorrief, ist durch einen Erlass des Generalsecretärs des Innern streng untersagt. — Aus Russland haben sich Professor Manassein, Herausgeber des Wratsch und Dr. Rapschewski zum Studium der Cholera nach Spanien begeben.

— In Wiesbaden sind vom 26. Juli bis 2. August 82 neue Erkrankungen (gegen 101 in der vorhergehenden Woche) und 8 Todesfälle an Unterleibstyphus gemeldet worden, für die Woche vom 2. bis 8. August 52 Erkrankungen und 6 Todesfälle.

— Am 16. ds. starb zu Berlin der Sanitätsrath Dr. Georg Thielenius aus Soden; derselbe hat sich als Gelehrter grosse Verdienste um Hygiene und Balneologie, als Abgeordneter für den preussischen Landtag und den Reichstag, um die Wahrung der Interessen des ärztlichen Standes und der medicinischen Wissenschaft erworben.

— Die Jahressitzungen der Vereins der deutschen Irrenärzte finden in Baden-Baden am 16. und 17. September statt.

— Die Gesuche um Zulassung zur ärztlichen Staatsprüfung in Bayern pro 1886 sind unter Vorlage der erforderlichen Zeugnisse (Approbation und Doctordiplom) bei Vermeidung des Ausschlusses von der Prüfung bis längstens 30. September d. J. bei jener Kreisregierung einzureichen, in deren Bezirk der dermalige Wohnsitz des Candidaten sich befindet.

(Universitätsnachricht). Greifswald. Unter den von der medicinischen Facultät für den erledigten Lehrstuhl der Chirurgie Vorgeschlagenen befindet sich sicherem Vernehmen nach auch Professor Helferich in München.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 32. Jahreswoche vom 9. bis incl. 15. August 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (1*), Masern und Rötheln — (1), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 3 (3), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 1 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 168 (181), der Tagesdurchschnitt 24.0 (25.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 35.8 (38.6), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13.5 (21.5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11.6 (19.9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Personalnachrichten.

Ernennung. Der ordentliche Professor an der Universität Erlangen Dr. Emil Fischer wurde zum ordentlichen Professor der Chemie in der philosophischen Facultät der Universität Würzburg ernannt.

Enthebung. Der Privatdocent in der medicinischen Facultät der Universität München, Dr. M. Rubner, wurde auf Ansuchen seiner Function als Privatdocent enthoben.

Gestorben: Dr. August Michael Ritter von Dall-Armi, k. Bezirksarzt a. D., im 79. Lebensjahr; Dr. Appiano, Stabsarzt a. D. in Aschaffenburg.

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Protokoll über die Verhandlungen des verstärkten Obermedicinalausschusses in seiner Sitzung vom 6. Juli 1885.

(Schluss.)

III. Als Anzeichen einer gewaltsamen Todesart sind zu erachten:

1) bei Tödtung durch äussere Verletzungen: Wunden, Anschwellungen, Blutunterlaufungen, fremde Körper in Wunden, bei Neugeborenen abgerissene oder ununterbundene Nabelschnur;

2) bei Tödtung durch Erstickung: Eindrücke, Streifen oder Flecken im Gesichte oder am Halse, Aufgedunsenheit und Blaufärbung des Gesichtes, Blutaustritte im Weissen der Augen;

3) bei Tödtung durch Vergiftung: rasch erfolgter Tod nach heftigen Leibschmerzen, Erbrechen, Durchfall, Krämpfen und Bewusstlosigkeit;

4) bei Vernachlässigung kleiner Kinder: äusserste Abmagerung, grosse Unreinlichkeit des Körpers, auffallend starkes Wundsein an den Oberschenkeln, Fersen etc.

Zu Ziffer 1 beantragt Bezirksarzt Dr. Rehm Abstrich der Worte: „fremde Körper im Munde“ und Einstellung dieser Worte nach „Gesichtes“ in die Ziffer 2, weil dahin gehörig.

Mit dieser Modification finden Ziffer 1 und 2 Annahme.

Gegen Ziffer 3 und 4 bestand keine Erinnerung.

IV. Der Leichenschauschein ist nach dem anliegenden Formulare I. auszustellen.

Leichenschauschein. 1.

Nr. . . . Monat . . . . . Jahr . . . . Wohnort . . . .
Districtspolizeibehörde . . . . Haus Nr. . . . . (Strasse)
Pfarrei . . . . Standesamtsbezirk . . . .
Familienname . . . . Vorname . . . .
Stand oder Beruf:
Alter: Jahr . . . . Monate . . . . . . nur bei Neugeborenen auszufüllen } Tage . . . . . Stunden . . . . — Familienstand (ledig, verheirathet, verwittwet) . . . . (bei Kindern bis zum 3. Lebensjahre, ob „ehelich“ oder „unehelich“, anzugeben) . . . .
Religion:
Tag und Stunde des Todes:
Dauer der Krankheit:
Name der Krankheit:
Todesursache:
Nach wessen Angabe?
Name, wenn möglich Unterschrift des behandelnden Arztes oder Name der Hebamme:
Tag und Stunde der ersten Leichenschau:

vert.

2. Rückseite.

Tag und Stunde der zweiten Leichenschau:
Zulässige Beerdigungszeit: Zwischen . . . .
Bemerkungen:
Unterschrift des Leichenschauers: a) nach Vornahme der 1. Leichenschau: . . . . b) nach Vornahme der 2. Leichenschau: . . . .

Hinsichtlich der in der kgl. Haupt- und Residenzstadt München bei Ausfertigung der Leichenschauscheine zu gebrauchenden Formulare verbleibt es bei den desfalls bestehenden Vorschriften.

Die Benennung der tödtlich gewordenen Krankheit hat vom behandelnden Arzte mit dessen Unterschrift oder, wo diess nicht thunlich ist, nach den dem Leichenschauer von den Angehörigen gewordenen Mittheilungen zu geschehen.

Hat eine ärztliche Behandlung nicht stattgefunden, so ist die Krankheit beziehungsweise die Todesursache vom Leichenschauer auf Grund der Besichtigung der Leiche im Zusammenhalte mit den von den Angehörigen zu erlangenden Mittheilungen zu benennen.

Unter allen Umständen muss aus dem Leichenschauscheine ersichtlich werden, ob die Benennung der Krankheit von ärztlicher oder nichtärztlicher Seite herrührt.

Der Vorsitzende stellte zugleich den Entwurf eines Formulares für die Leichenschauscheine zur Discussion.

Bezirksarzt Dr. Roth befürwortet, in Querspalte 6 des Formulars einen Zusatz zu machen, dahin lautend: „Geburtszeit soweit möglich anzugeben“, da das Lebensalter erfahrungsgemäss häufig unrichtig angegeben werde. Er zweifle nicht, dass die Seelsorger wie bisher sich bereit finden liessen, diesen Eintrag, falls nothwendig zu ergänzen.

Bezirksarzt Dr. Aub erklärt sich damit einverstanden, ersucht aber, jedenfalls die ziffernmässige Angabe des Alters zur Erleichterung der Controle beizubehalten.

Hofrath Dr. Rosenthal: Die Klagen, dass die Altersangaben in den Leichenschauscheinen häufig unrichtig seien, wiederholten sich alljährlich in den Jahresberichten der amtlichen Aerzte. Es dürfe sich vielleicht empfehlen, die Bürgermeister, welche der Entwurf zur Sammlung der Scheine verpflichte und welche in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle zugleich Standesbeamte seien, anzuweisen, sich durch Vergleichung der Leichenschauscheine und der Einträge in das Sterberegister von der Richtigkeit der Altersangabe in ersteren zu überzeugen.

Diese Anregung findet den Beifall der Versammlung nicht, dagegen wird

in Querspalte 6 die Beifügung der Worte: „Geburtszeit soweit möglich anzugeben“ beschlossen.

Einem Antrage des Bezirksarztes Dr. Aub zufolge wird die Zusammenziehung der Querspalten 10 und 11 in Eine Quercolumne durch Abstrich der Querlinie beschlossen.

Zur Querspalte 12 und 13 des Formulares im Zusammenhalte mit Ziffer IV Abs. 3 der Dienstesanweisung beantragt Dr. Zöller unter eingehender Motivirung, der letzteren Vorschrift eine Fassung zu geben, welche die Annahme, als ob der behandelnde Arzt zum Eintrage der Krankheit bezw. Todesursache in den Leichenschauschein verpflichtet sei, ausschliesse, eventuell wenigstens die Ausstellung von zwei Leichenschauscheinen anzuordnen, wie in dem Entwurfe eines Reichsleichenschaugesetzes vorgesehen gewesen sei, wovon nur der eine, nämlich der für die Medicinalbehörde bestimmte, den fraglichen Eintrag enthalten dürfe.

In der Versammlung bestand Uebereinstimmung darüber, dass eine Verpflichtung des behandelnden Arztes in dieser Richtung nicht bestehe, dass aber die Interessen der Statistik die Beibehaltung der betreffenden Columnen im Formulare wünschenswerth erscheinen liessen.

Nach längerer Discussion wurde einem Vorschlage des Bezirksarztes Dr. Aub entsprechend, nachstehende Fassung des Abs. 3 Ziffer IV der Dienstanweisung beschlossen:

„Der Leichenschauer ist verpflichtet, wenn thunlich, vom behandelnden Arzte die Benennung der tödtlich gewordenen Krankheit womöglich mit dessen Unterschrift zu erholen, oder wenn dies nicht ausführbar ist, diese Benennung nach den ihm von den Angehörigen gewordenen Mittheilungen zu machen.“

Im Uebrigen bestand gegen den Entwurf des Leichenschauscheinformulares keine Erinnerung.

Zu Ziffer IV Abs. 2 befürwortet Bezirksarzt Dr. Roth eine weitere Fassung, um auch anderen Städten, welche detailirtere Leichen-

schauscheine bereits besitzen, die Beibehaltung derselben zu ermöglichen.

Gegen diesen Antrag wurde von keiner Seite eine Erinnerung erhoben, nur veranlasste die Frage, welcher Behörde die Genehmigung solcher vom allgemeinen Formulare abweichender Leichenschauscheine zustehen solle, eine längere Discussion, in welcher sich Dr. Aub und Dr. v. Gudden für die Zuständigkeit des k. Staatsministeriums des Innern, Dr. Rosenthal für jene der Kreisregierungen aussprachen.

Einem Vorschlage des Ministerialraths Kahr zufolge, beschloss die Versammlung, lediglich ihre Anschauung, dass die Beibehaltung der auch in anderen Städten als München bestehenden detailirteren Leichenschauscheine wünschenswerth sei, niederzulegen, die weitere Einleitung in dieser Richtung jedoch dem k. Staatsministerium des Innern anheimzustellen.

Abs. 4 der Ziffer IV der Dienstanweisung gab zu keiner Erinnerung Veranlassung.

V. Lässt die Leichenschau den Verdacht des Scheintodes aufkommen, so hat der Leichenschauer, falls er nicht selbst Arzt ist, ungesäumt die Herbeiziehung eines approbirten Arztes zu veranlassen, damit die Sachlage festgestellt und das Nöthige angeordnet werde. Bis zu dessen Ankunft sind Belebungsversuche zu machen.

Die Belebungsmittel, welche bis zum Eintreffen des ungesäumt herbeizurufenden Arztes in einem derartigen Falle in Anwendung zu kommen haben, sind:

1) Oeffnen der Fenster und Erwärmung des Zimmers;
2) Auflegen erwärmter Senfteige auf die Brust und auf die Extremitäten;
3) Reiben mit weichen Bürsten, mit Essigtüchern, Kampfergeist, auch mit einfach wollenen, erwärmten Tüchern;
4) Reizung des Schlundes mit einer Feder;
5) Riechen an Salmiakgeist;
6) zeitweises Einträufeln einiger Tropfen von Melissengeist oder einer ähnlichen Flüssigkeit in den Mund.

Diese Mittel werden so lange fortgesetzt, bis entweder der Scheintodte in das Leben zurückkehrt und schluckt, wo ihm alsdann warme Fleischbrühe, Thee oder etwas Wein zu reichen ist, oder bis die gänzliche Erfolglosigkeit ausser Zweifel steht.

Bezirksarzt Dr. Aub beantragt hinter Ziffer 1 eine neue Ziffer einzufügen und darin die Einleitung der künstlichen Athmung vorzuschreiben.

Diesem Antrage entsprechend wird Einstellung der Ziff. 2: „Die Einleitung der künstlichen Athmung“ beschlossen.

VI. Bei Feststellung des Todes an einer epidemischen oder ansteckenden Krankheit, nämlich an:

Cholera, Typhus, Ruhr, Diphtherie, Scharlach, Masern, Blattern, Keuchhusten, Kindbettfieber, Blennorrhoe der Neugeborenen, Trichinose, Milzbrand, Hundswuth oder Rotz, ist der Orts- und der Districtspolizeibehörde ungesäumt Anzeige zu erstatten.

Die gelegentlich der Leichenschau entdeckten medicinischen Pfuschereien sind der Districtspolizeibehörde anzuzeigen.

Auf Antrag des Bezirksarztes Dr. Roth beschliesst die Versammlung den Abstrich der Worte „Blennorrhoe der Neugeborenen“ und deu Zusatz des Wortes „Cerebrospinal-Meningitis“.

Ferner beschäftigte sich die Versammlung in längerer Debatte mit einem Vorschlag des Dr. Roth dahin gehend, die Anzeige in jedem einzelnen Falle nur bei Cholera, Blattern, Trichinose, Milzbrand Hundswuth, Rotz, Cerebrospinal-Meningitis, Kindbettfieber, vorzuschreiben, im Uebrigen aber lediglich Anzeige der ersten Todesfälle anzuordnen und der Districtspolizeibehörde weitere Anordnung vorzubehalten.

Diesem Antrage wurde stattgegeben und beschliesst die Versammlung auf Antrag des Bezirksarztes Dr. Aub weiter, dem Wunsche, für die nach Ziffer VI. zu bethätigenden Anzeigen möchte ein eigenes Formular aufgestellt werden, Ausdruck zu geben.

VII. Ueber alle vorgenommenen Besichtigungen hat der Leichenschauer ein Register nach Formular II. zu führen, welches vom Bezirksarzte zeitweise zu controliren ist.

Leichenschauregister.

Gemeinde . . . . . . Districtspolizei-Behörde . . . . . . Pfarrei . . . . . .
Standesamtsbezirk . . . . . .

Lfd. Nr.	Familien- und Vorname, Alter, Stand oder Beruf, Religion, ledig, verheirathet oder verwittwet	Monat, Tag und Stunde des Todes	Tag und Stunde der ersten Leichenschau	Tag und Stunde der zweiten Leichenschau	Bestimmte Beerdigungszeit	Name der Krankheit, Dauer derselben; ob nach Angabe des Arztes oder der Angehörigen	Aerztlich behandelt	Ohne ärztliche Hilfe	Name des behandelnden Arztes	Bemerkungen

Auf Antrag des Bezirksarztes Dr. Roth wird ein Zusatz dahin beschlossen, dass die Leichenschauregister am Ende jeden Jahres dem Bezirksarzte vorzulegen seien.

Die Berathung über das vorgelegte Formular eines Leichenschauregisters führte zu nachstehenden Abänderungen derselben:

1) Auf Antrag des Bezirksarztes Dr. Aub wird beschlossen:
   a) Den Vortrag: „Gemeinde“ „Standesamtsbezirk“ als zweite Verticalcolumne zu setzen,
   b) die Columne „bestimmte Beerdigungszeit“ in: „zulässige Beerdigungszeit“ zu ändern,
   c) die Columne „Aerztlich behandelt“ zu streichen.

2) Auf Antrag des Hofrathes Dr. Rosenthal wird die Anbringung von punktirten Querlinien im Formulare beschlossen.

Hiemit war die Tagesordnung erschöpft und sprach der Vorsitzende, nachdem aus dem Schoosse der Versammlung weitere Anträge nicht gestellt wurden, im Auftrage Seiner Excellenz des kgl. Staatsministers des Innern der Versammlung den Dank für die mit hervorragendem Eifer und voller Hingabe gepflogenen Verhandlungen aus und erklärte die Sitzung für geschlossen.

Bezirksarzt Dr. Aub bringt sodann Namens aller Delegirten den Dank für die wohlwollende Berücksichtigung der hervorgetretenen Wünsche gegenüber dem k. Staatsministerium und für die umsichtige Leitung der Verhandlungen dem Vorsitzenden zum Ausdruck.

gez. Dr. v. Kerschensteiner.

gez. Reubel.

Zur Verwerthung der Todtenscheine.

Von Dr. *Solger*, Amtsphysikus in Königsberg in Franken.

Mit Befriedigung folgt man der Bewegung, welche sich gegenwärtig in den ärztlichen Kreisen Bayerns in Bezug auf die Leichenschau und auf Erzielung einer möglichst richtigen Mortalitätsstatistik kundgibt. Nachdem sich die Richtung der Entwicklung schon so ziemlich übersehen lässt, so darf man wohl auch schon an die Art der Verwerthung des zu gewinnenden Materials denken und ich möchte in dieser Hinsicht auf einen Umstand aufmerksam machen, welcher für die späteren Jahre, ja Jahrhunderte von Bedeutung sein dürfte. Die Todtenscheine,

auf deren Richtigstellung jetzt so viele Mühe verwendet wird, sind von dem Standesamt und dem Pfarramt aufzubewahren. Weder in Sachsen-Coburg, noch meines Wissens in Bayern besteht eine gesetzliche Vorschrift, wie viele Jahre lang sie dort aufzuspeichern sind, weshalb sie nach einer gewissen (oder vielleicht besser gesagt: ungewissen) Zeit verloren gehen oder vernichtet werden. Es ist auch nicht anders möglich, da man sie doch nicht in infinitum aufbewahren kann. Damit entgeht nun der späteren Forschung ein um so werthvolleres Material, je mehr Mühe auf die Richtigstellung der Todtenscheine verwendet worden ist. Mir selbst ist es vorgekommen, dass ich, als ich vor Jahren dem Vorkommen von Todesfällen durch Lungenphthisis unter Reichenhalls Bevölkerung nachspürte, kaum noch auf zehn Jahre zurück die Todtenscheine auffand. Eine andere Seite, wo es mir bedauernswerth erschien, dass die Todtenscheine zu Verlust gehen, wurde mir in der letzten Zeit klar, als ich, der Sanitätsgeschichte Königsbergs meine Aufmerksamkeit widmend, mir die Erlaubniss zur Durchsicht der hiesigen Kirchenbücher erholte. In diesen findet sich hie und da eine Notiz aufgezeichnet, ähnlich wie: „Es ist dieser Todesfall binnen kurzer Zeit schon der achtzehnte an Ruhr, Scharlach, Faulfieber" u. dgl. Lässt sich durch solche eingestreute Bemerkungen zwar die thatsächliche Existenz einer Endemie respective die Theilnahme der Stadt an einer Epidemie feststellen, so fehlen doch gewöhnlich weitere Anhaltspunkte, um die Ausbreitung derselben zu bestimmen, und zwar sowohl hinsichtlich der Zahl der Todten als hinsichtlich der Häuser. Man glaubt gar nicht, wie schwer schon auf die dritte Generation, d. h. auf die Zeit unserer Grosseltern zurück sich die Wohnungen der Bevölkerung, also hier im besondern die Sterbhäuser feststellen lassen. Dem wäre nun leicht dadurch abzuhelfen, dass gleichzeitig mit dem Bestreben der Aerzte nach Sicherstellung der Todesursachen unsere Thätigkeit auch dahin ginge, die kirchlichen Behörden zu veranlassen, dass den Einträgen der Todesfälle in die Kirchenbücher auch die Wohnung des Verstorbenen und die in dem Todtenscheine vorgetragene Todesursache beigefügt würden. Die Mühe ist für die Herren Geistlichen nicht eben viel grösser, könnte noch durch Ausschluss der Kinder unter 7—9 Monaten verringert werden und dürfte für spätere Zeiten gewiss viele Vortheile bieten, sei es, dass es sich um Feststellung von Orts- und Volkskrankheiten oder von erblichen Familienkrankheiten handle, sei es, dass man einmal den einzelnen Häusern bezüglich der Zahl und Art der darin vorgekommenen Krankheiten nachzugehen in öffentlichem oder privatem Interesse Veranlassung habe.

Wer aus geschichtlichen Studien weiss, wie schnell die Jahrhunderte nicht nur dahingehen, sondern verschwinden und wie schwer gerade über die Vorgänge des alltäglichen bürgerlichen Lebens, welche man des Aufzeichnens nicht für der Mühe werth hält, nach etlichen Generationen Aufschlüsse zu erholen sind, wird diese Anregung gewiss nicht überflüssig finden, welcher ich noch die Bemerkung beifüge, dass natürlich statt der kirchlichen Behörden auch die Standesämter die betreffenden Einträge machen könnten, dass ich aber aus Gründen, auf die ich hier nicht weiter eingehen will, die Pfarrämter für hiezu geeigneter erachte. Schliesslich ist indessen nicht das Amt, sondern der Eintrag die Hauptsache.

---

58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Strassburg.

Aus dem Sections-Programm.

Pharmaceutische Section: Beckurts (Braunschweig): Ueber den flüchtigen und scharfen Bestandtheil verschiedener Ranunculaceen (Anemone, Ranunculus, Clematis, Aconitum). — Flückiger: Pharmacognostische Demonstrationen, chemische und literarische Mittheilungen. — Philipps (Strassburg): Mittheilungen aus den Gebieten der Technik und Analyse. — Poleck (Breslau): Thema vorbehalten. — Schär (Zürich): Ueber Nux vomica, Nuces caryophyllatae und Radix Pipitzahuac. Ueber ein Handbuch der arabischen Apotheker im XIII. Jahrhundert. Wirkung der Blausäure auf Fermente keimfähiger Pflanzen. Reactionen des Cubebins. — E. Schmidt (Marburg): Chemische Mittheilungen. — Tschirch (Berlin): Pharmacognostische Mittheilungen. Bericht über die „Deutsche Pharmaceutische Gesellschaft".

Anatomie und Anthropologie: K. Bardeleben (Jena): Phylo- und ontogenetische Entwickelung von Hand und Fuss der Säugethiere. — J. Kollmann (Basel): Geschichte des Primitivstreifens und der Gastrula bei den Meroblastiern. — J. Kollmann (Basel): Rassenanatomie der europäischen Menschenschädel. — W. Krause (Göttingen): Ueber die Retina. — C. Rabl (Wien): Demonstration von Präparaten über Zelltheilung. Demonstration von Präparaten über Segmentirung des Nachhirns bei Amphibien, Vögeln und Säugethieren. — Rauber (Leipzig): Ueber das Gehirn der Anthropoiden.

Physiologie: E. Baumann (Freiburg): Ueber das Verhalten der Amidosäuren im Organismus. — Rubner (München): Die Grundgesetze des thierischen Kraftwechsels. — A. Herzen (Lausanne): Ueber den Temperatursinn. — W. Biedermann (Prag): Ueber antagonistische Polwirkungen bei elektrischer Muskelreizung. — S. Exner (Wien): 1. Lage und Bedeutung der motorischen Rindenfelder des Hundes. 2. Demonstration eines Mikro-Refractometers. — Loebisch (Innsbruck): Ueber Mucin aus der Sehne des Rindes. — Adamkiewicz (Krakau): Ueber die Nervenkörperchen und über die Ernährung der Ganglien.

Phathologische Anatomie und Allgemeine Pathologie: Orth (Göttingen): Ueber Endocarditis. — Zahn (Genf): Zur Krebsfrage, Casuistisches. Ueber haemorrhagische Pleuritis nach Verschluss der Vena anonyma. Mittheilung über die Rippenbildung an der Oberfläche von Thromben. Chondrosarcome der Schilddrüse und Entstehung von Mischgeschwülsten. — Roy (Cambridge): Pathologie des Asthma. — Klebs (Zürich): Folgen localer Circulationsstörungen. Bacteriologische Mittheilungen. — Bollinger (München): Thema vorbehalten.

Pharmakologie: Falck (Kiel): Thema vorbehalten. — Harnack (Halle): Ueber die Jaborandi-Basen. — Kobert (Strassburg): Ueber ein neues Gift aus der Quillaja-Rinde. Ueber den Einfluss verschiedener pharmakologischer Agentien auf die Blutgefässe. — Hans Meyer (Marburg): Ueber die Ausscheidung der Metalle aus dem thierischen Organismus. — v. Schröder (Strassburg): Ueber die wirksamen Bestandtheile der Baptisia tinctoria. — Schütz (Prag): Ueber die Einwirkung einiger Gifte auf die Bewegungen des Magens. — Demonstrationen und kleinere Mittheilungen aus dem pharmakologischen Institut zu Strassburg.

Innere Medicin: Eichhorst (Zürich): Ueber die Wärmestrahlung der menschlichen Haut unter gesunden und kranken Verhältnissen. — Mosler (Greifswald): Ueber Milzmittel. — E. Lesser (Leipzig): Ueber Ringelhaare. — Rosenbach (Breslau): Ueber Doppeltsehen als Symptom des Diabetes mellitus. Ueber die Wirkung von Cocaineinpinselungen bei Asthma bronchiale. — Erb (Heidelberg): Ueber perihepatitisches Reibegeräusch. — Stein (Frankfurt a/M.): Ueber die modernen electrischen Masseinheiten und den Einfluss der neueren Elektrotechnik auf die Elektrotherapie. — Adamkiewicz (Krakau): Ueber Sclerose en plaques im Gehirn und Rückenmark nach einer neuen Untersuchungsmethode. — Schuster (Aachen): Ein Fall von multipler Sclerose des Gehirns und Rückenmarks in Folge von Syphilis. — Eulenburg (Berlin): Ueber Urticaria factitia. — Rumpf (Bonn): Ueber syphilitische Monoplegien und Hemiplegien. — Schultze (Heidelberg): Neuer Befund bei progressiver Muskelatrophie. — Rud. v. Jaksch (Wien): Ueber das Vorkommen von Fettsäuren im Urin unter physiologischen und pathologischen Verhältnisser. — Ewald (Berlin): Studien über die Magenverdauung. Ueber die Phthise in in Siechenhäusern und das Vorkommen von Tuberkelbacillen in alten Heerden der Lungen. — Aug. Schott (Frankfurt a/M.): Die unmittelbaren Wirkungen der Gymnastik auf das geschwächte Herz, insbesondere die gymnastische Verengerung der Dilatationen. Die manuelle Entleerung des Magens und ihre Bedeutung für Diagnose und Therapie. — Jürgensen (Tübingen): Diagnose der Retroperitonealhernie intra vitam. — von den Velden (Strassburg): Ueber Hyperacidität und Hypersecretion des Magensafts. — von Mering (Strassburg): Ueber künstlichen Diabetes. — Cahn (Strassburg): Ueber die Säuren des gesunden und kranken Magens, nach gemeinschaftlich mit H. von Mering angestellten Untersuchungen. — Gehrmann (Berlin): Ueber Pleuritis, Pneumonie und Morbus Basedowii.

Chirurgie: Mikulicz (Krakau): Thema vorbehalten. — Lücke (Strassburg): Ueber sogenannte Luxatio congenita coxae. — E. Fischer (Strassburg): Ueber die Anwendung des elastischen Zuges gegen Torsions-Scoliose. — Schenk (Bern): Ueber Aetiologie der Scoliose. — F. Fischer (Strassburg): Ueber die operative Behandlung des Empyems.

Gynaecologie: Schatz (Rostock): 1. Ueber die Formen der Wehencurve und über die Peristaltik des menschlichen Uterus. 2. Ueber die Aetiologie der Gesichtslage. — Löwenthal (Lausanne): Ueber einige Erfahrungen bei künstlicher Unterdrückung des menstruellen Blutflusses. — Ueber die therapeutische Anwendung der Elektricität in der kleinen Gynäkologie. — Döderlein (Erlangen): Ueber Stickoxydul-Sauerstoff-Anaesthesie. — A. Martin (Berlin): Ueber Prolapsoperationen. — Nieberding (Würzburg): Ueber die Parametritis posterior und ihre Folgezustände. — Müller (Bern): 1. Ueber die Prognose der Geburt beim engen Becken. 2. Ueber die operative Behandlung der malignen Ovarialtumoren. — Bayer (Strassburg): Ueber Augenspiegelbefunde bei septischer Infection. — H. W. Freund (Strassburg): Ueber die feineren Veränderungen der Nervenapparate im Parametrium bei einfacher und parametrischer Atrophie. — Zweifel (Erlangen): Gibt es im gesunden lebenden Organismus Fäulnisskeime? — Kugelmann (Hannover): Ueber eine einfache gefahrlose Methode für intrauterine Behandlung des chronischen Uteruscatarrhs.

Paediatrie: Demme (Bern): Ueber den angeborenen Kropf. — Emil Pfeiffer (Wiesbaden): Zusammensetzung der Muttermilch bei Rachitis der Säuglinge. — Wyss (Zürich): Ueber Nephritis. — R. Pott (Halle): Ueber die Wirkung des Cocain im kindlichen Alter. — von Heusinger (Marburg): Historisch-kritischer Bericht über die Therapie des Keuchhustens. — Jurasz (Heidelberg): Ueber Tracheotomie und deren Folgen. — H. Ranke (München): Ueber Tracheotomie-Resultate bei systematisch durchgeführter Ventilation. — H. Ranke (München): Ueber cerebrale Kinderlähmung. — Hagenbach (Basel): Ueber Spitalinfectionen. — Henoch (Berlin): Ueber Haemoptysis. — Henoch (Berlin): Ueber diphtheritische Paralyse. — Kohts (Strassburg): Ueber Rückenmarkstumoren im Kindesalter. — Kohts (Strassburg): Vorstellung eines Kranken mit Myositis ossificans. — von Dusch (Heidelberg): Ueber Pneumonie. — Biedert (Hagenau): Thema unbestimmt. — Hennig (Leipzig): Ueber den Einfluss der Luft und der Beschäftigung der grossen (Fabrik-) Städte auf das Befinden der Kinderwelt. — M. Kassowitz (Wien): Ueber die Involution der Stirnfontanelle. — A. Steffen (Stettin): Ueber postmortale Temperaturen. — Die geschäftliche Sitzung der Gesellschaft für Kinderheilkunde wird am Sonnabend den 19. September Vormittags nach Schluss der Sitzung der paediatrischen Section stattfinden.

Ophthalmologie: L. Weiss (Mannheim): Ueber das intraoculare Stück der Sehnerven. — Kuhnt (Jena): Operative Miscellen. Ueber centrale Chorioideo-Retinitis. Zur pathologischen Anatomie des Glaucoms. — Ellinger (Mergentheim): Ueber den Einfluss der Schrift auf Auge und Körperhaltung. — H. Knapp (New-York): Ein Fall von Neuritis optica bei tödtlich verlaufener acuter Myelitis. — Schmidt-Rimpler (Marburg): Ueber Conjunctival-Affectionen der Schüler. — Demonstration eines neuen Modells der Electromagneten von Hirschberg (Berlin). — Verlegung der III. Auflage des ophthalmoscopischen Atlas von R. Liebreich (London) im Auftrage des Verfassers.

Psychiatrie und Neurologie: Binswanger (Jena): Ueber die pathologische Histologie der Grosshirnrinde bei der Dementia paralytica. — v. Gudden (München): Thema vorbehalten. — Westphal (Berlin): Thema vorbehalten. — Fürstner (Heidelberg): Ueber einige Erscheinungen nach apoplectischen und epileptischen Anfällen: — Grashey (Würzburg): Ueber die Bedeutung des Liquor cerebrospinalis für die Blutbewegung im Schädel. — Erb (Heidelberg): Demonstration von Präparaten von Dystrophia muscularis und von Thomsen'scher Krankheit. — Rumpf (Bonn): Ueber die Behandlung der Tabes. — Schultze (Heidelberg): Ueber Porencephalie. — Stein (Frankfurt a/M.): Die Anwendung schwacher galvanischer Ströme in der Elektrotherapie. — Smidt (Kreuzlingen): Ueber Psychosen bei Morphinismus und über die Wirkung des Cocains bei Morphiumentziehung. — Siemens (Ueckermünde): Zur Entstehung von Wahnideen aus Träumen. — von Renz (Wildbad): Ueber Schwangerschaftslähmungen. — Hünerfauth (Homburg): Ueber Anwendung der Massage und Heilgymnastik bei Hysterie und Neurasthenie. — Freusberg (Saargemünd): Ueber motorische Symptome bei einfachen Psychosen. — Kräpelin (Dresden): Ueber die Verwirrtheit. — Wille (Basel): Ueber das Verhältniss der Tabes zum Alcoholismus chronicus und über traumatischen Stupor. — Director Dr. Stark in Stephansfeld lädt die Mitglieder der Section zu einem gemeinsamen Besuche der Bezirksirrenanstalten Stephansfeld und Hördt ein. Das Nähere über diesen Ausflug wird in der ersten Sectionssitzung bekannt gegeben werden.

Otiatrie: Bohrer (Zürich): Ueber Bildungsanomalien der Ohrmuschel. — Trautmann (Berlin): Thema vorbehalten. — Moos (Heidelberg): Thema vorbehalten. — Roller (Trier): Ueber Labyrinth-Syphilis. — B. Baginski (Berlin): Thema vorbehalten. — Lichtenberg (Budapest): Thema vorbehalten. — Lucae (Berlin): 1. Kritisches und Neues über Stimmgabeluntersuchungen. 2. Ueber Antiseptik bei Ohroperationen. — Habermann (Prag): Ueber tuberculöse Infection des Gehörorgans. — Knapp (New-York): Ueber die erfolgreiche Ausmeisselung einer den Gehörgang ausfüllenden Elfenbeinexostose. — Hedinger (Stuttgart): Ueber galvanocaustische Batterien. — Kiesselbach (Erlangen): Ueber Nasenbluten. — Kuhn (Strassburg): Trepanation des Warzenfortsatzes; Tod durch Jodoform. Ruptur beider Trommelfelle durch Ohrfeige.

Laryngologie: Stör k (Wien): Ueber laryngologische Operationen. — Bayer (Brüssel): Ueber den chronischen Catarrh der Schleimhaut der Mundhöhle und der Respirationswege bedingt durch Tragen eines künstlichen Gebisses.

Hygiene: 1. Die Ueberbürdung der Arbeiterinnen und Kinder vom hygienischen Standpunkte. 2. Zur Aetiologie der Cholera; noch näher zu bestimmen. 3. Welche sanitätspolizeilichen Massregeln an den Grenzen empfehlen sich zur Verhütung einer Einschleppung der Cholera nach Deutschland? — Guttstadt (Berlin): Das Auftreten des Typhus abdominalis in den grösseren Städten in Beziehung zu den neuesten hygienischen Einrichtungen in denselben. — Hesse (Schwarzenberg i. S.): Ueber Wasserfiltration mit Demonstrationen. — Hoppe-Seyler: Demonstration der im physiologisch-chemischen Institut der Universität Strassburg für den hygienischen Unterricht vorhandenen Einrichtungen. — Eninger (Strassburg): Demonstration der Pläne der Strassburger Wasserleitung und Mittheilung der Resultate der Untersuchung des Wasserleitungswassers. — Krieger (Strassburg): Ueber die Strassburger Entwässerungsanlagen. Ueber die Stadterweiterung von Strassburg, mit Demonstration der Pläne. — Wöhrlin (Strassburg): Ueber die Reconvalescentenanstalt Lowisa in Ruprechtsau bei Strassburg.

Veterinär-Medicin: Fröhner (Stuttgart): Die Dosirung der Digitalis bei den Hausthieren. — Schild (Rappoltsweiler): Lungenwurmseuche des Rindviehes und ihre Ursachen in Elsass-Lothringen.

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№. 35. 1885. 1. September. Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/o. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Reihlen, Selbstmordversuch mittelst Petroleum. — Schlicht, Ein Fall von Missbildung beider Lungen (Schluss). — Schad, zur Kenntniss der Intoxication durch Schwefelsäure und Salzsäure (Schluss). — **Referate:** Marchiafava und Celli, Neue Untersuchungen über die Malaria-Infection. — Erb, Hypoglossus-Lähmung. — 53. Congress der British medical Association (Fortsetzung). — **Vereinswesen:** Bezirksverein München I. — **Verschiedenes:** Pankratiasten Ohren. — **Tagesgeschichtliche Notizen:** XIII. deutscher Aerztetag. — Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege. — Verein deutscher Irrenärzte. — 58. Naturforscher-Versammlung. — Internationaler Pharmaceuten-Congress. — Association française pour l'avancement des Sciences. — Belgische Gesellschaft für öffentliche Medicin. — Cholera. — Typhus in Wiesbaden. — Universitätsnachricht. — **Mortalität in München. — Personalnachrichten. — Anzeigen.**
Beilage: Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg. — Anzeige.

Originalien.

Selbstmordversuch mittelst Petroleum.

Von Assistenzarzt Dr. *M. Reihlen.*

(Aus dem allgemeinen städtischen Krankenhause zu Nürnberg.)

Der Fall betrifft eine 22jährige kräftige Magd, A. W., welche am 23. II. lfd. Jahres bewusstlos in's Krankenhaus gebracht wurde. Die Begleitperson konnte nichts angeben, als dass die A. W. Morgens noch ganz gesund gewesen und vor ca. 3 Stunden in diesem Zustande in einem Winkel der Speisekammer aufgefunden worden sei. Auf Zurufen, Klopfen etc. reagirte Patientin nicht, auf Nadelstiche erfolgten langsame Abwehrbewegungen. Ihr Aussehen war das einer ruhig und tief Schlafenden. Die Wangen waren leicht geröthet, die Augen geschlossen, die Pupillen reagirten prompt, der Puls war gut, aber etwas frequent, die Respiration ruhig, die Temperatur normal, die Untersuchung der Brust- und Bauch-Organe ergab nichts Abnormes. Auf die Diagnose führte der nach Oeffnung des Mundes sich deutlich bemerkbar machende Petroleumgeruch. Durch die sofort vorgenommene Magen-Ausspülung wurden einige ölige Tropfen mit der Spülflüssigkeit gefördert, welche sich durch ihren Geruch und die charakteristischen Flecken, welche sie auf der benutzten Blechschüssel zurückliessen, als Petroleum verriethen. Wie die späteren, von der Patientin zuletzt bestätigten Erhebungen ergaben, hatte dieselbe ca. 150 ccm gewöhnlichen, reinen, wasserhellen Petroleums getrunken ohne zu erbrechen. Die Patientin liess im Laufe des Nachmittags den Urin unter sich gehen, erholte sich aber von ihrer Bewusstlosigkeit noch am selben Abend soweit, dass sie etwas Suppe geniessen und einige Auskunft geben konnte. Am anderen Morgen klagte sie nur noch über Eingenommenheit des Kopfes und über Mattigkeit. Nach 3tägiger Bettruhe mit Diät fühlte sie sich wieder vollständig wohl und wurde nach 8tägiger Beobachtung als geheilt entlassen. Magenbeschwerden waren während der ganzen Zeit nicht aufgetreten. Ob die an den ersten 3 Tagen beobachtete, zwischen 96 und 116 schwankende, Pulsfrequenz in der Intoxication selbst oder in der psychischen Erregung ihre Ursache hatte, wage ich nicht zu entscheiden.

Was die Ausscheidung des Petroleums anbelangt, so war innerhalb des ersten Tages im Urin nichts Verdächtiges nachzuweisen, dagegen zeigte der genau 48 Stunden nach der That, mit (ungeöltem) Katheter entnommene dunkelgelbe Urin einen ausgesprochenen Erdölgeruch und obenauf schwammen einige grosse ölige Tropfen, welche der Vorstand des städtischen chemischen Laboratoriums Herr Dr. Kaemmerer für Petroleum erklärte. Diese Tropfen zeigten sich in dem 5 Stunden später gelassenen Urin, welcher noch stark nach Erdöl roch, nicht mehr. Am dritten Tag war auch der charakteristische Geruch verschwunden. Eiweiss oder Formbestandtheile wurden während der ganzen Beobachtungszeit nicht gefunden. Der Körper, welchen Lassar (Virchow's Archiv LXXVII Heft 1) aus dem Harn von Thieren, welchen Petroleum in die Haut eingepinselt wurde, „durch Salpetersäure als dicken, wolkigen, meist bräunlich-gelben Niederschlag, der sich beim Erhitzen etwas bläut, im Erkalten aber wieder in der alten Menge zur Abscheidung kommt“, ausfallen sah, konnte in unserem Urin nicht nachgewiesen werden, ebenso wenig der von Lassar beschriebene eigenthümliche Eiweisskörper, der in der Hitze nicht gerinnt, aber von Alkohol gefällt wird. Der Geruch aus dem Munde verlor sich erst ganz am fünften Tage.[1])

Vergiftungen mit Petroleum scheinen, wie Husemann in den „Vergiftungen“ (II. Theil von Maschka's gerichtlicher Medicin) sagt, ziemlich selten und — wenigstens die mit dem gewöhnlichen amerikanischen Petroleum — ziemlich harmlos zu sein. Husemann führt im Ganzen nur 4 Fälle bei Erwachsenen an, mitgetheilt von Eulenberg, Clemens, Fitzgerald und Mayer. Die Menge des genossenen Petroleums betrug in dem Fall von Clemens[2]) 2 Drittel, in dem von Eulenberg[3]) ein ganzes Weinglas, in dem von Mayer[4]) 150, in dem von Koehler[5]) sogar 400—750 ccm.

1) Der Urin, welcher zufällig im verkorkten Glase im Laboratorium der k. Industrieschule stehen geblieben war, zeigt sich jetzt nach 6 Monaten nicht zersetzt, wohl aber deutlich noch nach Petroleum riechend!

2) Clemens, deutsche Klinik 1865.

3) Eulenberg, die giftigen Gase, S. 517.

4) Mayer, Journal médical d'Anvers. 1865.

5) Koehler, Physiol. Therap. S. 437.

Schwerere Symptome als unser Fall sie bot, sah Fitzgerald [6]) bei einem 14 jährigen Kinde; dort trat sofortige Bewusstlosigkeit mit Kälte der Extremitäten, Blässe, Verlangsamung und Schwäche des Pulses ein. Nach vorübergehendem Stupor und Schlafsucht endete auch dieser Fall in Genesung.

Weitere Fälle konnte ich in der mir zu Gebote stehenden Literatur nicht finden.

Mein Chef, Herr Medicinalrath Merkel, hat Kenntniss von einem Falle, in welchem der Ausgeher eines grossen hiesigen Petroleumgeschäftes erst aus Renomage später aus liebgewordener Gewohnheit Jahre hindurch Petroleum trank und zwar in der Quantität eines gewöhnlichen Schnapsglases. Er wiederholte dies Manöver mehrmal in der Woche ohne irgend welche unangenehmen Folgen.

Ein Fall von Missbildung beider Lungen.

Von Dr. *Edmund Schlicht.*

(Aus dem städtischen Krankenhause zu Augsburg.)

(Schluss).

Wenn wir nun die vorliegende Abnormität in ihrem anatomischem Baue mit dem der normalen Lunge vergleichen, so haben wir hier bei einem von Natur paarigen symmetrisch gelagerten und gebauten Organe eine Veränderung derart, dass das eine derselben bei gleicher, normaler Entwicklung der zur Aufnahme dienenden Hohlräume eine abnorme Kleinheit, das andere eine ausserordentliche Grössenzunahme und Gestaltveränderung zeigt. Es drängt sich hier zunächst die Frage darnach auf, in welcher Zeit des extra- oder intrauterinen Lebens das schädigende Moment eingewirkt haben muss, worin die Ursache der gestörten Entwicklung zu suchen ist. Eine flüchtige Betrachtung der Missbildung könnte zu der Annahme verleiten, dass hier entweder eine fehlerhafte primäre Lungenanlage, oder bei normaler primärer Anlage für die linke Lunge eine mangelhafte intrauterine Weiterentwicklung, ein Stehenbleiben auf einer für eine gewisse Entwicklungszeit regelmässigen Stufe, für die rechte Lunge ein Uebermass der Bildung, wie es z. B. bei Extremitäten und Extremitätentheilen öfters zu beobachten ist, vorliegt.

Vergleichen wir nun zunächst die Grösse der linken Lunge mit der eines bereits lebensfähigen Foetus, so ergibt die einfache Messung die Unwahrscheinlichkeit vorstehender Annahme.

Nach Güntz (Arch. f. phys. Heilk. VIII. 6 n. 7 1849) beträgt die Höhe der Lunge eines ausgetragenen Kindes vor dem Beginne der Respiration 2'' 10''' oder 7,7 cm, die Breite 2'' oder 5,5 cm, die Dicke 1'' oder 2,7 cm. Nach den ersten Athemzügen: Höhe 3'' 3''' oder 8,8 cm, Breite 3'' oder 8,1 cm, Dicke 1'' 3''' oder 3,5 cm.

Die Maasse der vorliegenden Lunge sind aber: Höhe 13 cm, Breite 8 cm, Dicke 3 cm. Dabei muss berücksichtigt werden, dass die Maasse an der comprimirten platten Lunge erst nach längerem Liegen in Alkohol genommen sind. Eine so bedeutende Grössendifferenz muss doch wohl auf eine andere Erklärungsweise hinführen.

Aber auch die äussere Configuration der Lunge, die bis ins Feinste gehende Anordnung und Vertheilung der Bronchien und Blutgefässe, deren Grössenentwicklung, kurz, der ganze Bau der Lunge lassen darauf schliessen, dass dieselbe jedenfalls auf eine Stufe der Entwicklung gelangte, welche über den Abschluss des Fötallebens hinausreicht. Hiemit ist zugleich auch die Frage berührt, wie sich die linke Lunge in Bezug auf funktionelle Thätigkeit verhielt. Wie aus dem schlaffen, welken Parenchym zu entnehmen, befindet sich dieselbe grösstentheils im Zustande der Atelektase. Ist nun derselbe ein angeborner oder erworbener? ist die linke Lunge in ihrem foetalen Zustande verharrt oder handelt es sich um eine Rückkehr zu demselben? Mehrfache Gründe sprechen für die zweite Möglichkeit. Bei der Beschreibung der linken Lunge sind im Oberlappen verschiedene grössere Hohlräume erwähnt, die mit Bronchien communiciren. Ich glaube entschieden, dass dieselben erweiterte Bronchien darstellen, welche zum Theil wenigstens der respiratorischen Thätigkeit der Lunge ihre Entstehung verdanken. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass, wie die Erfahrung lehrt, bei Neugeborenen schon die Atelektase theilweiser Lungenabschnitte sehr gefährliche Symptome bringt; der Ausfall einer ganzen Lunge für den Respirationsact dürfte daher kaum mit einer Fortdauer des Lebens verträglich sein, jedenfalls würde sich die einseitige Entfaltung der Lunge durch eine mangelhafte Ausdehnung der entsprechenden Brusthälfte äusserlich kundgegeben haben.

Aber auch die circulatorischen Verhältnisse sind der Annahme, dass die linke Lunge geathmet hat, günstig. Als ein nicht seltener Folgezustand hochgradiger, angeborener Atelektase ist das Offenbleiben der foetalen Blutbahn, des Foramen ovale und Ductus arteriosus Botalli, als Resultat der gestörten Respiration und deren Einfluss auf die Circulationsverhältnisse anzusehen. Die Untersuchung der betreffenden Organe im vorliegenden Falle ergab normale Verhältnisse. Weiterhin waren die Blutgefässe, die zu- und abführenden in einem solchen Grade entwickelt, dass sie auf ein Capillarsystem schliessen lassen, welches nur unter dem Einflusse der Saug- und Triebkraft einer sufficienten Lunge sich entwickeln kann.

In wie weit die starke Pigmentirung der linken Lunge eine Stütze für die Annahme bietet, dass dieselbe eine Zeit lang functionirt hat, wage ich nicht zu entscheiden. Eine Erwähnung der Thatsache ist hier jedenfalls am Platze.

Aus einem mit Luft gefüllten Lungenabschnitte kann nun die Luft auf zweierlei Art wieder verschwinden; durch eine Art Resorptionsprocess in Lungentheilen, deren Bronchien obturirt sind, oder durch Compression von Aussen, indem durch Druck auf die Lungenoberfläche die Luft aus den Alveolen herausgepresst wird.

Die beschriebene Gestalt der Lunge, als ein plattes Organ und ihre Lage Hinten-Oben gegen die Wirbelsäule zu, könnte nun zunächst die Vermuthung erwecken, als ob dieser Zustand durch Compression von Aussen hervorgerufen worden sei. Von den gewöhnlich als Ursache der Verkleinerung und Verdrängung angeführten Momenten kann bei dem Fehlen aller pathologischen Veränderungen, welche eine Compression und Dislocation der Brusteingeweide zur Folge haben, das frühere Vorhandensein von Flüssigkeit im Pleuraraum in Frage kommen. Die vorliegende Schrumpfung des Lungengewebes könnte durch eine längst abgelaufene Pleuritisexsudation verursacht worden sein. Vergleicht man jedoch fürs erste die Gestalt einer Lunge, welche durch längere Zeit einer allseitigen Compression ausgesetzt war, mit der vorliegenden, so fällt hier, im

6) Fitzgerald, Brit. medical Journal 1876. (Referat in Virchow-Kirsch's Jahresbericht für 1876 II. S. 606.

Gegensatze zu der sich als schwartiges, mit starken Bindegewebsauflagerungen versehenes Organ darbietenden comprimirten Lunge, vor Allem auf, dass die Gestalt, abgesehen von einer geringen Abflachung gänzlich erhalten ist, dass mit Ausnahme der oberen Parthieen bindegewebige Auflagerungen vollständig fehlen. Was die Consistenz anlangt, so spricht die weiche, schlaffe Beschaffenheit des Gewebes, ferner das Offenstehen der Bronchien und die starke Entwicklung der Blutgefässe gegen Compression. Ebenso wie an der Lunge fehlen auch an der Pleurahöhle entsprechende Symptome. Während länger dauernde, mit Schrumpfnng der Lunge einhergehende Pleuraergüsse in der Regel eine Verwachsung beider Pleurablätter und dadurch ein Einsinken der Rippen zur Folge haben, mit andern Worten, während hier der durch den Colleps der Lunge entstandene leere Raum durch Abplattung des Thorax aufgehoben wird, sehen wir, dass im vorliegenden Falle die Pleurahöhle in ihrer Ausdehnung genau der Grösse der linken Lunge angepasst ist, dass der übrige Theil des normal entwickelten linken Cavum thoracis durch das Herz, wie durch die links gelagerte, vergrösserte rechte Lunge ausgefüllt ist.

Ein Organ, welches in den ersten Lebensjahren im Brustraum vorhanden ist und durch übermässige Vergrösserung eine Beeinträchtigung der Lungenausdehnung hervorzurufen im Stande ist, stellt die Thymusdrüse dar. Es sind in der That Fälle bekannt, wo Thymushyperplasien eine Atelektase ausgedehnter Lungenabschnitte zur Folge hatten, die sich jedoch nur auf einen oder beide Oberlappen, wie auf ein ganzes Organ erstreckt hatten.

Als letzte Möglichkeit bliebe nun noch die Ursache für die pathologische Veränderung in einem krankhaften Process der Bronchien oder des Lungengewebes selbst zu suchen. Durch Druck von Aussen auf einen Bronchus durch intumescirte Bronchialdrüsen, durch den Folgezustand eines in der Bronchialwand selbst sich abspielenden Entzündungsprocesses, Schwielen- und Narbenbildung, sich retrahirende Bindegewebszüge in der Bronchialwand und im peribronchitischen Gewebe kann durch allmählichen Verschluss eine vollkommene Atelektase mit Schrumpfung des Organs sich entwickeln.

Im gegenwärtigen Falle können wir bei der normalen Beschaffenheit der hier in Frage kommenden Theile keine hier einzureihende Ursache auffinden.

Der Zusammenhalt aller Erscheinungen deutet am meisten darauf hin, dass die Lunge vielleicht schon gegen Ende des Foetallebens oder bald nach Beginn des extrauterinen Lebens von einem chronischen Entzündungsprocess, Catarrh der Bronchien mit secundärer Betheiligung des Lungenwebes befallen wurde. Die Lunge nahm bei den ersten Athemzügen, wenn auch nicht in alle, so doch in den grössten Theil der Alveolen Luft auf; erst durch die allmähliche Ausbreitung und Intensitätszunahme des Catarrhes trat in Folge Verstopfung der feineren Bronchien durch zähe Schleimmassen Collaps des Alveolargewebes auf, es fand eine allmähliche Rückkehr zum foetalen Zustande statt. Während indess der eine Theil der Bronchien vollständig verschlossen wurde, die Luft aus den hinter ihm gelegenen Alveolen sich resorbirte und so nach und nach vollständige Atelektase eintrat, fand in den anderen, nicht völlig geschlossenen eine erhöhte Luftdurchströmung statt; die auf die offenen Lungenabschnitte concentrirte Kraft des Inspirationszuges einerseits, des Exspirationsdruckes andrerseits, welche Factoren bei dem den Catarrh begleitenden Husten in verstärktem Masse wirkten, übte einen erhöhten Druck auf die Innenwand der Alveolen und feineren Bronchien aus, die Folge war eine Zerreissung der Alveolarsepta in immer grösserem Umfange und weiterhin eine Ektasie der feineren Bronchien, welche durch die, durch den chronischen Entzündungsprocess herbeigeführte Atonie und Elasticitäts- und Contractilitätsabnahme der Bronchialwände begünstigt wurde. In dieser Weise liesse sich vielleicht das Entstehen der erwähnten Hohlräume im Oberlappen der linken Lunge erklären. Im Einklang damit stünde auch die Beobachtung, dass der Catarrh der Lunge seinen Sitz hauptsächlich in den unteren Parthien aufschlägt, während die oberen gewöhnlich in geringerem Grade betheiligt sind.

Hand in Hand mit der Affection der Lunge ging dann eine Entzündung der Pleura, welche eine Adhäsion der Lungenspitze an der Kuppe des linken Brustraumes veranlasste.

Mit der allmählichen Ausschaltung der linken Lunge aus der Respiration treten an die rechte Lunge immer grössere Anforderungen heran. Eine rasch sich entwickelnde Verkleinerung der athmenden Oberfläche, wie dies bei dem Ausfall einer ganzen Lunge eintritt, hätte unbedingt eine Blähung der rechten Lunge zur Folge haben müssen; nur die allmähliche Verödung hatte die Möglichkeit einer Wachsthumszunahme gewährt, es hatte im vorliegenden Falle die Natur, die durch den Untergang einer Lunge entstandene Lücke in der athmenden Oberfläche durch eine allmählich mit dem zunehmenden Athembedürfnisse sich entwickelnde wirkliche Hypertrophie der rechten Lunge ausgefüllt. Unter normalen Verhältnissen üben die Lungen bei ihrer Erweiterung eine saugende Wirkung auf das Blut aus der Pulmonal-Arterie und dem rechten Herzen aus. Die immer geringer werdende inspiratorische Ausdehnung der linken Lunge einerseits, die vermehrte Ausdehnung der rechten Lunge andererseits hatte den Blutstrom mehr nach Rechts hinübergelenkt, die reichlichere Durchströmung der rechten Lunge aber hatte die Möglichkeit einer wirklichen Wachsthumszunahme gewährt.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte in unserem Falle, dass die Alveolen einen völlig normalen Durchmesser hatten, ohne im Geringsten aussergewöhnlich erweitert zu sein, ferner hatte auch keine Zunahme der Wandung der Alveolen stattgefunden; die Volumvergrösserung konnte offenbar nur durch eine Vermehrung der Anzahl der Lungenbläschen zu Stande gekommen sein.

Wenn wir nun die makroskopischen Veränderungen, welche die vicariirende Hypertrophie eines Organs gewöhnlich zur Folge hat, ins Auge fassen, so finden wir gewöhnlich eine auf alle Theile gleichmässig sich erstreckende Vergrösserung, eine Zunahme sämmtlicher Durchmesser, während die Configuration des Organs von der normalen Form gar nicht oder unwesentlich abweicht. Anders im vorliegenden Falle; hier betraf die Vergrösserung nur einen Theil der Lunge, den Ober- und Mittellappen, welche ihre normale Gestaltung nur in so weit verloren hatten, als der hauptsächlich von ihnen gebildete vordere, scharfe Rand sich gleichsam in einen weit nach Links hin ausgedehnten breiten und hohen Fortsatz verlängerte. Eine derartige Gestaltveränderung erklärt sich wohl aus der Lage des Ober- und Mittellappens; die Gestalt und Grösse der Lunge ist durch die Thoraxwand bis zu einem gewissen Grade bestimmt. Mit Ausnahme einer Stelle ist ihrer Aus-

breitung dadurch eine Grenze gesetzt. Diese Stelle ist die vordere Brustapertur mit den grossen Gefässen und den sonstigen weichen und verschiebbaren Contentis. Wenn nun schon bei gleicher Ausfüllung beider Thoraxhälften der Lunge hier eine geringe Ausdehnung gestattet wird, so musste diess in unserem Falle um so mehr geschehen, wo durch das Kleinbleiben der linken Lunge ein leerer Raum geschaffen wurde, der die rechte Lunge zu weiterem Wachsthum gleichsam aufforderte. Die Entwicklung der Lunge hielt dann weiterhin gleichen Schritt mit dem Wachsthum des Thorax, verursachte durch ihre Ausdehnung eine allmähliche Verdrängung des Herzens und des Mediastinums, bis sie schliesslich den grössten Theil der linken Pleurahöhle ausfüllte und so ein Einsinken des Thorax an der linken Seite verhinderte.

Dass die schnell wachsende Lunge jede Gestalt, die ihr durch den Raum der Pleurahöhle gestattet wird, annimmt, sehen wir z. B. auch im Thorax Kyphoscoliotischer, wo Gestaltveränderungen der Lungen, wie Vergrösserung eines Lungenlappens, Verkleinerung eines anderen bei anormaler äusserer Configuration, ebenso wie Lageveränderungen derselben häufig vorkommen; es sind dies Veränderungen, deren Entstehungsursache vor unseren Augen sich entwickelt, wo an einen congenitalen Ursprung nicht gedacht werden kann.

Wenn nun auch eine in jeder Hinsicht unangreifbare Erklärung für die vorliegende Abnormität nicht leicht zu geben ist, so glaube ich doch die Ansicht aussprechen zu dürfen, dass der Stillstand in der Entwicklung der linken Lunge erst in die nachembryonale Zeit fällt; dass in dem pathologischen Verhalten beider Lungen ein ätiologischer Zusammenhang besteht, in welchem die Kleinheit der linken Lunge die primäre Erscheinung, die abnorme Grössenentwicklung der rechten Lunge die secundäre bildet; es handelt sich hier um die als vicariirende Hypertrophie aufgefasste Form der Grössenzunahme, wie sie bei paarigen Organen im Falle der Functionsunfähigkeit des einen, im anderen auftreten kann.

Die hypertrophische Lunge hatte im vorliegenden Falle so gut functionirt, dass die Trägerin derselben während ihres 30jährigen Lebens nie über ihre Athmungsorgane zu klagen Anlass gehabt hatte. Die grosse Seltenheit des Vorkommens vorliegender Abnormität liegt vielleicht zum Theil darin, dass der Organismus Störungen in der Function seiner Athmungsorgane, wie sie der Entwicklung in unserem Falle zu Grunde lagen, besonders im kindlichen Alter nur sehr schwer erträgt.

Ich lasse hier noch eine kurze Mittheilung der beiden in der Literatur aufgefundenen hiehergehörigen Fälle folgen.

Der erste Fall findet sich im Archiv für phys. Heilkunde 1849 VIII. 6 u. 7, von Professor Köstlin beschrieben, unter dem Titel „Zur Lungenatelektasie“ aufgezeichnet und betraf eine 22jährige unverheirathete Person, welche an Peritonitis am 7. Tage der Erkrankung starb. Ich will hier nur den für uns wichtigsten Theil der Section, den der Brusthöhle, mittheilen.

Nach Entfernung des Sternums fiel sogleich auf, dass die rechte Lunge nicht bloss ihre gewöhnliche Stelle in der rechten Hälfte des Thorax einnahm, sondern dass sie zugleich vorne den oberen Theil des Herzbeutels und der grossen Gefässe bedeckte und sich bis in die linke Subclaviculargegend hinüberzog. Vor allem erschien nemlich der mittlere Lungenlappen wie aus seiner gewöhnlichen Lage nach links verschoben und bedeutend vergrössert. Vom oberen Lappen lag die obere Hälfte wie gewöhnlich unter dem rechten Schlüsselbein, die untere Hälfte dagegen schloss sich dem mittleren Lappen in der überwiegenden horizontalen Ausdehnung an; beide zusammen bildeten einen platten, mehr breiten als hohen Fortsatz von scharfen Rändern und rundlich viereckiger Form, welcher die Brusthöhle in der oberen Hälfte ihrer vorderen Mitte und in der linken Subclaviculargegend ausfüllte. Auch nach Aussen vom Herzen fehlte die linke Lunge ganz; hier war der Herzbeutel durch lockeres Bindegewebe an die innere Wand der Rippen befestigt. Bei genauerer Untersuchung fand man die linke Lunge als einen kleinen, platten, doppelt so hohen als breiten Körper an der Seite der Wirbelsäule, hinter dem oberen Theile des Herzens. Sie erhielt ihren eigenen kurzen Bronchus und ihre eigenen Blutgefässe; ihre Gestalt war die einer linken Lunge.

Die Grösse der linken Lunge betrug 12,6 cm, die grösste Breite 7,0 cm; die grösste Dicke 2 cm; die rechte Lunge zeigte nur in ihrem hinteren unteren Theile Hypostase mit Brüchigkeit der Substanz; keine Parthie derselben, namentlich nicht diejenige, welche über das Herz sich nach links ausdehnte, liess Emphysem erkennen.

Der linke Pleurasack entsprach nach Grösse und Lage der verkümmerten linken Lunge. Die Pleurahöhle enthielt weder frisches noch altes Exsudat. Die Pleura selbst war fast in ihrer ganzen Ausdehnung völlig normal, nur am inneren Lungenrande, vom Eintritt des Bronchus bis zur Lungenspitze befestigte sich eine alte, völlig organisirte, dünne und kurze pseudomembranöse Verbindung der beiden Pleuraflächen.

Die Lungensubstanz selbst war im Allgemeinen schlaff, welk, nicht resistent, durchaus nicht brüchig; sondern eher etwas zäher als gewöhnlich. Die Farbe an der Oberfläche und im Innern blass-bräunlich-violett, durch schwarzes Pigment in der gewöhnlichen Weise gefleckt. Das Parenchym, auf dem Schnitte glatt, war fast durchaus luftleer, nur in einzelnen, sehr sparsamen Stellen schienen kleine Gruppen von Lungenbläschen durch Luft ausgedehnt zu sein. Wie in unserem Falle zeigten auch hier die Bronchien gegenüber dem luftleeren Parenchym eine auffallende Entwicklung. Beim Einschneiden in die Lunge traf man wenige Linien unter der Oberfläche auf zahlreiche weite und enge Bronchien, deren Lumina offen standen.

Was endlich die pathologische Anamnese des Falles betrifft, so finden wir erwähnt, dass die Verstorbene vom 4. bis 11. Jahr fortwährend an Bronchialcatarrhen zu leiden hatte, welche wiederholt gefährlichen Charakter annahmen. Mit Annäherung der Pubertätsjahre hörten die Catarrhe auf; die Verstorbene erstarkte mehr und mehr; jedoch nahm die Wirbelsäule eine leichte Seitwärtskrümmung an; in der letzten Krankheit litt die Verstorbene unverhältnissmässig früh und stark an Athembeschwerden, als deren Ursache man jedoch den Meteorismus ansah.

Köstlin sucht die Kleinheit der linken Lunge für die Folge einer Bildungshemmung zu erklären, die auf die erste Zeit nach der Geburt zurückzuführen ist. Die Lunge nahm bei dem ersten Athmen nur in einzelne Bläschengruppen Luft auf; ihr bei weitem grösster Theil blieb fötal und ging in den Zustand der Atelektasie über. Die Lungenbläschen und feineren Bronchien verkümmerten vollständig, die mittleren und grösseren Bronchien wuchsen fort und brachten eine geringe Vergrösserung des Volumens der ganzen Lunge her-

vor; die Lungenatelektase gab während des Kindes- und Mädchenalters zu hartnäckigen Catarrhen Anlass. Erst mit dem Eintritt der Pubertät scheint der Organismus den Fehler, die Kleinheit und Atrophie der linken Lunge, ausgeglichen zu haben.

Der 2. Fall ist im Virchow'schen Archiv, Bd. 58 beschrieben.

Bei der Section eines 49jährigen Mannes, welcher einen Apoplex erlitten hatte, zeigte sich ebenfalls, dass die 3lappige rechte Lunge in ihrem Pleurasacke weit in die linke Thoraxhälfte hinüberreichte, das Mediastinum war nach links verdrängt; die äussere Fläche des Herzbeutels mit der Rippenwand von der 3. Rippe abwärts verwachsen; die rechte Lunge war nach der Herausnahme collabirt, sehr gross, an den Rändern etwas emphysematös. Auch hier betraf die Vergrösserung und Linkslagerung nur die beiden oberen Lappen. In dem oberen Theile des linken gut gewölbten Cavum thoracis lag neben der Wirbelsäule die kleine atelektatische, platte, linke Lunge. Der linke Bronchus war durch einen Bindegewebsstrang von $1^1/_2$ Zoll total unterbrochen; er enthielt in dieser Ausdehnung keinen Canal. Die Lungengefässe und Bronchien waren gut, jedoch schwächer als rechts entwickelt. Die kleine, linke Lunge enthielt rothbraune, breiige Concrementpfröpfe, welche in den feineren Verzweigungen der Bronchien sassen und eine amorphe Masse aus Kalk, Fettmolecülen und Cholestearinkrystallen bildeten. Die Lunge war von grauer Farbe und zeigte viel eingelagertes Pigment. Die Wirbelsäule war gerade, der Thorax normal configurirt.

Verfasser ist der Anschauung, dass die Veränderung in die intrauterine Entwicklungsperiode zurückreicht, wofür ihm einerseits das Fehlen einer Formveränderung, andererseits das Fehlen von Spuren eines entzündlichen Processes spricht. Wäre während des extrauterinen Lebens durch einen Krankheitsprocess die Veränderung in den Luftwegen entstanden, würde man je nach den ursächlichen Momenten und der Lebenszeit, in welche die Veränderung gefallen wäre, weitere Spuren finden. Nur im intrauterinen Leben konnte ein Nichteinsinken des Thorax stattfinden. Die linke Thoraxhälfte ward post partum durch die vom Atmosphärendruck ausgedehnte rechte Lunge vicariirend ausgefüllt, wodurch ein Einsinken des Thorax verhindert wurde.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrathes Professor Dr. Gerhardt zu Würzburg.

Zur Kenntniss der Intoxication durch Schwefelsäure und Salzsäure.

Von Dr. *Rudolf Schad.*

(Schluss.)

Unser 3. Fall (Pat. Geyer) verlief letal, und zwar trat der Tod nach ca. 24 Stunden plötzlich auf, nachdem der Puls wohl wieder etwas kräftiger geworden war, das Gurgeln und Rasseln bei der Respiration sich jedoch noch gesteigert hatte. Die bald darauf vorgenommene Section ergab folgenden Befund:

Sectionsbefund: Ziemlich gut genährte Leiche. An den Innenflächen der Lippen und überhaupt an der innern Auskleidung der Mundhöhle flächenhafte Ablösungen des Epithels und partieller Substanzverlust. Zunge mit grauem Beleg bedeckt.

Unterleibsorgane sind normal gelagert; die Darmschlingen sind bedeutend aufgetrieben. Das Netz ist fettreich, zusammengerollt. Der vorliegende Pylorustheil scheint Anfangs ohne besondere Veränderung, zieht man den Magen jedoch nach vorn, so sieht man hämorrhagische Flecken am Fundus mit bräunlich verfärbter Serosa; der Magen ist im übrigen stark zusammengezogen.

Das Herz zeigt starke Fettauflagerung, es ist von normaler Dimension; rechts finden sich speckige Gerinsel; das Endocard des rechten Vorhofes ist blutig imbibirt: an den Aortenklappen ist eine leichte Verfettung zu erkennen, die Mitralis zeigte Verdickungen, ebenso die Sehnenfäden. An den Trabekeln des Septums erscheint das Endocard weisslich verdickt.

Die Lunge ist im allgemeinen lufthaltig, die unteren Lappen sind ödematös und ziemlich blutreich. In den Bronchien findet sich seröse, leicht röthliche Flüssigkeit. Die Bronchialdrüsen sind schiefrig verfärbt und enthalten Kalkcongremente.

Die Milz, 10 cm lang und 8 cm breit, ist von weicher Consistenz; Pulpa grauroth.

An der Zunge befinden sich ausgedehnte Abstossungen des Epithels, die Mucosa ist hyperämisch; weiter hinten an einigen Stellen theils schwarze, theils graue verschorfte Gewebsmassen. Aehnliche Veränderungen finden sich am weichen Gaumen, den Gaumenbögen und der Uvula, auch hier oberflächlicher Substanzverlust.

Das Oesophagus ist schiefrig gefärbt und derb, die Oberfläche der Schleimhaut ist in Längsfalten geworfen.

Auch im Kehlkopf finden sich Nekrotisirungen mit schwarzbrauner Verfärbung bis zu den Stimmbändern herab, deren Oberfläche gelbbraun erscheint. Die Schleimhaut des Magens ist hochgradig verändert, durchgehend schwarzroth gefärbt, die oberflächlichen Schichten sind verschorft, das Gewebe ist von Hämorrhagien durchsetzt in Mucosa und Submucosa, der Pylorus ist sehr eng; die Verschorfungen reichen bis dicht an den Pylorus. Am Duodenum sind keine Verschorfungen mehr zu erkennen, die Schleimhaut hier ist gelblich gefärbt, sonst unverändert.

Die Leber ist blutarm, von mattem gelben Aussehen, sehr brüchiger Consistenz, reisst leicht ein. Die Rindensubstanz der Nieren ist gestreift, die gewundenen Harncanälchen sind fettig entartet, doch nicht so hochgradig wie die Leber. Das Pancreas ist sehr weich, diffus geröthet. Im ganzen Dünndarm findet sich stark gallig gefärbte Flüssigkeit. Im Dickdarm ist die Flüssigkeit schwarz und blutig.

Die auffallendsten Organveränderungen aus diesem Sectionsbefund sollen mit denen der folgenden Salzsäureintoxication am Schluss zusammen hervorgehoben und verglichen werden.

Salzsäureintoxication.

6. November 1884. Johann Berger, 60 Jahre alt, Spängler, gerieth mit seinem Arbeitgeber, bei dem er 35 Jahre lang beschäftigt gewesen war, in Streit und wurde daraufhin aus seinem Dienste entlassen. Er kam darüber in furchtbare Aufregung und Angst, angeblich, weil er jetzt nicht mehr gewusst habe, wie er sich und seine Frau ernähren solle. Um sich zu betäuben, trank er rasch hintereinander 2 Glas Bier und 2 Schoppen Most. Darauf ging er sehr aufgeregt nach Hause und trank etwa 70 Gramm Salzsäure, offenbar in der Absicht, sich damit ums Leben zu bringen. In diesem Falle konnte noch genau nachgewiesen werden, wie gross die Menge der genossenen Säure war; dieselbe befand sich in einem Medicinglas von 150 Gramm, welches etwa halb gefüllt war, und war vollständig ausgetrunken worden. Patient hatte sich die Säure etwa 14 Tage vorher gekauft und mit der Bemerkung, er werde dieselbe wohl bald brauchen, sorgfältig aufbewahrt. Dass dieser Mann sich gerade die zu Suicidien so selten angewandte Salzsäure zu seiner Vergiftung aussuchte, kam wohl daher, dass er dieselbe von seiner Beschäftigung als Spängler her kannte und gebrauchte. Um $^1/_2$5 Uhr hatte er das Wirthshaus verlassen und um 5 Uhr Abends wurde er von seiner heimkehrenden Frau gefunden, am Boden liegend, sich krümmend und laut vor Schmerz stöhnend. Um $^3/_4$6 Uhr bekam er von einem Arzte Magnesis usta. Um 7 Uhr ward er in das Spital gebracht, wo er bei der Abendvisite Herrn Geheimrath Gerhardt vorgestellt wurde.

Der Patient war von grosser Mattigkeit befallen, er befand sich in furchtbarer Angst und Aufregung, sein Blick war stier, die Augen tiefliegend; er sprach fortwährend mit sehr schwer verständlicher Sprache in gurgelnden Tönen; er wollte dabei gerne versichern, er sei nicht betrunken und habe die Säure aus Versehen getrunken. Dabei klagte er unaufhörlich über furchtbare Schmerzen im Munde und Schlunde und bat um Wasser zur Löschung seines brennenden Durstes. Bei der

Athmung entstanden laute Rasselgeräusche, doch ging dieselbe ohne grössere Beschwerden von sich. Einige Autoren gaben an, dass die Salzsäure wegen der in ihr noch enthaltenen gasförmigen Theile bei Intoxicationen schlimmer auf die Respiration einwirke als die Schwefelsäure; bei unserem Patienten fiel dies jedoch nicht auf. Ein anderes Symptom, welches Taylor und Orfila als das erste Zeichen einer Salzsäureintoxication beschreiben, nämlich das Entweichen von weissen Dämpfen mit stechendem Geruche aus dem Munde des Vergifteten konnte bei unserem Patienten ebenfalls nicht constatirt werden; allerdings wollen wir dabei in Berücksichtigung ziehen, dass zur Zeit der Untersuchung schon 2 Stunden seit der Vergiftung verflossen waren und Patient bereits Magnesia usta erhalten hatte.

Das Erbrechen wird, wie nach Schwefelsäurevergiftungen, stets als sehr heftig und unstillbar beschrieben; unser Kranker erbrach jedoch, so lange er im Spital war, nur einmal eine geringe Menge blutiger Flüssigkeit, in der sich auch verschorfte Epithelmassen nachweisen liessen.

Die Anätzungen bei Salzsäurevergiftungen sind nicht so tiefgehend wie die durch Schwefel- und Salpetersäure erzeugten; darin stimmen alle Autoren überein; nicht so jedoch über das Aussehen derselben.

So will z. B. Paul[18]) Veränderungen im Rachen durch Salzsäure gesehen haben, welche diphtheritischen Membranen zum Verwechseln ähnlich gewesen sein sollen. Tardieu[19]) behauptet, es entstünden auf der äussern Haut Flecken von graulichem Aussehen und auf den Schleimhäuten dicke grauweisse Pseudomembranen. Nager[20]) beschreibt einen Fall, in dem die Zunge graubläulich gefärbt gewesen sei, erwähnt aber keine Veränderungen an der äusseren Haut in der Umgebung des Mundes. Taylor und Husemann gaben an, dass in den von ihnen beobachteten Fällen von Salzsäureintoxication die Oberfläche der Zunge in einen grauen Brei verwandelt gewesen sei, dass aber die äussere Haut nicht angeätzt war.

Bei unserem Patienten zeigte sich an der Schleimhaut der Lippe ein kleiner weisslicher Brandschorf, auch an der Zunge und am Gaumen waren Verschorfungen von weisslicher Farbe; an der äusseren Haut dagegen konnte absolut keine Anätzung constatirt werden. Experimentell lässt sich die Wirkungslosigkeit der Salzsäure auf die äussere Haut leicht nachweisen, bringt man sich eine Quantität concentrirter Salzsäure auf die Haut des Gesichtes oder irgend einer andern Körperstelle, so spürt man nach einiger Zeit nur ein ganz leises prickelndes Gefühl und sieht andere Veränderungen absolut nicht eintreten.

Somit kann jedenfalls das vollständige Intactbleiben der äussern Haut in der Umgebung des Mundes bei weisslichen Anätzungen der Schleimhäute als ein ziemlich sicheres differentialdiagnostisches Symptom für Salzsäureintoxication gelten, was in gerichtlich-medicinischer Beziehung mitunter von grossem Werth sein kann.

Als weitere abnorme Symptome wurden während der noch sehr kurzen Lebenszeit des Patienten constatirt: blasse, fast graue Gesichtsfarbe, ziemlich reactionslose Pupillen und saurer Geruch aus dem Munde. Analog der Schwefelsäurevergiftung war auch bei dieser Intoxication mit Salzsäure der Puls klein, beschleunigt bis auf 120 Schläge in der Minute und leicht zu unterdrücken. Die Temperatur war auf 38,2 erhöht.

Der Percussions-Befund der Lunge ergab keine Abnormitäten, die Auscultation derselben zahlreiche Rasselgeräusche. Die Herzdämpfung war normal; die einzelnen Töne wegen der eben erwähnten ziemlich lauten Rasselgeräusche schwer zu erkennen.

Die Leberdämpfung war vergrössert und reichte in der Papillarlinie 3 cm über den Rippenbogen hinaus. Die Milzdämpfung war ziemlich klein. Druck auf die Magengegend war sehr schmerzhaft.

Die Untersuchung des Urins, welcher auf Aufforderung hin von dem Patienten in sehr spärlicher Menge entleert ward, ergab bereits $2^1/_2$ Stunden nach der stattgehabten Intoxication einen ziemlich leichten Gehalt an Blut und Eiweiss; auch bei der mikroskopischen Untersuchung waren Blutkörperchen im Urin nachzuweisen, ferner liess dieselbe noch fettigen Detritus und granulirte Cylinder erkennen.

Zu Bett gebracht legte der Patient sich stark zusammenkrümmend mit Vorliebe auf die rechte Seite; dabei klagte er jetzt über heftiges Frostgefühl im ganzen Körper und besonders in den untern Extremitäten, welche sich auch in der That eiskalt anfühlten.

Die Therapie bestand in diesem Falle in fortgesetzter Darreichung von Magnesia usta, ferner erhielt der Patient Emulsio camphor. und zur Stillung des Durstes und Linderung des brennenden Schmerzes im Munde und Schlunde kleine Eisstückchen. Wegen des heftigen Frostes wurden ihm die unteren Extremitäten in wollene Tücher eingewickelt.

Im weiteren Verlaufe klagte der Patient weniger; die Athmung ziemlich ruhig; sein Geist war jedoch jetzt benommen und Patient gab keine Antwort mehr[21]); um $8^3/_4$ Uhr collabirte er und kurz darauf trat der Exitus letalis ein.

Bis jetzt ist abgesehen von einer Intoxication mit Salzsäure bei einem allerdings auch nur 2 Wochen alten Kinde, welches sofort starb, kein Fall in der Literatur genau beschrieben, der so rapid zum letalen Ende führte, wie der unsre; allerdings auch keiner, bei dem nachweislich eine so grosse Menge dieser Säure (70 Gramm) vollständig getrunken ward.

Es dürfte desshalb von Interesse sein, die bis jetzt beschriebenen Intoxicationen durch Salzsäure mit der zugeführten Menge derselben und dem darauf folgenden Verlaufe hier anzuführen.

	Autor	Patient	Alter	Menge d. Säure	Verlauf
1)	Allen	Mädchen	20 Jahre	30 g	Heilung nach 15 Tagen
2)	Budd	?	? „	30 „	Tod nach 18 Stunden
3)	Collas	Mädchen	28 „	60 „	„ „ 24 „
4)	Crawford	Frau	40 „	60 „	„ „ $5^1/_2$ „
5)	Deutsch	Frau	30 „	? „	„ „ 5 „
6)	Galtier	Mädchen	? „	20 „	„ „ 8 Wochen
7)	Gudrard	Frau	24 „	55 „	„ „ 8 „
8)	Johnson	Kind	? „	5 „	„ „ 10 Stunden
9)	Köhler	Mann	24 „	31 „	„ „ 50 Tagen
10)	Orfila	Kind	$3^1/_2$ „	30 „	„ „ 7 Stunden
11)	Orfila	Mann	37 „	45 „	„ „ 18 „
12)	Paul	Mädchen	? „	ca. 30 „	„ „ 20 „
13)	Procter	Frau	29 „	15 „	Heilung nach 14 Tagen
14)	Tardieu	Kind	15 Tage	2 „	„ sofort
15)	Taylor	Frau	63 Jahre	15 „	Tod nach 18 Stunden
16)	Stevenson	Frau	? „	26 „	Heilung nach 8 Tagen

Aus dieser kleinen Tabelle geht hervor, wie schon relativ kleine Dosen von Salzsäure den Tod hervorzurufen im Stande sind, und umsoweniger darf es uns wundern, wenn unser Patient bei dem grossen Quantum Säure bereits nach ca. $3^1/_2$ Stunden starb.

Die am nächstfolgenden Tage vorgenommene Section ergab den nachstehenden, von Herrn Hofrath Professor Rindfleisch dictirten Befund:

Sectionsbefund: Starke, gut genährte, männliche Leiche mit kräftiger Musculatur. Hochgradige Todtenstarre, die Extremitäten können in den Gelenken kaum bewegt werden. Abdomen stark aufgetrieben. Aus der Bauchhöhle entleert sich in ziemlicher Menge eine trübe Flüssigkeit.

Der Darm ist aufgebläht, die Aussenfläche rosaroth und hyperämisch, die Serosa ist glatt, doch leicht unter kleinen Einschnitten abzupräpariren.

Nach vollständiger Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich der Magen, die untere Fläche des Diaphragmas und die Leber von schiefergrauer schwärzlicher Verfärbung. Das Blut in den Venen des Magens ist in eine feste solide, schwarze Masse verwandelt, die Gefässe sind vollständig ausgefüllt und erheben sich als starre, feste Leisten.

18) Bullet. general. de Therap.

19) Die Vergiftungen in gerichtsärztlicher und klinischer Beziehung.

20) Archiv der Heilkunde. Redig. von Wagner.

21) Deutsch (Preuss. Med. Vereinszeitung 1848. Nr. 13) will beobachtet haben, dass die resorbirte Salzsäure stärker betäubend auf das Sensorium wirke, als andere Säuren.

Ein Durchbruch des Magens ist nirgends zu constatiren.

Die Salzsäure ist 3—4 mm tief in die Leber eingedrungen. Schon im Munde und auf der Zunge finden sich die Spuren der Salzsäurevergiftung; eine tiefgreifende Verätzung ist ersichtlich am Pharynx, am Kehleingang, der Epiglottis und Umgebung mit starkem, entzündlichem Oedem; die Ligamenta aryepiglottica sind besonders stark geschwellt.

Der Oesophagus ist überzogen mit einem nach dem Abstreifen trockenen, dunkelschiefergrauen Schorfe, der sich der ganzen Länge nach herabzieht.

Der Schorf ist im unteren Theile des Oesophagus nicht mehr so dunkel, sondern deutlich hellgrau und zuletzt fast weisslich.

Die Nieren sind weisslich grau gefärbt. Die rechte Niere ist ziemlich gross. Die Kapsel trennt sich nicht leicht los, sie ist an verschiedenen Punkten mit einem grauen Schorfe bedeckt.

Die Vorhofsklappen des Herzens scheinen normal zu sein; das Blut ist gut geronnen. Das rechte Herz ist ziemlich schlaff, dünnwandig mit Fett von aussen her stark durchwachsen, sodass an einer Seite das Fett die innere Fläche erreicht hat. Das Muskelfleisch ist von normaler Farbe.

Der linke Ventrikel scheint im Verhältniss zu dem Lumen ziemlich stark verdickt; am Anfang der Aorta leichtes Atherom.

Die Milz ist sehr klein, zur Hälfte ihres Umfanges von Salzsäure durchdrungen.

Auch die Lunge ist angefressen; die linke Lunge ist an ihrer ganzen untern Fläche, vom Rande her bis in das Parenchym hinein mit Schorf bedeckt. Im Uebrigen sind in den Lungen einzelne hämorrhagische Herde, namentlich in den untern Lappen.

Im rechten Unterlappen ist eine ziemlich grosse Stelle, wo die Einwirkung der Säure ziemlich deutlich zu sehen ist.

Die Leber ist mit Ausnahme der durch die Säure verbrannten Stellen gelblichweiss gefärbt. Der Durchschnitt zeigt eine blasse Farbe, an einzelnen Punkten mit leicht gelblicher Färbung.

Die Stimmbänder sind ebenfalls stark geschwollen und am Rande mit Schorf überzogen.

Die Trachea ist in ihrer ganzen Länge weisslich gefärbt.

Vom Magen aus erstreckt sich die Verbrennung bis tief in das Duodenum hinein; die Schleimhautfalten sind erst schwärzlich, dann lehmfarben und schliesslich weiter unten nur noch mit einem leicht gelblichen Saume versehen. Ein Meter weiter abwärts vom Pylorus findet sich eine starke Röthung der Schleimhaut.

Der Inhalt des Darms ist dünnflüssig. Am Ende des Jejunums sieht der Darm normal aus, reagirt aber noch sauer; der Dickdarm reagirt sauer.

Das Blut reagirt sauer.

Aus diesem Sectionsbefund und dem der Schwefelsäure geht im Allgemeinen auch eine ziemliche Uebereinstimmung in Bezug auf die pathologisch-anatomischen Veränderungen hervor; allerdings muss ja der Schwefelsäure eine stärker ätzende, mehr verkohlende und perforirende Wirkung zugeschrieben werden, da wo sie mit den Geweben in ersten unmittelbaren Contact tritt, aber die Secundärerscheinungen nach der Intoxication dieser beiden Säuren, welche nach der Resorption im Blute in den einzelnen Organen auftreten, zeigen keine besonderen Unterschiede.

Aus diesen beiden Sectionsbefunden seien als die interessantesten Erscheinungen hier hervorgehoben:

Die fettige Degeneration in der Leber, der fettige Zerfall an einigen Stellen des Herzens, die entzündlichen und auch zur fettigen Entartung neigenden Processe in den Nieren; aus dem Sectionsbericht über die Salzsäurevergiftung die vorgefundene hochgradige Todtenstarre und die saure Reaction des Blutes.

In der Literatur findet man auch Angaben über Verfettungsprocesse nach Säurevergiftungen. So beobachteten z. B. auch fettigen Zerfall in den Nieren, am Herzen und in der Leber E. Wagner [22]), Löwer [23]) und Leiden und Munk [24]) und zwar leiten die beiden letztgenannten Autoren [25]) diese Störungen her von einer Zerstörung der Blutkörperchen durch die Säure.

Die erwähnte hochgradige Todtenstarre, welche fast keine Bewegung in den Gelenken zuliess, dürfte auch erklärt werden durch die Einwirkung der im Blute resorbirten Säure auf die Musculatur; und zwar würde diese Erscheinung für die Versuche von Hermann [26]) sprechen, dass schon die kleinsten Mengen von Säuren in den Muskeln sofort Myosinausscheidung und Starre hervorrufen.

Was nun die saure Reaction des Blutes betrifft, so käme in Frage, ob dieselbe ein Fäulnissphänomen sei, ob die Säure nach dem Tode noch durchdiffundirt sei, oder ob dieselbe schon während des Lebens sich nachweisen liess.

Die erstere Ansicht vertritt Mankoff [27]); derselbe fand bei Lebzeiten eines mit Schwefelsäure vergifteten Patienten alkalische Reaction des Blutes, 2 Tage post mortem neutrale und nach weiter vorgeschrittener Fäulniss erst saure Reaction. Hermann erklärt sich dafür, dass die saure Reaction durch die nach dem Tode in das Blut durchdiffundirte Säure hervorgerufen worden sei.

Casper beschreibt das Blut nach Mineralsäureintoxicationen auch als dickflüssig, kirschroth und sauer reagirend und verweist auf ein langes Frischbleiben der Leichen mit Fehlen des Verwesungsgeruches, was er der Neutralisation des beim Faulen entstehenden Ammoniaks durch die im Blute enthaltene Säure zuschreibt.

Aber nirgends sind Angaben zu finden über eine saure Reaction des Blutes bei einem lebenden, mit Mineralsäure vergifteten Individuum.

Dem Schluss der vorliegenden Arbeit bilde der pathologisch-histologische Befund einiger Organe nach der Salzsäureintoxication.

Dabei kann ich zugleich nicht umhin, Herrn Dr. Münchmeyer und besonders Herrn Dr. Fütterer an dieser Stelle meinen Dank auszusprechen für ihre gütige Beihilfe zur Herstellung der mikroskopischen Präparate, sowie Herrn Dr. F. Müller zu danken für die Beschaffung der nöthigen Literatur.

Pathologisch-Histologischer Befund.

Zunge. Die Plattenepithelschichte der Zunge hat sich als eine ausgezeichnete Schutzdecke erwiesen gegen die Zerstörung der unten gelegenen Gewebe; und an keiner Stelle geht die Aetzung der Säure durch dieselbe hindurch. Allerdings sind die Zellen dieser Schichte vollständig zerstört und in eine fetzige, structurlose Masse verwandelt, welche in den oberen Partien citronengelb und in den tiefer liegenden Stellen hellbräunlich-gelb erscheinen. In der untersten Zone dieser Schichte und hauptsächlich in den Vertiefungen zwischen den Papillen sind hie und da noch einige Häufchen von Epithelzellen zu erkennen. Die Kerne dieser sind im Verhältniss zum Umfang der Zellen etwas gross, dabei ist jedoch schwer zu entscheiden, ob die Zellen etwas geschrumpft sind, oder ob die Kerne durch Quellung sich vergrössert haben.

Das submucöse Bindegewebe und die Musculatur sind vollständig normal und haben auch die Färbung gut angenommen; die durch die Säure zerstörte Schichte nahm die rothe Farbe dagegen nicht an; die erwähnte gelbe Farbe dürfte nach Klebs [28]) bedingt sein durch die Einwirkung der Salzsäure auf das in Epithelzellen enthaltene Eiweiss.

Oesophagus. Die Pflasterepithelschichte des Oesophagus hat der Säure bedeutend weniger Widerstand geleistet. Die Epithelzellenschichte ist vollständig zerstört und bildet meist nur noch, wo dieselbe überhaugt zu erkennen ist, eine dünne, dunkle, zackige Kruste; an einigen Stellen ist die Submucosa davon noch bedeckt, an anderen Stellen dagegen ist dieselbe vollständig blossgelegt.

Auch auf die Submucosa hat die Säure in Folge dessen eingewirkt, sie erscheint auffallend breit, das Bindegewebe derselben ist gequollen und die Faserung desselben an einigen Stellen nicht mehr deutlich zu erkennen. Die Gefässe in ihr sind auffallend stark er-

22) Verhandlungen der medic. Gesellschaft zu Leipzig. I. Band. 1883—84.

23) Berliner klin. Wochenschrift. 1864. Nr. 40.

24) Virchow's Archiv. Bd. 22.

25) Berliner klin. Wochenschrift. 1864. Nr. 49. S. 50.

26) Experimentelle Toxicologie.

27) Wiener med. Wochenschrift 1862. Nr. 42.

28) Handbuch der Pathologie.

weitert und das Lumen derselben ist mit dunkeln klumpigen Blutmassen ausgefüllt, in der die Structur der Blutkörperchen vollständig zerstört ist.

Die Muskelfasern sind besonders in der der Submucosa zunächst liegenden Portion der circulären Schichte der Quere nach zerklüftet und die Querstreifung der Muskelfasern hat vielfach an Deutlichkeit im mikroskopischen Bilde eingebüsst.

Magen. Das Epithel ist meist vollständig zerstört, die Schleimhaut ist grösstentheils bis zur Submucosa vernichtet; stellenweise sind noch Drüsenschläuche zu erkennen mit jedoch vollständig verzerrten Formen; die Epithelien derselben sind zerstört und in klumpige, schollige Massen verwandelt, wobei an einigen Stellen deutliche Schrumpfungsvorgänge stattgefunden haben müssen. Die Gefässe sind auch hier erweitert und mit rothen, scholligen Massen stark gefüllt; die Submucosa ist breit und stark aufgequollen. In der Submucosa finden sich bis zum Rande gegen die Muscularis hin abgegrenzte Blutungen und zwar verlaufen dieselben meist entsprechend den Drüsenschläuchen.

Oberhalb dieser Blutungen sind die Drüsenschläuche, soweit sie als solche noch zu erkennen sind, nach oben verdrängt und übereinandergelegt.

In der Muscularis selbst sind keine hämorrhagischen Partieen mehr zu sehen, doch ist die Querstreifung der Muskelfasern nicht mehr zu erkennen und die einzelnen Muskelfaserbündel sind durch das in den Interstitien liegende stark gequollene Bindegewebe auseinandergedrängt.

Im allgemeinen scheint es somit, dass das Epithel des Verdauungstractus umsoweniger widerstandsfähig gegen die Einwirkung der Säure war, je weiter dasselbe von dem Munde entfernt lag; allerdings müssen wir dabei in Berücksichtigung ziehen, dass die ätzende Säure im Munde und auf der Zunge weniger lang verweilte als unten im Magen.

Niere. Einen recht interessanten Befund lieferten die Schnitte aus der Niere. Schon die klinischen Symptome deuteten auf eine acute parenchymatöse Nephritis hin und diese Diagnose wurde durch den pathologisch-histologischen Befund vollkommen bestätigt.

Ferner schienen die Glomeruli Malpighii von ihrer Kapsel etwas zurückgezogen, doch ist die Structur des Epithels in denselben relativ besser erhalten als das der sie umlagernden Tubuli contorti und besonders sind die Kerne bei den ersteren oft ganz deutlich ausgeprägt, während bei den letzteren dieselben in unmittelbarer Nähe etwas verschwommen erschienen.

Am auffallendsten ist an den Präparaten das interstitielle Bindegewebe verändert; dasselbe ist überall stark aufgequollen und an einigen Stellen durch die Einwirkung der Säure in eine vollständig homogen gequollene, diffuse blaue Masse verwandelt, welche stark verbreitet ist und die Canälchen vollständig comprimirt.

Referate.

Marchiafava und Celli: Neue Untersuchungen über die Malaria-Infection. (Friedländer's Fortschritte der Medicin. 1885. Nr. 11.)

Die vorliegenden Untersuchungen bringen theils mikroskopische Studien über das Verhalten des Blutes bei Malaria, theils wichtige Uebertragungsversuche vom Kranken auf Gesunde mit positivem Resultate. Ihre mikroskopischen Studien bezeichnen die Verfasser selbst als keineswegs abgeschlossen, und das sind sie in der That nicht, es sind Beiträge zur Pathologie des Malariablutes, die zwar für die nähere Kenntniss des specifischen Infectionserregers, soviel uns bedünken will, keine directen Anhaltspuncte liefern, die jedoch für die nähere Kenntniss der Malaria immerhin Bedeutung besitzen.

Schon früher war bekannt (Frerichs, Kelsch, Laveran, Richard), dass im Malariablute pigmenthaltige Körperchen vorkommen, die von den weissen Blutkörperchen verschieden sind. Auf diese im Malariablut vorkommenden Körperchen haben nun die Verfasser ihr Augenmerk gelenkt und das Verhalten derselben in zahlreichen Fällen leichter und schwerer Malaria und in den verschiedenen Stadien des Fieberanfalles und der Apyrexie, theils im frischen, theils im gefärbten Trockenpräparat (Methylenblau) eingehend studirt.

Im einfachsten Falle stellen sich diese Objecte dar als annähernd eiförmige Körperchen im Innern der rothen Blutscheiben. Da diese Körperchen in ihrem eigenen Centrum wiederum eine dünnere folglich durchsichtigere Substanz (wie die Verfasser sagen: eine „Vacuole") besitzen, durch welche der rothe Farbstoff der Blutkörperchen hindurch scheint, so präsentiren sie sich in Form von ovalen „Ringen". Ausser diesen „ringförmigen" kommen dann anders gestaltete Körperchen im Innern der rothen Blutscheiben vor, welche „ausgesprochenste amöboide Bewegungen" zeigen; alsdann die bereits früher bekannten pigmentirten Körper, von denen die Verfasser sehr verschiedene Formen, die theils als Ortsbewegungen der pigmentirten Substanz innerhalb des Blutkörperchens, theils als Entwicklungsstadien aufgefasst werden, beobachtet haben. Uebrigens sieht man pigmentirte Körper nicht nur innerhalb der rothen Blutscheiben, sondern auch vollständig frei, von verschiedener Form und Grösse. In 2 Fällen unter 42 haben die Verfasser auch die bereits von Laveran und Richard beobachteten sich bewegenden Körper aufgefunden und einige neue Beobachtungen über dieselben angestellt. Es handelt sich theils um „wellenförmige Bewegung der Peripherie", theils um geisselartige Fortsätze, welche äusserst lebhafte, schlangenartige Bewegungen darbieten. Auf einer beigegebenen Tafel finden sich alle diese Formen, theils nach Zeichnungen am frischen, theils am gefärbten Präparate abgebildet.

Was nun die Deutung dieser Befunde anbelangt, so begnügen sich die Verfasser selbst mit der Hypothese, „dass diese Formen lebende Wesen seien". Und in der That, wenn damit nur organisirtes, lebendes Material überhaupt gemeint sein soll, so ist darüber kaum zu streiten. Wenn aber gesagt sein soll, dass es sich um selbständige, parasitische Wesen handle, so fehlt für eine derartige Annahme noch jeder genügende Grund. Im Gegentheil scheint die Ungleichmässigkeit des Vorkommens viel eher dafür zu sprechen, dass wir es mit krankhaften zelligen Producten des menschlichen Körpers zu thun haben, die allerdings wahrscheinlich der Malaria bis auf einen gewissen Grad eigenthümlich sind. Freilich sind unsere Kenntnisse in dieser Beziehung überhaupt noch sehr unentwickelt. Es sei z. B. nur an die von Gaule entdeckten „Würmchen, die aus den Froschblutkörperchen auskriechen" erinnert, die ebenfalls nur unter gewissen Umständen, zu gewissen Zeiten wahrgenommen werden können, und von denen daher ein englischer Forscher ebenfalls meinte, dass sie für Parasiten zu halten seien, was aber gewiss nicht richtig ist. Wir wissen eben noch sehr wenig über das Zellenleben unseres Körpers und namentlich über die pathologischen Störungen in demselben.

Während somit diese mikroskopischen Studien nur als schätzenswerthe Beiträge zur Pathologie der Malaria gelten können (wobei beachtenswerth ist, dass der früher von den italienischen Forschern in Verbindung mit Klebs aufgestellte „Bacillus Malariae" wieder aufgegeben zu sein scheint), besitzen die Uebertragungsversuche eine hohe unmittelbare Bedeutung.

Schon von Gerhardt waren durch Ueberimpfen von Malariablut auf den Menschen einige Intermittensanfälle erzeugt worden, die durch Chinin geheilt wurden. Die Verfasser haben nun an 5 Personen neuerdings derartige Versuche angestellt, bei denen zugleich auf die mikroskopischen Blutveränderungen geachtet und durch Nachweis der oben erwähnten Pigmentkörperchen die Diagnose der Malaria noch weiter gesichert wurde. Die Personen, an denen die Impfung vorgenommen ward, hatten als chronisch nervenleidende Kranke seit langer Zeit bereits in dem Malaria-freien Ospedale di S. Spirito verweilt und waren nie mit Malaria inficirt gewesen, da sie aus gesunden Orten stammten, mit Ausnahme eines einzigen, der vor langer Zeit Malaria gehabt hatte. Zur Sicherheit wurde 2—3 Wochen vor dem Versuch die Temperatur 2 mal täglich gemessen und die Abwesenheit febriler Zustände constatirt. Die Uebertragung des Blutes geschah mittels einer stark (mehrere Stunden auf 150°) erhitzten und auf diese Weise sterilisirten Pravaz'schen Spritze. Zuerst wurde mit dieser Spritze aus

der Armvene des Fieberkranken (nach Desinfection der Haut) die nothwendige Quantität (½—1 cc) Blut entnommen und dann dieses sogleich in die Armvene der in der Nähe befindlichen fieberfreien Person injicirt. Einigemale wurde auch nur subcutan eingespritzt.

Gewöhnlich hatten die ersten Injectionen von 0,5 cc Blut noch keine wahrnehmbare Wirkung. Es wurde dann die Injection wiederholt. So erhielt beispielsweise Fall Nr. 2 zuerst 0,6 cc Blut intravenös injicirt, entnommen einem Fieberkranken im Schweissstadium (38,5°). Da hierauf nichts erfolgte, wurde am 5. Tage wiederum Blut injicirt von einem Kranken mit Tertiana duplex in der Fieberperiode (40,2°). Am 7. Tage wurde dann 1 cc Blut injicirt von einem Fieberkranken mit Quotidiana im Froststadium. 5 Tage darauf trat nun Fieber auf, das sich jeden Tag um dieselbe Stunde (2 Uhr Nachmittags) mit Frost, Hitze und Schweiss wiederholte, mit mässigem Milztumor. Nach dem 5. Anfall wurde mit der Darreichung von Chinin begonnen; dasselbe wurde längere Zeit gebraucht, und das Fieber verschwand danach.

Eine beigegebene Temperaturtafel zeigt vollständig typische Wechselfiebercuren und lässt auf das schärfste den Einfluss des Chinins erkennen. Ausserdem wurden wie erwähnt stets mikroskopische Untersuchungen des Blutes ausgeführt und die pigmentirten Körper in demselben aufgefunden. Nach alledem kann es keinem Zweifel unterliegen, dass in diesen 5 Fällen thatsächlich die Malaria vom Kranken auf den Gesunden übertragen wurde — ein Resultat, das für die Aetiologie der Infectionskrankheiten die grösste Bedeutung besitzt. Wenn die Malaria übertragbar ist, so muss sie als eine Infectionskrankheit ganz in dem gleichen Sinne wie alle übrigen nothwendig anerkannt werden; dann ist aber auch bewiesen, dass bei einer Infectionskrankheit, wie Referent dies schon mehrfach hervorgehoben hat, die natürliche und künstliche Entstehungsweise nicht nothwendig die gleichen zu sein brauchen. Niemand wird die Malaria für ansteckend halten, auch jetzt nicht, nachdem dieselbe als künstlich übertragbar erwiesen war. In diesen beiden Dingen steckt also kein nothwendiger Zusammenhang, in dem Sinne, dass eine künstlich übertragbare Infectionskrankheit immer auch natürlich ansteckend sein müsse, und es ist daher fehlerhaft — wie es die Koch'sche Schule stets thut — künstlich übertragbare Krankheiten, wie z. B. die Tuberculose, die Cholera, immer sofort auch als natürlich ansteckende zu erklären uud darnach die epidemiologischen Vorkehrungen zu bemessen.

H. Buchner.

Ein seltener Fall von atrophischer Lähmung des Nervus hypoglossus. Mitgetheilt von Professor Dr. W. Erb in Heidelberg. (Archiv für klin. Medic. B. XXXVII Nr. XII.)

Bei einem sonst ganz gesunden 13jährigen Knaben besteht eine Lähmung des rechten Nervus hypoglossus mit degenerativer Atrophie der rechten Zungenhälfte und completer Entartungsreaction. Die Entstehung scheint ziemlich unbemerkt geschehen zu sein. Mehrere Jahre vorher Schluckbeschwerden und Drüsenschwellung am Halse (Diphtherie?). Keinerlei Sensibilitätsstörung. Bei dem Fehlen aller bulbären Symptome, der Einseitigkeit, der completen Lähmung des ganzen rechten Hypoglossusgebietes, dem Vorhandensein der completen EaR, dem scheinbar allmäligen Entstehen nimmt E. einen peripheren Ursprung des Leidens an, ohne sich für einen bestimmten Grund desselben zu entscheiden (vorhergegangene Diphtherie, Compression durch Lymphdrüsen, rheumatische Lähmung, chronische Neuritis?).

Die daran geknüpften physiologischen Betrachtungen sind im Originale besser einzusehen. May.

53. Congress der British medical Association. (Brit. med. Journal. August 1. und 8. 1885.)

(Fortsetzung.)

Dr. Davies (Bristol) hielt die Eröffnungsrede in der Section für Staatsarzneikunde und besprach einzelne wichtige Momente der öffentlichen Medicin; zunächst beanstandete er die bisherige Art der Registrirung der Todesfälle, die gute Statistiken nicht liefern könne, da keine gleichmässig pathologischen Anschauungen unter den Aerzten herrschen; u. a. wünscht er eine Art Ersatz für die frühere Lehrzeit, verlangt einen eigenen Gesundheitsminister an Stelle des bisherigen poor law board und ein eigenes Regierungsinstitut für Untersuchungen physiologischer, pathologischer und chemischer Natur, das unter Controle der ersten Kräfte des Landes stehen soll.

Die Eröffnungsrede der psychiatrischen Section hielt Dr. D. Yellowlees (Glasgow) „über die Ursachen und Verhütung der Geisteskrankheiten" und sieht erstere in individuellen und hereditären Momenten; während Hirnverletzungen selten Anlass zu Geisteskrankheit geben, ist es besonders das grosse Gebiet der Hirnerschöpfung durch Ueberanstrengung im Beruf, ungenügenden Schlaf etc., deren schädliche Wirkung Y. in lebhaften Farben schildert, durch Excesse in bacho und venere (Onanie etc.), deren ätiologische Bedeutung für Geisteskrankheit von der grössten Wichtigkeit ist. Y. schildert dabei die verderblichen Folgen der Schulüberbürdung die Fehler, die besonders bei der Töchtererziehung allgemein zu Tage treten, tadelt lebhaft die Gewohnheit, Kindern Wein zu geben etc.

Auch mangelhafte Hirnernährung oder Hirnreizung durch Erkrankung anderer Organe kann Geisteskrankheit veranlassen.

H. Power (Bartholomew's Hosp. London) hielt die Eröffnungsrede der Section für Opthalmologie und Otiatrie „über die Fortschritte der Augenheilkunde" und schilderte ausgehend von dem ersten englischen Werk über Augenheilkunde von Banister, das vor 300 Jahren erschien, die grossen Fortschritte bis zu einer so hohen Stufe, wie sie das Graefe-Saemisch'sche Handbuch repräsentirt, sowohl die Entwicklung der pathologischen Anatomie als die der zahlreichen verschiedenen Untersuchungsmethoden. P. betont dabei die Nothwendigkeit mathematisch physikalischer Vorbildung und die Ausbildung der Augenärzte in allgemein medicinischer Beziehung Auf einige specielle Gebiete näher eingehend, berührt P. die Verdienste Mc. Keown, die purulente Ophthalmie der Neugebornen durch Verbreitung geeigneter Kenntniss zu vermindern, bedauert, dass bei der im Allgemeinen guten Sorge für Blinde partiell Blinde sich keiner ähnlichen Fürsorge erfreuen und gibt schliesslich eine Kritik mehrerer neuer ophthalmologischer Arzneimittel, von denen sich das Jequirity in England keinen festen Boden errungen, ausser dem Duboisin und Homatropin besonders aber das Cocain eine grosse Bedeutung erlangt hat, dessen Wirkung als Stimulans für die sympathischen Nerven hauptsächlich Jessops Untersuchungen ergaben, und das Jodoform, das besonders bei eiternden Processen der Conjunctiva und Cornea zweckmässig am besten als Salbe 1:10 Vaselin angewandt werde. Schliesslich gibt P. noch die Anregung zur Bildung eines gemeinsamen Untersuchungscomités, um gewissen Fragen, wie der Aetiologie der sympathischen Augenentzündung, der Eiterung nach Operationen, der Thränenleiden etc. näher zu kommen.

Th. Fraser (Edinburg) sprach in der Eröffnungsrede der pharmacologischen Section „über die Fortschritte der Pharmacologie" über die Geschichte der Pharmacologie und ihre Beziehung zu den andern medicinischen Disciplinen, speciell die Bedeutung der experimentellen Untersuchung, die der langsam fortschreitenden Kenntniss der pharmacologischen Wirkung, wie sie am Krankenbett erworben werden, zu Hilfe kommen müsse, warnt vor dem planlosen Suchen nach Specificis, verlangt eine strictere Trennung von Pharmacologie und Pharmacie und verweist erstere ins 3. Studienjahr, da erst dann die nöthigen Vorkenntnisse wirklich vorhanden sein können. Weiterhin erwähnt F. noch die Bedeutung pharmacologischer Institute, von denen die zu Berlin, Strassburg, Edinburgh besonders hervorgehoben werden.

Marshall (University College, London) gab in seinem Vortrag, a forty years retrospect, eine höchst interessante vergleichende Uebersicht der jetzigen chirurgischen Verhältnisse mit denen vor 40 Jahren am University College Hospital, als er bei Liston Assistent war und bespricht zunächst Anzahl und Art der Fälle, an denen die auffallend hohe Zahl der Fracturen sowohl damals als jetzt und die neuerdings grosse Anzahl von Epitheliane auffällt. Bei dem Vergleich der Methoden und Mittel kommt er auf die enormen Verbesserungen der Instrumente etc. zu sprechen und ist es betr. der Kost und allgemeinen Einrichtungen nicht uninteressant, dass die Krankenzahl in den 40 Jahren sich verdoppelt, die Ausgaben sich verfünffacht haben (19822 L. auf 2849 Pat.); besonders auffallend ist bei diesen Mehrkosten der antiseptische Verband betheiligt, indem hiefür allein 1,273 L. verbraucht

wurden, Ausgaben, die aber allgemein gebilligt werden müssen, nachdem sie die Erfolge rechtfertigen. Es wirft auf Liston's Resultate ein günstiges Licht, dass die Mortalität, die jetzt 5,75 bei Männern, 5,74 bei den Weibern beträgt, damals nicht höher als 7,5 resp. 6,5 war, und dass bezüglich der operativen Resultate Liston schon 4 Lithotomirte hintereinander genasen.

(Fortsetzung folgt.)

Vereinswesen.

/\ **München,** August. Der vorjährige Versuch, die Aerzte des Amtsbezirkes München I in freier Vereinigung zu versammeln behufs Besprechung für den Amtsbezirk wichtiger sanitärer Fragen und lebhafteren collegialen Verkehres, wie wir des Eingehenderen seiner Zeit (in Nr. 17 dieses Blattes April v. J.) berichteten, kann als vollkommen geglückt bezeichnet werden, was sich sowohl im Laufe des Jahres, als auch bei heuriger Versammlung am 15. April durch das rege Interesse der betheiligten Aerzte documentirte. Die Conferenz wurde wieder vom Herrn Bezirksamtsvorstande Regierungsrath Dr. Vogler eröffnet. Nach freundlichsten Begrüssungsworten fuhr derselbe in seiner Ansprache fort: Seit Ihrer letzten Conferenz ist das Reichskrankenversicherungsgesetz vom 15. Juni 1883 in Kraft getreten. Eine Ausdehnung desselben auf die im § 2 des Gesetzes bezeichneten, oder die sonstigen im Art. 11 Abs. 1 des bayerischen Gesetzes vom 29. April 1869 angebenen Personen hat lediglich seitens der Gemeinden Schwabing, Bogenhausen, Berg a/L. und Schleissheim stattgefunden, weil in den übrigen Gemeinden die landwirthschaftlichen Arbeiter die überwiegende Mehrzahl bilden und es sich meines Erachtens bei der Kosten- und Geschäftsmehrung, welche das Reichsgesetz voraussichtlich zur Folge haben wird, nicht empfiehlt, ehevor bestimmte Erfahrungen gemacht sind, die bewährten bayerischen Einrichtungen zu verlassen. Wenn noch wenig Verträge mit Versicherungsärzten zu Stande kommen, so ist dies auf das Vorgesagte zurückzuführen, ferner auf den Umstand, dass der Bau eines Districtskrankenhauses rechts der Isar in Schwebe ist. Der Bau ist vom Districtsrathe nunmehr und zwar in der Gemeinde Perlach beschlossen. Der Vollzug ist aber noch abhängig von Entscheidung der Frage, ob und wie die Krankenhaus- resp. Versicherngsbeiträge zu den Kosten für Verzinsung und Amortisation der Baukosten können verwendet werden.

Ich ersuche die Herren, Ihre Erfahrungen, die sie über das Krankenwesen und spec. das Reichskrankenversicherungsgesetz machen, zu sammeln und uns, d. i. Herrn Bezirksarzt und mir mitzutheilen.

Für weitere Anregungen habe ich augenblicklich kein Material, solches wird aber Ihrer heutigen Conferenz bei der eingehenden Thätigkeit des Herrn Bezirksarztes gewiss nicht ermangeln.

Nach kurzer Discussion über obiges Thema wurde in die Tagesordnung*) eingetreten, aus der wir in Kürze Folgendes herausgreifen:

ad. 1. Die Bevölkerungszahl des Amtsbezirkes ist in steter Zunahme begriffen und wird im diesseitigen Bayern von keinem Landbezirk incl. Rosenheim übertroffen. Hiebei fällt der Löwenantheil den stadtähnlichen Gemeinden Neuhausen und Schwabing zu. Die Gründe der Mehrung kommen hier denen der Stadt München selbst ziemlich gleich, während das Wachsthum oder die Stabilität der Einwohnerzahl der Landgemeinden viel durch die Productionsart bedingt ist. Wie die für den Tagesbedarf der Ernährung sorgende Production (Cerealien, Milch, Fleisch) in ihrem Absatze sicherer und bei der Nähe der Stadt ständiger ist, als die dem politischen Verhältnisse mehr minder unterworfene industrielle Thätigkeit; so sehen wir auch die Gemeinden, welche in erstgenannter Productionsart voraus sind, trotz oft ungünstigerer Verkehrsverbindungen mit der Stadt, in der Einwohnerzahl stabiler oder vorwärts schreitend, als solche Gemeinden, bei welchen die industrielle Thätigkeit mit in die Waage fällt. Die genannten günstigen Populationsverhältnisse sind um so sehr erfreulicher, als sich die Sterbeziffern noch nicht wesentlich günstiger stellten, gleichwie die Ziffern der Geburt noch immer keine Zunahme zeigen. Die Sterbeziffer in den letzen 3 Jahren, fast ziemlich gleich (34,0—33,7—34,1), wird noch immer von der der Stadt München überholt (30,45), was namentlich in der höheren Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahre seine Begründung hat. Im Amtsbezirke trafen auf 100 Sterbefälle im Allgemeinen im Berichtsjahre exclus. der Todtgebornen 50 Sterbefälle der Kinder im ersten Lebensjahre gegen 39,69 jener der Stadt München.

Die vorgelegten Tabellen und Tafeln bezogen sich auf die diesbezüglichen Detailberichte. Namentlich wurde auch die Gefährlichkeit des zweiten Drittheils des ersten Lebenshalbjahres, sowie die Wichtigkeit einer Controle der Kinder-Ernährung betont. Letztere wurde namentlich für die ausserehelichen Kinder empfunden und tritt der Contrast der unter Art. 41 des Polizeistrafgesetzbuches fallenden Kostkinder gegen jene der ausser der Möglichkeit der Controle stehenden auffallend hervor. Denn die Sterblichkeit dieser Kostkinder erstgenannter Kategorie, sowie die Pflege derselben überhaupt musste als höchst befriedigend auch heuer wieder bezeichnet werden, selbst wenn wir mit der strengen Sonde Pettenkofer's prüfen. (Archiv für Hygieine 1883 I, 1 pg. 61).

Zu diesem Behufe wurden nach dessen Vorschlag Zählbögen angelegt und werden jedes Jahr für das einzelne Kind erneuert werden, sie scheinen sich vollkommen zu bewähren und dem Amte wie den Gemeinden sichere statistische Behelfe zu bieten.

Immer noch aber bildet die erwähnte Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahre die düsterste Seite der sanitären Verhältnisse des Amtsbezirkes. Die Gründe hiefür wurden wieder vielfach erforscht und wenn auch die natürliche Ernährung des Kindes, Dank der eifrigen Bemühungen der Aerzte und des besseren Verständnisses der Hebammen sich mehr Bahn zu brechen scheint, so findet sich doch die ungenügende oder perverse künstliche Ernährung als der Hauptgrund obiger hoher Sterbeziffern.

Die Selbstmorde, nach der Zahl weit voraus, fallen zumeist nur auf die Bewohner der Stadt, das platte Land ist bei uns immer verschwindend klein vertreten.

Wichtig erscheint bei den Unglücksfällen, neben dem Mangel der Beaufsichtigung der Kinder, die hinsichtlich der bezüglichen Fähigkeiten wahllose Arbeitszutheilung.

Als befriedigende Thatsache wurde die bessere Gewöhnung des Landvolkes an die ärztliche Hilfe constatirt. Dieselbe hält eben mit der besseren Besetzung des Amtsbezirkes durch Aerzte Schritt. Sobald die geringere Entfernung die Hilfe des Arztes besser ermöglicht, wird dieselbe von den Bewohnern unseres Amtsbezirkes einmal angegangen, bei wiederholtem Bedarfe dann nicht umgangen.

Damit soll aber nicht gesagt sein, als ob Pfuscherei und Geheimmittelkram unseren Amtsbewohnern fremd wären. Wenn auch für erstere Sorte sich bei uns wohl Vertreter finden, so erstreckt sich ihre Thätigkeit doch mehr auf auswärtige Bezirke, als auf unseren und liegen wesentliche Klagen von unseren Aerzten darüber heuer nicht vor. Die Ausbietung des letzteren ist auch den stadtbesuchenden Landbewohner verführerisch.

Ausführliche Kartogramme erläuterten die klimatischen Vorkommnisse des Jahres und waren im graphischen Bilde die wichtigsten Krankheiten eingezeichnet. Die Unbestimmtheit im klimatischen Bilde spiegelte sich so ziemlich auch im Krankheitscharakter. Doch war ein häufigeres Hervortreten des entzündlichen nicht zu verkennen. Die Infectionskrankheiten traten wieder mehr zurück. Diphtherie und Scharlach gegen das Vorjahr seltener, einzelnes Aufflackern der Masern, mit dem Zuge von Norden, brachte manche Sterbefälle in Verbindung mit Entzündungen der Respirationorgane, durch die namentlich das erste Lebens-Jahrzehnt gefährdet war. Manchmal zeigte sich als Auslauf der Masern Keuchhusten. Typhus nur in einzelnen Fällen. — Einer Morbiditätstabelle, aus den einzelnen Zählkärtchen, wie sie nach dem Beschlusse der vorjährigen Sitzung von den Aerzten des Bezirkes dem k. Amtsarzte eingesandt wurden, mit vergleichenden Curven der Mortalität zusammengestellt, fand allgemeine Zustimmung und wird auch heuer die Führung der Zählblättchen fortgesetzt, welche nach Verwendung zum Bezirkssanitätsberichte dem ärztlichen Vereine München zur etwaigen weiteren allgemeinen Verwerthung übergeben werden sollen.

(Schluss folgt.)

*) Tagesordnung: 1) Sanitätsbericht über das abgelaufene Jahr, erstattet vom k. Bezirksarzt Dr. Zaubzer.
2) Besprechung allenfallsiger Anträge der Herren Collegen.
3) Allgemeine Erörterungen über sanitäre Fragen in Bezug auf diesseitigen Amtsbezirk.

Verschiedenes.

(Pankratiasten-Ohren bei einem japanischen Ringer.) Die zur Zeit im Glaspalast zu München weilenden Japaner waren während ihres Aufenthaltes in Berlin Gegenstand anthropologischer Messungen, bei welcher Gelegenheit Virchow bei einem von ihm untersuchten Ringkämpfer wohlausgebildete Pankratiasten-Ohren entdeckte. Virchow beschreibt den Fall in seinem Archiv (Bd. 101 H. 2) folgendermassen: „Mijamoto, ein kräftiger Mann von 34 Jahren ist nicht wenig stolz auf seine Ohren, denn es bringt in seinem Vaterlande besonderen Ruhm für einen Ringkämpfer, recht verunstaltete Ohren zu besitzen. Ueber die specielle Art der Einwirkung, durch welche die Verletzung hervorgebracht war, liess er sich bei eindringlichem Nachfragen dahin aus, dass es beim Ringkampf gebräuchlich sei, den Gegner mit der Seitenfläche des Kopfes heftig gegen die Brust zu stossen; dadurch, dass dies mit aller Gewalt ausgeführt werde, komme die Verletzung der Ohrmuschel zu Stande und an der Grösse der Veränderung erkenne man die Kraft der angewendeten Stösse. Mir schien es anfangs als ob die Quetschung durch rohes Ergreifen der Ohren seitens des Gegners hervorgebracht werden müsse. Man sieht in der That während des Ringens, wie die Ringenden irgend einen Theil des Gegners oder seiner freilich sehr knappen Bekleidung zu erfassen bemüht sind. Aber Mijamoto stellt es bestimmt in Abrede, dass dabei die Ohren gefasst würden. Genug, seine beiden Ohren sind durch gewaltsame Einwirkungen in einen Zustand höckeriger und mit partiellen Verdickungen untermischter Schrumpfung gerathen. Die Ohrmuschel ist in allen Richtungen verkleinert, ihre Aushöhlung nicht nur verschwunden, sondern durch eine grobhügelige Masse, die gefaltete und durch tieferliegende Einlagerungen hervorgedrängte Haut, erfüllt; das Ohrloch ist zum grösseren Theil dadurch geschlossen, der Rand der Muschel unregelmässig eckig und vorgebogen. Ein ausgebildetes Läppchen ist an sich bei den Japanesen sehr selten; meist ist dasselbe nach vorn angewachsen und häufig so wenig ausgebildet, dass es eigentlich nur wie eine Art Hautfalte erscheint. So erklärt es sich denn, dass das geschrumpfte Ringerohr im Ganzen wie eingezogen aussieht, während seine Höhe (66 mm) noch immer eine recht angemessene ist."

Dieser Fall bildet einen interessanten Beleg für die Theorie der traumatischen Entstehung des Othämatoms. Bekanntlich hat Gudden schon im Jahre 1860 (Allg. Zeitschrift f. Psych. Bd. 18) die Behauptung aufgestellt, dass das Othämatom bei Geisteskranken nur auf traumatischem Wege, durch Misshandlung von Seite roher Wärter etc. entstehe; als Beweis hiefür wies er auf das Vorkommen ähnlicher Missstaltungen der Ohren bei antiken Kämpferstatuen hin, wovon er einige Exemplare in der Glyptothek zu München entdeckt hatte. Schon vorher hatte Winkelmann auf diese Missstaltung als ein typisches Zeichen der alten Pankratiasten aufmerksam gemacht. Guddens Ansicht wurde jedoch vielfach bestritten; Virchow selbst gab den traumatischen Ursprung des Othämatoms zwar zu, glaubte jedoch, dass gewisse prädisponirende Veränderungen im Ohrknorpel (Proliferations- und Erweichungsherde) zu dessen Zustandekommen nothwendig seien. In dem vorliegenden Fall nun erblickt Virchow den Beweis, dass jenen mit genügender Disposition ausgerüsteten Fällen gegenüber auch der rein traumatische Ursprung des Othämatoms zugestanden werden müsse.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 31. August. Der Monat September ist ungewöhnlich reich an ärztlichen Zusammenkünften, die sich fast alle im südwestlichen Winkel Deutschlands und auf die Zeit vom 14.—24. September zusammendrängen, so dass der Besuch mehrerer derselben leicht ermöglicht wird. Den Anfang bildet der XIII. deutsche Aerztetag, der am 14. September zu Stuttgart abgehalten wird; auf der Tagesordnung stehen folgende 3 Punkte: I. Stellung der Aerzte gegenüber den Unfallversicherungs-Gesellschaften und den auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes zum Zwecke der Unfallversicherung der Arbeiter sich bildenden Berufsgenossenschaften. II. Bericht über den Erfolg und die Wirkungen der gegenüber den Krankenkassen von den Vereinen gefassten Beschlüsse auf die Regelung des Krankenkassenwesens und die Stellung der Aerzte im Allgemeinen. III. Antrag des Geschäftsausschusses auf Abänderung der Bestimmung des § 8 der Tagesordnung für die Aerztetage, derzufolge alljährlich als Centralorgan des Aerztevereinsbundes ein „aus 7 Personen bestehender" Geschäftsausschuss von den Delegirten zu wählen ist. Dem Verlauf des diesjährigen Aerztetages muss mit Spannung entgegengesehen werden, da die Discussion über das Verhalten des Vorsitzenden, Dr. Graf, im Reichstag, angesichts der in der letzten Zeit zu Tage getretenen tiefen Meinungsverschiedenheit unter den Collegen, eine sehr erregte werden dürfte. — Am 15., 16. und 17. September findet die 12. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Freiburg i/Br. statt; Tagesordnung: I. Ueber Stadterweiterung, besonders in hygienischer Beziehung. II. Massregeln bei ansteckenden Kinderkrankheiten in den Schulen. III. Ueber Rauchbelästigung in Städten. — Für die am 16. und 17. September zu Baden-Baden stattfindenden Jahressitzungen des Vereins der deutschen Irrenärzte sind folgende Gegenstände zur Discussion bestimmt: Ueber die Frage der Beschränkung der Heirathsberechtigung bei Belasteten und irre gewesenen Personen. Eingeleitet von Schüle-Illenau. Ueber die Einrichtung von sogenannten Ueberwachungs-Abtheilungen. Ref. von Gudden-München. Ueber Polsterzellen. Ref. Fischer-Illenau. Ueber die Frage der Localisation der Funktionen der Grosshirnrinde. von Gudden-München. Ueber die Behandlung der Nahrungsverweigerung der Irren. Ref. Siemens-Ueckermünde Corref. Oebeke-Endenich. Ferner wissenschaftliche Vorträge von Hasse-Königslutter, Mendel-Berlin, Witkowski-Hoerdt u. A. — Den Schluss macht die 58. Naturforscher-Versammlung zu Strassburg vom 18. bis 23. September. Dem in unserer vorigen Nummer (Beilage) auszugsweise mitgetheilten Sectionsprogramm fügen wir nachträglich bei, dass nun auch das Zustandekommen einer Section für Dermatologie gesichert ist. Folgende Vorträge sind bisher angemeldet: Professor Neisser (Breslau): 1) Ueber Kalomelinjectionen bei Syphilis. 2) Ueber die Ansteckungsfähigkeit der chronischen Gonorrhöe. Dr. Kopp (München): 3) Thema vorbehalten. Professor Doutrelepont (Bonn): 4) Demonstration von Syphilisbacillen. Dr. Unna (Hamburg): 5) Ueber Leprabacillen und Histologie der leprösen Haut. Privatdocent Dr. Wolff (Strassburg): 6) Historischer Rückblick über das Verhalten der Lues in Strassburg. 7) Ueber ein neues Jodpräparat.

— Der internationale Pharmaceuten-Congress tagt zu Brüssel vom 31. ds. bis 5. September.

— Die Association française pour l'avancement des Sciences trat am 12. ds. zu Grenoble zusammen. Unter Anderen sprach Chauveau über Cholera-Präventiv-Impfungen, und Bouchard über klinische und experimentelle Untersuchungen über die Cholera.

Die belgische Gesellschaft für öffentliche Medicin hielt ihren diesjährigen Congress unter dem Vorsitze des Professor Kuborn-Lüttich vom 26.—30. August zu Antwerpen ab. Gegenstand der Berathung bildeten die international durchzuführenden Massregeln zur Verhütung epidemischer Krankheiten, worüber folgender Beschluss gefasst wurde: „In dem Bestreben die Einschleppung der Cholera nach Europa zu verhindern, drückt der Congress den Wunsch aus, dass eine strenge ärztliche Ueberwachung des Verkehrs in Suez eingerichtet und der internationale Gesundheitsrath in Alexandria reorganisirt werde, und bittet ferner die belgische Regierung, ein Einverständniss hierüber zwischen Egypten und den verschiedenen Mächten anzubahnen." Dem Congress wohnten auch die französischen Cholera-forscher Brouardel und Proust bei. Der Gesellschaft gehören neben anderen bedeutenden Epidemiologen auch Koch, Pettenkofer und Virchow als correspondirende Mitglieder an.

— In Spanien sind den Veröffentlichungen des k. Gesundheitsamtes zufolge vom 5.—8. August 18231 Erkrankungen und 6658 Todesfälle an Cholera gemeldet worden. Die Epidemie war demnach immer noch in der Zunahme begriffen. — In Marseille sind vom 14. bis incl. 22. August 335 Todesfälle an Cholera vorgekommen. — Ein Telegramm des Wolff'schen Bureaus aus Jokohama vom 30. August meldet den Ausbruch der Cholera in Nagasaki. — Auch unter den französischen Truppen in Ost-Asien herrscht die Cholera. — Am 23. ds. passirte das französische Transportschiff „Chateau Yguem" von den Pescadore-Inseln (in der Nähe von Formosa) kommend Singapore mit 40 cholerakranken Passagieren an Bord; 10 waren bereits während der Reise gestorben; der Gouverneur von Singapore verweigerte die Landung der Kranken.

— Aus Wiesbaden wurden für die Woche vom 9.—15. August nur noch 37 neue Erkrankungen (gegen 52 in der vorhergehenden Woche) und 1 Todesfall an Unterleibstyphus gemeldet.

— (Universitäts-Nachricht.) Dorpat. Der Astronom Thomas Clausen ist im 84. Lebensjahre gestorben.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 33. Jahreswoche vom 16. bis incl. 22. August 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 1 (3), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus 3 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 143 (168), der Tagesdurchschnitt 20.4 (24.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30.5 (35.8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14.8 (13.5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.0 (11.6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Personalnachrichten.

Gestorben: Am 19. August Dr. Ludwig Plan, prakt. Arzt in Saaldorf; am 26. August Dr. Joh. Bapt. Geiger, prakt. Arzt in Waal, Bezirksamt Kaufbeuern; am 30. August Dr. Karl Wibmer, kgl. Obermedicinalrath zu München, im 82. Lebensjahre.

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage zu Nr. 35 des Aerztlichen Intelligenz-Blattes.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg. *)

Augsburg, den 7. October 1884.

Anwesende: Als k. Regierungs-Commissär: Regierungsrath Pfender; die Delegirten: Bezirksarzt Dr. Ott-Lindau für den Bezirksverein Lindau; Dr. Hertel-Kempten und Dr. Echteler-Kaufbeuren für den Bezirksverein Allgäu; Landgerichtsarzt Dr. Huber-Memmingen für den Bezirksverein Memmingen; Bezirksarzt Dr. Lauber-Neuburg a./D. und Dr. Buchta-Nördlingen für den Bezirksverein Nordschwaben; Dr. Miehr-Augsburg und Dr. Schauber-Augsburg für den Bezirksverein Augsburg.

Nachdem der k. Regierungscommissär Herr Regierungsrath Pfender in Vertretung des erkrankten Herrn Medicinalrathes Dr. Bauer und des dienstlich abgehaltenen Vertreters desselben, des Herrn Landgerichtsarztes Dr. Kuby die Kammer Namens der k. Regierung begrüsst hatte, lud er den Alterspräsidenten Dr. Hertel ein, den Vorsitz zu übernehmen und die Wahl des Bureau vornehmen zu lassen.

Dr. Hertel beklagte mit herzlichen Worten die Abwesenheit des Herrn Medicinalrathes Dr. Bauer und spricht den Wunsch aus, derselbe möge von seiner schweren Erkrankung in Bälde wiedergenesen und neugekräftigt in seine Stellung zu erspriesslicher Thätigkeit zurückkehren.

Bei hierauf vorgenommener Wahl wurde

Dr. Schauber als Vorsitzender,

Dr. Miehr als Schriftführer gewählt.

Beide nehmen die Wahl dankend an.

Der Vorsitzende dankt dem k. Regierungscommissär für die freundlichen Begrüssungsworte, welche er der Kammer gewidmet hat und drückt seine Freude darüber aus, dass die k. Regierung den Angelegenheiten des ärztlichen Standes überhaupt und speciell den Berathungen und Verhandlungen der Kammer ein so grosses und wohlwollendes Interesse entgegenbringe.

Das k. Staatsministerium habe der heutigen Sitzung ein reichliches Material zur Berathung überwiesen, welches bereits in allen Bezirksvereinen vorberathen und von den Delegirten gestern in einer langen Sitzung eingehend besprochen worden sei. Es sei somit gegründete Aussicht vorhanden, dass die Anschauungen der Vertreter der verschiedenen Bezirksvereine nunmehr sich zu gemeinsamen Vorschlägen und Anträgen der Aerztekammer an die k. Regierung entwickeln können.

Der Vorsitzende verliest sodann eine Zuschrift des Verwaltungsrathes des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte (vide Beilage I), welcher einem von der vorjährigen Aerztekammer geäusserten Wunsche in bereitwilliger Weise Rechnung getragen hat, und erstattet sodann den Rechenschaftsbericht.

Die Einnahmen betragen	346 M.	92 pf.,
die Ausgaben „	245 „	45 „
Activrest:	101 M.	47 pf.

Der bedeutende Activrest erklärt sich dadurch, dass die Buchhandlung die Protokolle der vorjährigen Sitzung noch nicht geliefert, somit auch noch keine Bezahlung für dieselben erhalten hat. Nach den Erkundigungen des Vorsitzenden bei der Finsterlin'schen Buchhandlung sowohl als bei dem Redacteur des ärztlichen Intelligenzblattes Herrn Dr. Graf verzögerte der Abdruck der umfangreichen Berichte der Herren Kreismedicinalräthe die Fertigung der Sitzungsprotokolle.

Obwohl diese Schwierigkeiten vollkommen zugegeben sind, muss es doch als Uebelstand empfunden werden, dass die Mitglieder der Bezirksvereine heute noch nicht die Berichte der vorjährigen Kammersitzung in Händen haben. (Dieselben gelangten am nämlichen Tage Abends 5 Uhr in den Besitz des Vorsitzenden.)

Es ist sicher anzunehmen, dass wenn es irgendwie möglich ist, diesem Uebelstande von der Buchhandlung abgeholfen werden wird.

Dr. Schauber bringt nun den Ministerialerlass vom 30. Juni und vom 21. Juni 1884 betr. die Verbescheidung der Verhandlung der Aerztekammer im Jahre 1883 (vide Beilage 2 und 3) zur Verlesung und ersucht sodann die Vereins-Delegirten über die Verhältnisse ihrer Vereine Bericht zu erstatten.

Ueber die Thätigkeit und den Stand der einzelnen ärztlichen Bezirksvereine referiren die Delegirten wie folgt:

Der Bezirksverein Lindau (Dr. Ott) zählt 12 Mitglieder (Dr. Langheinrich in Aeschach gestorben), hielt 2 allgemeine Sitzungen, während die Collegen in Lindau selbst sich alle Monate zu einer Sitzung versammeln. Die Vorstandschaft ist: Dr. Ott, Dr. Meyer und Dr. Kimmerle, sämmtliche in Lindau.

Der Bezirksverein Allgäu (Dr. Echteler) besteht aus 28 Mitgliedern, welche sich alljährlich in der Regel 2 mal in Kempten und Kaufbeuren versammeln. Die Vorstandschaft ist in Kempten, nämlich Dr. Hertel Vorstand und Dr. v. Molo Schriftführer und Cassier.

Der Bezirksverein Memmingen (Dr. Huber) hat 19 Mitglieder, hält 3 Sitzungen (durchschnittlich von 10—14 besucht), worin Vorträge über neuere Harnanalysen, sowie mikroskopische und pathologische Demonstrationen gehalten wurden. Auch neue chirurgische Instrumente und Apparate werden regelmässig demonstrirt. Vorstand ist Dr. Holler, k. Bezirksarzt, Schriftführer Dr. Schwarz, beide von Memmingen.

Der Bezirksverein Nordschwaben (Dr. Buchta) zählt z. Z. 32 Mitglieder, Vorstand ist Bezirksarzt Dr. Gattermann, Schriftführer und Cassier Dr. Démanget, beide in Donauwörth.

Im Laufe des Jahres schieden aus dem Vereine die DDr. Lottner und Horlacher, während drei, nämlich die DDr. Besold, Schäfer und Rohmer neu eintraten. Generalversammlungen wurden 2 gehalten, Zweigvereinsversammlungen keine, wegen fortdauernder Ungunst der Eisenbahnzüge.

Der Bezirksverein Augsburg (Dr. Miehr) zählt gegenwärtig 41 Mitglieder. Neu beigetreten ist Bezirksarzt Dr. Noder in Zusmarshausen. In den 2 Sitzungen wurden nebst der Erledigung aller Vereinsangelegenheiten umfassende Referate erstattet über die Leichenschau, die Nomenclatur der Todesarten, das Reichs-Krankenversicherungsgesetz etc. Die Vorstandschaft ist die bisherige, nämlich: Dr. Schauber, Vorstand, Dr. Miehr, Schriftführer, Dr. Lindemann, Cassier.

Nomenclatur der Todesursachen.

Der Vorsitzende liest die Ministerialentschliessung vom 14. Juni 1884 vor, laut welcher die Aerztekammer aufgefordert wird, sich über die dem dermaligen Stande der medicinischen Wissenschaft und der praktischen Erfahrung entsprechende Bezeichnung der Todesursachen zu berathen und geeignete Vorschläge zu machen.

Er theilt ferner mit, dass ein Antrag des Bezirksvereines Augsburg vorliege, welchem sich der Bezirksverein Memmingen unter Beisetzung mehrerer Modificationen angeschlossen habe. Es sei ferner ein Vorschlag des Herrn Landgerichtsarztes Dr. Fürst, welcher vom ärztlichen Bezirksverein Schweinfurt und ein Vorschlag des Herrn Dr. Brauser, welcher vom Bezirksverein Regensburg angenommen wurde, an die Aerztekammer eingeschickt worden. In der gestrigen Vorbesprechungssitzung wurde von den in dankenswerther Weise von den Vereinen Schweinfurt und Regensburg zur Einsichtnahme zur Verfügung gestellten Aenderungsvorschlägen Kenntniss genommen, jedoch beschlossen, nur den Vorschlag des Bezirksvereines Augsburg-Memmingen zur Vorlage an die Kammer zu bringen.

Derselbe schliesst sich im Allgemeinen der nach dem Referate des Herrn Professor Dr. v. Ziemssen vom Ober-

*) Die Veröffentlichung des Protokolls wurde leider in Folge der Erkrankung des Herrn Medicinalrathes Dr. Bauer verzögert.
Dr. Miehr, Schriftführer.

medicinalausschusse begutachteten Nomenclatur der Morbiditätsstatistik an und setzt übrigens voraus, dass der nach Prüfung der verschiedenen Kammervorschläge vom Obermedicinalausschuss endgültig begutachteten Nomenclatur der Mortalitätsstatistik eine genaue Instruction beigegeben werde.

Der Vorschlag lautet:

Todesursachen.

I. Todtgeborene.

1) Nach natürlicher Geburt. 2) Nach künstlicher Geburt.

II. Entwickelungskrankheiten.

1) Angeborene Lebensschwäche im 1. Monat.
2) Angeborene Missbildungen.
3) Atrophie der Kinder im 1. Lebensjahre.
4) Anomalien der Schwangerschaft (Extrauterin-Schwangerschaft, Fehlgeburten, Blutungen etc.).
5) Anomalien der Geburt (Eclampsie, Blutungen, Erschöpfung, operative Entbindungen).
6) Anomalien des Wochenbettes mit Ausnahme des Kindbettfiebers.
7) Altersschwäche (über 65 Jahre).

III. Infections- und allgemeine Krankheiten.

1) Pocken.
2) Scharlach.
3) Masern.
4) Parotitis epidemica.
5) Rothlauf (Rose).
6) Diphtherie mit Croup.
7) Kindbettfieber.
8) Pyämie und Septikämie.
9) Hospitalbrand.
10) Abdominaltyphus.
11) Flecktyphus.
12) Rückfalltyphus.
13) Epidemische Cerebrospinal-Meningitis.
14) Cholera asiatica.
15) Ruhr.
16) Influenza.
17) Keuchhusten.
18) Wechselfieber.
19) Constitutionelle Syphilis.
20) Wuthkrankheit.
21) Milzbrand.
22) Rotz.
23) Trichinen.
24) Andere thierische Parasiten.
25) Tuberculose.
26) Scrophulose.

Der Antrag des Bezirksvereines Memmingen lautet:

25) Tuberculose und Scrophulose.
a) Allgemeine Tuberculose.
b) Basilar-Meningitis.
c) Chron. Lungenphthise.
d) Knochen- u. Synovial-Tuberculose.
e) Lymphdrüsentubercul.
f) Hauttuberculose.

27) Anämie und Chlorose.
28) Leukämie.
29) Skorbut (Blutfleckenkrankheit).
30) Bluterkrankheit.
31) Gicht.
32) Rachitis.
33) Osteomalacie.
34) Zuckerharnruhr.
35) Krebs aller Organe.

Der Antrag des Bezirksvereines Memmingen lautet:

35) Krebs.
a) Mamma.
b) Uterus.
c) Magen.
d) Hautkrebs.

36) Andere Neubildungen aller Organe.
37) Acute Vergiftungen.

Der Antrag des Bezirksvereines Memmingen lautet:

37) Acute Vergiftungen.
a) Arsenik.
b) Phosphor.
c) Schwefelsäure.
d) Alkalien.
e) Kleesalz etc.

38) Chronischer Alkoholismus (Delirium tremens).
39) Andere chronische Vergiftungen.
40) Acuter Gelenkrheumatismus.
41) Andere Infections- und allgemeine Krankheiten (Varicellen, Rötheln, Beriberi etc.).

IV. Localisirte Krankheiten.

A. Krankheiten des Nervensystemes.

1) Geisteskrankheiten (einschl. Dementia paralytica).
2) Gehirn- und Gehirnhautentzündung (ausschl. der epidemischen und tuberculösen).
3) Gehirnblutung.
4) Andere Krankheiten des Gehirns.
5) Acute und chronische Rückenmarkskrankheiten.
6) Epilepsie.
7) Trismus und Tetanus.

Der Antrag des Bezirksvereines Memmingen lautet:

7) Trismus der Neugeborenen. 8) Tetanus.
9) Andere Allgemeinkrankheiten des Nervensystemes.

B. Krankheiten der Athmungsorgane.

1) Katarrhalische Entzündung der Athmungsorgane.
2) Croupöse Lungenentzündung.
3) Chronische Lungenentzündung einschl. Bronchiectasie.
4) Emphysem.
5) Brustfellentzündung.
6) Andere Krankheiten der Athmungsorgane (Lungenblutung, Brand, Fremdkörper).
7) Kropf.

C. Krankheiten der Circulationsorgane.

1) Acute Herz- und Herzbeutel-Entzündung.
2) Chronische Erkrankungen des Herzens (Klappenfehler, Hypertrophie des Herzens).
3) Aneurysma und andere Erkrankungen der Arterien (Altersbrand).
4) Krankheiten der Venen.
5) Krankheiten der Lymphgefässe und Lymphdrüsen ausschl. der Tuberculose.
6) Noma.

Der Antrag des Bezirksvereines Memmingen lautet:

7) Herzlähmung.

D. Krankheiten des Verdauungs-Apparates.

1) Erkrankungen der Mund- und Rachenhöhle und Speiseröhre (Soor).
2) Entzündung des Magens (katarrhalische und phlegmonöse).
3) Magengeschwür (rundes).
4) Brechdurchfall (Cholera nostras).
5) Acuter und chronischer Darmkatarrh.
6) Typhlitis und Perityphlitis.
7) Darmkatarrh der Kinder im 1. Lebensjahre.
8) Darmverengung und Darmverschluss.
9) Hernien.
10) Andere Erkrankungen des Verdauungs-Apparates.
11) Acute Lebererkrankungen.
12) Chron. Lebererkrankungen.

Der Antrag des Bezirksvereines Memmingen lautet:

12) Chronische Lebererkrankung (Cholelithiasis, Ecchinococcus, Cirrhosis).
13) Krankheiten der Milz.
14) Bauchfellentzündung.

E. Krankheiten der Harn- und Geschlechts-Organe.

1) Acute Nierenentzündung.
2) Chronische Nierenentzündung (Morbus Brightii).
3) Harnsteinkrankheit.
4) Andere Erkrankungen der Harnwerkzeuge.
5) Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane.
6) Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane.

F. Krankheiten der äusseren Bedeckungen.

1) Zellgewebs-Entzündungen (Angina Ludwigii, Carbunkel, Phlegmonen etc.)
2) Andere Erkrankungen der äusseren Bedeckungen, z. B. Scleroma der Neugeborenen.

G. Krankheiten der Bewegungsorgane.

1) Krankheiten der Knochen und der Knochenhaut und Gelenke (Malum coxae senile).

H. Tod durch äussere Gewalt.

1) Selbstmord.
2) Mord und Todtschlag.
3) Hinrichtung.
4) Unglücksfälle (Verbrennung, Erfrieren, Hitzschlag).

I. Tod durch unbestimmbare Ursachen.

Dieser Vorschlag wurde mit den vom Bezirksvereine Memmingen gestellten Aenderungsvorschlägen von der Kammer angenommen.

Der Vorsitzende verliest die Regierungsentschliessung vom 10. Juni, wonach die Aerztekammer aufgefordert wird, sich gutachtlich darüber zu äussern, in welchen Beziehungen eine Aenderung der Vorschriften über die Leichenschau vom 6. August 1839 sowie der dazu gehörigen Instruction für die Leichen-

schauer veranlasst sei und bemerkt zugleich, dass von den Bezirksvereinen Lindau, Nordschwaben und Augsburg eine Reihe von Aenderungsanträgen zur Berathung vorliegen.

Die Vorschläge des Bezirksvereines Augsburg, über welche Dr. Miehr referiren werde, wurde auf Grund eines von Dr. Martin in Schwabmünchen bearbeiteten Referates festgestellt.

Im Anschlusse an letzteres Referat legt Dr. Miehr dar, dass die Fortschritte der ärztlichen Wissenschaft, der hohe Werth, welcher in neuerer Zeit der Statistik beigelegt wird und die totale Aenderung der ärztlichen und der allgemeinen Verhältnisse eine neue Regelung der Leichenschau-Vorschriften in mehrfacher Hinsicht dringend erheischen. Die Aenderung dieser Vorschriften ist deshalb nothwendig, weil sie zum Theil veraltet, manche Punkte überflüssig, neue hinzuzufügen seien, wie auch in der Plenarsitzung des Obermedicinalausschusses vom 1. und 2. August 1876 schon anerkannt worden ist.

Als Princip ist festzuhalten, dass die Leichenschau von Aerzten vorgenommen und nur im Nothfalle das niederärztliche Personal hiezu verwendet werde.

Die Gründe hiezu sind selbstverständlich, da der Zweck der Leichenschau nur durch ein wissenschaftlich gebildetes Personal in seiner ganzen Ausdehnung erfüllt werden kann. Die Erfahrung lehrt, dass die Todtenscheine der Bader in der Regel zur Statistik gar nicht verwendet werden können. Was ist z. B. mit den Ausdrücken Gichter, Scorfus, Menstruationsbeschwerden von den Statistikern anzufangen?

Ferner erscheint die Vornahme einer einmaligen Leichenschau genügend. Durch die in den 30er und 40er Jahren besonders starke Furcht vor dem Lebendigbegrabenwerden sind die zweimalige Leichenschau sowie die umfangreichen Vorschriften der Instruction hauptsächlich herbeigeführt worden. Die Ausübung derselben durch die Aerzte aber, sowie die neuern sichern Methoden zur Ermittlung des Scheintodes lassen die angeführte Aenderung um so unbedenklicher erscheinen, als auch die sonstigen Zwecke der Leichenschau keineswegs eine zweimalige Besichtigung nöthig machen (Verheimlichung gewaltsamer Todesart und medicinischer Pfuscherei, Erforschung ansteckender Krankheiten, Herstellung genauer Tabellen). Im Zusammenhang damit ist eine Regulirung der Gebühren nothwendig, ferner ist die Zeit der Vornahme der Leichenschau festzusetzen. Dass eine Revidirung der Vorschriften, besonders der Instructionen durch die fortschreitende Wissenschaft, geboten sei, kann wohl von keiner Seite in Frage gestellt werden.

Die Kammer erklärt sich mit diesen Erörterungen im Allgemeinen einverstanden und verzichtet auf eine General-Discussion und geht sofort zur Berathung der einzelnen Abschnitte der Leichenschau-Verordnung vom 6. August 1839 über.

Dr. Miehr trägt nunmehr die Aenderungs-Vorschläge des Bezirksvereines Augsburg vor, wobei der Vorsitzende die einschlägigen Anträge der übrigen Bezirksvereine zur Verlesung bringt.

Allgemeine Bestimmungen.

Die Leichenschau betr. Zu Art. I. und II.

Der erste Satz in Art. I. soll nur redactionell abgeändert werden, da die obligatorische Leichenschau überall eingeführt ist: „In allen Theilen des Königreiches findet die obligatorische Leichenschau statt.“

Dieser Antrag des Bezirksvereines Augsburg wird angenommen.

Zum zweiten Satz stellt Dr. Lauber den Antrag, es möge die Bestimmung, dass jede Gemeinde ihren eigenen Leichenschauer haben soll, aus dem Gesetze entfernt werden.

Anschliessend an diese Bemerkung bringt der Vorsitzende den Antrag des Bezirksvereines Nordschwaben zur Verlesung, „es möchten die Leichenschaubezirke vergrössert werden.“

Der k. Regierungscommissär bemerkt aufklärend, in welcher Weise die Feststellung der Leichenschaudistricte bisher gehandhabt wurde und welchen Einfluss die Person des Leichenschauers, ob Arzt, Bader oder Laie geübt habe.

Dr. Ott-Lindau theilt mit, dass im Bezirke Lindau jede Gemeinde einen eigenen Stellvertreter des Leichenschauers habe.

Dr. Schauber bemerkt, er habe keine eigenen Erfahrungen in dieser Sache, es sei ihm aber von vollkommen competenten Collegen, welche auf dem Lande prakticiren, mitgetheilt worden, dass die Leichenschaubezirke an und für sich oft so gross seien, dass, wenn dieselben durchgehends noch mehr vergrössert würden, die Verpflichtungen der Leichenschauer weit über die Kräfte eines befähigten Arztes hinausgingen. Die Abgrenzung der Leichenschaudistricte scheine überhaupt von so vielerlei Verhältnissen, insbesondere Terrainschwierigkeiten abzuhängen, dass eine allgemeine Bestimmung in dieser Beziehung von der Kammer gar nicht getroffen werden könne und dies am Besten der k. Regierung und der Districtsbehörde überlassen werden soll, nach Massgabe aller einschlägigen Verhältnisse, die Leichenschaubezirke festzustellen.

Herr Regierungscommissär Pfender bemerkt, bezüglich der Leichenschaubezirke liesse sich vielleicht eine Anregung in der Hinsicht geben, dass auch zu Gunsten des niederärztlichen Personals, insoweit dasselbe zur Leichenschau heranzuziehen sei, die Bildung besonderer aus mehreren Gemeinden bestehender Bezirke vorbehalten werden sollte.

Nach längerer Discussion, an welcher sich sämmtliche Delegirte betheiligten, wird der Antrag (Bezirksverein Augsburg und Nordschwaben) angenommen, „es seien zur Leichenschau in erster Reihe die Aerzte und nur wenn solche nicht vorhanden die Bader und ausnahmsweise, wenn weder Aerzte noch niederärztliches Personal vorhanden sind, Laien zu berufen“.

„In allen Fällen sei unter Berücksichtigung aller einschlägigen Verhältnisse, insbesonders der Terrainverhältnisse die Ausdehnung des Leichenschaubezirkes zu bemessen.“

Zu Art. III kein Antrag.

Zu Art. IV. Antrag des Bezirkvereins Augsburg: „Die zweite Leichenschau soll in Wegfall kommen und zwar ohne Rücksicht darauf, ob der Leichenschauer ein Arzt ist oder nicht.“

Der Bezirksverein Lindau stellte den Antrag: „Die zweite Leichenschau fällt weg Drittens wenn bei Vornahme der ersten Leichenschau durch einen approbirten Arzt sich sichere Zeichen des Todes vorfinden (vide Art. XV. der Instructionen).“

Der Bezirksverein Nordschwaben beantragte: „Die Aerzte allein sollen befugt sein, eine einmalige Leichenschau vorzunehmen.“

Der Antrag des Bezirksvereines Augsburg wird angenommen.

Bezüglich der Zeit, innerhalb welcher die Leichenschau vorzunehmen ist, beschliesst die Kammer mit 5 gegen 2 Stimmen: „Die Leichenschau ist möglichst bald nach erfolgtem Tode, jedenfalls innerhalb 30 Stunden nach Eintritt desselben vorzunehmen“ (2 Stimmen hatten dafür gestimmt, dass eine Zeitbegrenzung nicht nöthig sei).

Zu Art. V—VI kein Antrag.

Zu Art. VII bemerkt Dr. Hertel (ohne Antragstellung), „es sei wünschenswerth, dass die Leichenschau-Gebühren unter allen Umständen von der Gemeinde eingehoben werden sollten.“

Dr. Lauber stellt die Anfrage, ob die Hausärzte in Spitälern die Leichenschaugebühren zu beanspruchen hätten oder nicht.

Herr Regierungscommissär Pfender bemerkt, es hänge die Beantwortung der Frage von den Bedingungen ab, unter welchen die betr. Aerzte in den Krankenanstalten angestellt worden seien, ob also in ihrem Gehalte die Leichenschaugebühren ausdrücklich mitinbegriffen seien oder nicht. Wenn nicht, so werde in der Praxis ein Anspruch der Hausärzte auf Empfang der Leichenschaugebühren erkannt. Von mehreren Delegirten werden denn auch die Mittheilungen gemacht, nach welchen die Spitalärzte für die Leichenschau besonders honorirt werden.

Zu Art. VIII—IX kein Antrag.

Instructionen für die Leichenschauer.

Zu A. Art. I Antrag des Bezirksvereins Augsburg:

Zweck der Leichenschau ist: Die Verhinderung der Beerdigung Scheintodter, dann die Verheimlichung von Todesarten durch Gewalt oder absichtliche Vernachlässigung und medicinische Pfuschereien zu hindern etc. (Die Aenderung wird mit Hinsicht auf die strafbare Vernachlässigung bei Kostkindern (Engelmacherei) gestellt.)

Der Antrag wird angenommen.

Zu B. Art. II. Antrag des Bezirksvereins Augsburg:

Nachdem der Leichenschauer die Nachricht von einem in seinem Districte eingetretenen Todesfalle oder von einer Todtgeburt nach vollendetem 6. Schwangerschaftsmonate durch die hiezu Verpflichteten erhalten hat, hat derselbe baldmöglichst die Leichenschau an Ort und Stelle vorzunehmen.

Bezüglich der beantragten Aenderung: „oder von einer Todtgeburt nach vollendetem 6. Schwangerschaftsmonate“ bestand keine Meinungsverschiedenheit, die weitere Aenderung: „durch die hiezu Verpflichteten“ führte zu einer längeren Discussion, an welcher sich der Herr Regierungscommissär und sämmtliche Delegirte betheiligten. Es wurde beschlossen den Antrag in folgende Form zu kleiden: „sobald der Leichenschauer die Nachricht in verlässiger Weise erhalten hat.“

Der Passus „mit den nöthigen Mitteln zur Wiederbelebung versehen“ wird zur Streichung beantragt.

Angenommen.

Der letzte Satz: „Geschah die Nachricht durch die Verpflichteten“ u. s. w. bis zum Schlusse des Satzes, wurde nach längerer Discussion bei Stimmengleichheit durch die Stimme des Vorsitzenden zu Gunsten des bisherigen Wortlautes der Instruction unverändert belassen.

Art. III. Antrag des Bezirksvereins Augsburg:

Der Leichenschauer hat die den Tod in der Regel begleitenden Merkmale zu constatiren. Als solche gelten 1—7 (der bisherigen Instructionen); ferner soll der Leichenschauer beachten: Die allgemeine Todtenstarre, Durchleuchtung der Finger, den Fusssohlenschnitt, das Umschnüren des Fingers mit einem Bande, das Anbrennen der Haut mit einer Flamme, die Anwendung des Thermometers im Mastdarm, die Acupunctur des Herzens, complete Fäulnisserscheinungen, Mangel einer auf elektrischen Reiz erfolgende Contractilität der Muskeln u. s. w.

Der Vorsitzende bemerkt, dass dieser Antrag im Bezirksverein Augsburg per majora angenommen wurde gegen den Antrag der Minorität: es seien in dem Antrage die modernen Methoden zur Constatirung des Todes nicht speciell aufzuführen, sondern lediglich der Wunsch auszusprechen, dass die genannten Methoden, nachdem dieselben von einer sachverständigen Commission festgesetzt seien, den Leichenschau-Instructionen ausführlich beigefügt werden.

Ein Antrag des Bezirksvereins Nordschwaben lautet:

Es sollen die dort geschilderten Merkmale des Todes als antiquirt beseitigt werden und an deren Stelle die in dem Dr. Sprengler'schen Buche für Heilgehilfen angeführten Zeichen des Todes treten.

Die Kammer entschied sich nach längerer Discussion mit Majorität für den Minoritätsantrag des ärztlichen Bezirksvereins Augsburg, wonach die Aufzählung der Methoden der Todesconstatirung einer ad hoc berufenen Sachverständigen-Commission zu überlassen uud sodann den Leichenschau-Instructionen einzufügen sei.

Zu Art. IV. Antrag des Bezirksvereins Lindau:

Es möchte zu Art. IV der Instruction für Leichenschauer beigefügt werden, dass der behandelnde Arzt dem Leichenschauer die Diagnose des Falles schriftlich zu hinterlassen habe.

Dr. Schauber spricht gegen diesen Antrag und zwar desshalb, weil die Verhältnisse insbesondere auf dem Lande es häufig mit sich bringen würden, dass diese schriftliche Diagnose noch vor erfolgtem Tode abgegeben werden müsse und dass derartige schriftliche Hinterlassungen unter gewissen, oft ganz unberechenbaren Zufälligkeiten nicht bloss für den Kranken, sondern auch für den behandelnden Arzt zu möglicherweise misslichen Verhältnissen führen könnten.

Die Möglichkeit derartiger Misslichkeiten, welche des Näheren ausgeführt werden, wird von Dr. Ott zugegeben.

Der Antrag wird nicht angenommen.

Nachdem aber der eigentliche Kern oder die Intention des Antrages unzweifelhaft im Interesse einer wissenschaftlichen und richtigen Mortalitätsstatistik gestellt ist, stellt Dr. Schauber den Antrag: Der Leichenschauer sei anzuhalten, dem behandelnden Arzte einen Todtenschein zur Eintragung der Diagnose zu übersenden, welcher Schein sodann vom behandelnden Arzte an den Bezirksarzt zu schicken sei.

Der Antragsteller ergänzt, dass selbstverständlich von diesem lediglich der Statistik dienenden Scheine nicht die Zeit der Beerdigung abhängig gemacht werden dürfe, dass derselbe seinen Zweck auch noch erfülle, wenn er 8 Tage nach erfolgter Beerdigung eingeschickt werde und dass nur an briefliche Versendung durch die Post bei möglichster Portofreiheit zu denken sei.

Unter diesen Voraussetzungen wird der Antrag angenommen.

Zu Art. V, VI und VII liegt ein Antrag des Bezirksvereins Augsburg vor, diese Artikel seien zu streichen.

Es erfolgt kein Widerspruch.

Zu Art. VIII und XII Antrag des Bezirksvereines Augsburg: „Liess die Leichenschau Verdachtsgründe obwaltenden Scheintodes entnehmen, so hat der Leichenschauer, sofern er nicht selbst Arzt ist, die schleunigste Beiziehung eines approbirten Arztes zu veranlassen und bis zu dessen Ankunft die nöthigen Belebungsversuche vorzunehmen.

Die Aufzählung der Verdachtsgründe soll ebenfalls wie die Merkmale des Todes und auch der Wiederbelebungsmittel (Art. II) von einer wissenschaftlichen Commission den Anforderungen der Neuzeit entsprechend umgearbeitet und der Instruction beigefügt werden.“

Wird angenommen.

Bezüglich der Wiederbelebungsmittel wird die Ansicht ausgesprochen, dass, ausgenommen gewisse äussere Reizmittel als z. B. bürsten, frottiren etc. dieselbe insbesonders die wichtigste Sache des Arztes ist.

Indessen könne die künstliche Respiration auch dem approbirten Bader zugemuthet werden, ebenso auch in gewissen Fällen die Anwendung von elektrischen Inductionsströmen. Die Zeichen gewaltsamer Todesarten sollen möglichst ausführlich und gemeinverständlich in der Instruction für den Leichenschauer aufgeführt werden. Letztere soll in einer zum Mitsichtragen geeigneten Form ausgegeben werden.

Zu Art. XI. Antrag des Bezirksvereines Augsburg: Es sei hinzuzusetzen: „Gleicher Anzeige an die Polizei- oder Gerichtsbehörde unterliegen gelegentlich der Leichenschau entdeckte Verbrechen, Vergehen oder strafbare Handlungen überhaupt sowie auch Contraventionen nicht approbirter Personen gegen das Verbot der Abgabe von Arzneien.“

Wird angenommen.

Zu Art. XIII wird vom Bezirksverein Augsburg der Antrag gestellt, derselbe sei wegzulassen.

Wird angenommen.

Zu Art. XIV Antrag des Bezirksvereines Augsburg: „Bei contagiösen und epidemischen Krankheiten hat der Leichenschauer der Polizeibehörde und dem k. Bezirksarzte sofort Anzeige zu erstatten und vorläufig die nothwendigsten Desinfectionsmassregeln anzuwenden, über welche für nichtärztliche Leichenschauer specielle Instruction zu ertheilen ist.“

(Fortsetzung folgt.)

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№. 36. 1885. 8. September. Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/0. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: Kuisl, Beiträge zur Kenntniss der Bacterien im normalen Darmtractus. — Böhm, die Bleiweissfabrication und deren Einfluss auf die Gesundheit der Arbeiter. — **Referate:** Passet, die Aetiologie der eiterigen Phlegmone. — Kirchner, Handbuch der Ohrenheilkunde. — 58. Congress der British medical Association (Fortsetzung). — **Vereinswesen:** Bezirksverein München I. (Schluss). — **Verschiedenes:** II. Choleraconferenz in Berlin. — **Tagesgeschichtliche Notizen:** Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte. — Typhus in Wiesbaden. — Cholera. — Feuerbestattung. — Temperenz-Meeting. — Dr. Paul Börner †. Universitätsnachrichten. — **Mortalität in München.** — **Personalnachrichten.** — **Offene ärztliche Stellen.** — **Anzeigen.**
Beilage: Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg (Fortsetzung). — Anzeigen.

Originalien.

Beiträge zur Kenntniss der Bacterien im normalen Darmtractus.

Von Dr. *Max Kuisl*, einj. freiw. Arzt in München.

Mitte April dieses Jahres ereigneten sich in hiesiger Garnison zwei Selbstmordfälle, bei denen die mikroskopische Untersuchung des Coloninhaltes ein überraschendes und zu weiteren Versuchen führendes Resultat ergab, indem nämlich in beiden Fällen eine erstaunliche Menge von spiralförmigen Bacterien vorgefunden wurde.

Diese Thatsache ist erwähnenswerth, weil das Vorkommen kommaförmiger und spiralförmiger Schizomyceten im menschlichen Darmcanal in neuester Zeit durch die Entdeckung des Koch'schen „Kommabacillus“ (besser Vibrio), der sich bekanntlich sehr häufig auch in Spiralformen entwickelt, ein besonderes Interesse gewonnen hat. Koch hatte angegeben, dass derartige Spaltpilze weder im normalen, noch kranken menschlichen Darmcanal, ausser bei Cholera asiatica gefunden würden, sah sich aber später angesichts des von Finkler und Prior aufgefundenen, dem Koch'schen sehr ähnlichen Vibrio zu der Modification veranlasst, dass zwar ähnlich geformte Bacterien vorkämen, die aber durch das Culturverfahren von dem eigentlichen „Kommabacillus“ der Cholera unterschieden werden könnten.

Wie dem auch sei, so hat sich bei diesem Anlasse jedenfalls gezeigt, dass unsere Kenntnisse über den Bacteriengehalt des menschlichen Verdauungscanales namentlich bezüglich der dort existirenden komma- und spiralförmigen Spaltpilze eine noch sehr unvollständige ist. In der That scheint denn auch in den bis jetzt erschienenen Arbeiten über Fäcesbacterien noch keine Beschreibung zu existiren, die den Vibrionen [1]) eine genügende Aufmerksamkeit zugewendet hätte. Vor allem ist die von der Breslauer medicinischen Facultät preisgekrönte Schrift Bienstock's [2]) zu citiren. Bienstock fand keine Spiralformen; er behauptet geradezu, dass „Spirochäten“ in den normalen Fäces nicht vorkommen.

Es ist deshalb Veranlassung gegeben, auf seine Schrift näher einzugehen. Bienstock verlegte sich in seiner Arbeit nicht auf blosse Mikroskopirung. Durch Anlegung von Massenculturen in Agargelatine bei Körpertemperatur suchte er die einzelnen Bacterien rein zu züchten. Durch dieses Verfahren gelang es ihm, fünf verschiedene Bacillenarten zu isoliren, (von denen er aber in seiner Schrift nur vier schildert, während die Anführung einer fünften Form vermisst wird).

Auf Grund dieses Resultates seiner Untersuchungen, die aber nicht als besonders massgebend zu betrachten sind, wenn sie, wie es scheint, nur immer an ein und derselben Person vorgenommen wurden, kommt Bienstock zu dem Schlusse, dass die normal in den Fäces vorkommenden Spaltpilze nur Bacillen seien, da nur allein diese durch ihre Dauerform, die Spore, bei Passirung des oberen Darmtractus der antibacteritischen Wirkung des Magensaftes widerstehen könnten. Er schreibt dabei wörtlich: „Ich habe dementsprechend“ (der Wirkung des Magensaftes nämlich) „niemals in den unmittelbar nach der Defäcation mikroskopisch untersuchten und mit der nöthigen Vorsicht entnommenen normalen Fäces Bacterium Termo, nie Spirochäten gesehen und Spirochäten müssten, da der Anfang des Darmtractus, die Mundhöhle, eine complete Brutstätte für sie darbietet, sich doch am Ende des Darmtractus wieder vorfinden, wenn sie nicht auf einer Zwischenstation durch irgend eine Ursache zurückgehalten worden sind; und diese Station kann eben nur der Magen sein. Ein Punkt, der für die Entwicklungsgeschichte der Spirochäte vielleicht von Wichtigkeit sein dürfte. Man hat bisher nicht zu eruiren gewusst, ob diese Bacteriengattung sich durch Sporenbildung oder durch Theilung fortpflanzt. Ihr fast constantes Vorkommen im Zahnschleim der Mundhöhle, verbunden mit ihrem constanten Fehlen in den Excrementen, dürfte gegen eine Entwicklung durch Sporen sprechen“. Und zuletzt resumirt er dahin: „Die Bacterien der normalen Fäces sind weder Mikrococcen noch Bacterium Termo, noch Spirochäten, sondern einzig und allein Bacillen. Die 3 ersten Gattungen werden beim Passiren des Magens durch die Salzsäure des Magensaftes getödtet. Nur die Dauerform der letzten Gruppe

1) Unter Vibrionen sind hier die schraubenförmigen Spaltpilze überhaupt verstanden, welche theils in Kommaformen, theils in Spiralformen je nach dem Entwicklungszustande zur Beobachtung gelangen.

2) Ueber die Bacterien der Fäces von Berthold Bienstock. Zeitschrift für klin. Medicin. 8. Band 1. Heft.

„Bacillus“ widersteht vermöge ihrer ausserordentlichen Resistenzfähigkeit der antiseptischen Wirkung des Magensaftes und geht ungeschädigt in den Dünndarm über, um sich hier weiter zu entwickeln“.

Dieser Schlussfolgerung Bienstocks kann man nicht beipflichten, da er die Beweise dafür auf unbegründeten Voraussetzungen aufgebaut hat; denn:

I. Die Ansicht, dass die im Darme enthaltenen Bacterien unbedingt vom Magen her eingewandert sein müssen, kann nicht zugegeben werden.

Es ist anerkannt, dass im menschlichen Organismus stets eine gewisse Zahl irgendwie von aussen eingedrungener mikroparasitärer Elemente kreist. Durch die Resistenzfähigkeit der normalen lebenden Zellen finden diese Mikroorganismen keine günstigen Bedingungen zu ihrer Weiterentwicklung und gehen schliesslich zu Grunde. Findet sich aber für die Spaltpilze irgend ein locus minoris resistentiae, so kann denselben Gelegenheit gegeben sein, sich anzusiedeln und ihre saprophytische oder pathogene Natur zu äussern. Diese Anschauung erhellte aus den zahlreichen bacteriologischen Beobachtungen, die an Geschwülsten, an regressiv zerfallenen Gewebsmassen, cystösen Höhlen, entzündlichen Exsudaten etc. angestellt wurden. Woher sollten aber ausserdem die Bacterien stammen, die so zahlreich in geschlossenen Abscessen, eitrigen Knochenentzündungen etc. gefunden werden, wenn sie nicht durch den Blut- oder Lymphstrom zugeführt wurden? Nun ist aber der Coloninhalt mit seinen alkalischen Verdauungssäften und Speiseresten sicher ein locus minoris resistentiae im genannten Sinne. Kann es unmöglich sein, dass ein Spaltpilz irgend einmal die Darmwand durchdringt, dem Inhalt sich beigesellt und dort mehr oder minder langen Aufenthalt nimmt? Ein einziges Individuum würde genügen, um bei günstigen Ernährungsbedingungen eine milliardenfache Vermehrung herbeizuführen.

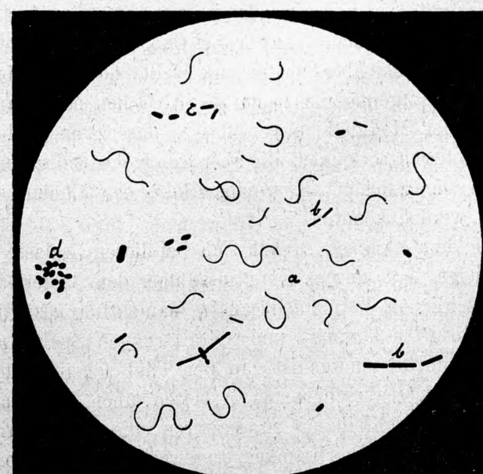
Es können ausserdem in den normalen Fäces bei normaler Function des Magens und Darmes Bacterien zur Entwicklung gelangt sein, welche, ohne die Eigenschaft zu besitzen, Sporen zu bilden (z. B. Coccen) sich einst unversehrt durch den Magen infolge momentaner mangelhafter Functionirung seiner Säure hindurchgeschlichen haben. Man ginge eben zu weit, wollte man nur diejenigen Excremente als physiologisch und normal auffassen, deren Bacterien von jeher und stets einen in seiner besten antiseptischen Wirksamkeit befindlichen Magensaft zu überwinden hatten. Wie viele Menschen von ganz normaler Verdauung gibt es, bei denen nicht irgend einmal durch eine kleine Indigestion die Magensäure geschwächt war? Man braucht dabei noch nicht an alkalisch reagirende Speisen und Medicamente zu denken. Die Bacterien passiren dabei unbeanstandet Magen und Dünndarm, können im Colon längeren Aufenthalt nehmen und sich weiter entwickeln.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass an den Bacterien der normalen Fäces gerade nicht unbedingt vorher die antiseptische Controle der Magensäure ausgeübt zu sein braucht und dass aus diesem Grunde immerhin Mikrococcen, Spirochäten etc. als normale Fäcesbewohner figuriren können.

Wenn Bienstock angesichts der Thatsache, dass er in den Fäces nie „Spirochäten“ fand, daraus den Schluss zieht, dass dieselben wohl mit den Speisen eingeführt, aber durch die Magensäure zurückgehalten waren, so kann das für seine Untersuchungen richtig sein, trifft aber im Allgemeinen nicht zu.

Im Pilzlaboratorium des k. Operationscursus für Militärärzte wurden gelegentlich der dort vorgenommenen bacteriologischen Beobachtungen auch zahlreiche Fäcesuntersuchungen angestellt. Von zwei gesunden Personen von ganz normaler Verdauung wurden einen Monat lang die Excremente in gefärbten mikroskopischen Präparaten untersucht. Da zeigten sich in den Fäces eines jeden Individuums fast regelmässig neben Kommaformen auch Spiralformen, letztere allerdings in sehr verschiedener Menge. (Am günstigsten waren die Präparate aus den schleimigen Parthien.) Während sie bei dem einen Individuum meist nur eine geringe Verhältnisszahl aufzuweisen hatten, so dass durchschnittlich auf ein Gesichtsfeld 1—3 Spiralformen trafen, erreichte ihre Zahl bei dem andern oft eine ganz annehmbare Höhe, indem ihr Verhältniss zu den übrigen Bacterien durchschnittlich $^1/_6$ überstieg.

Mit solchen Ergebnissen ist doch der Beweis erbracht, dass Spiralformen unter normalen Verhältnissen im Darme sowohl vorkommen als auch sich vermehren können. Unter welchen Umständen letzteres der Fall sei, darüber wurden Versuche angestellt. Ein bei beiden Individuen vorgenommenes Experiment ergab wenigstens bei dem einen Individuum das Resultat, dass bei Ernährung mit Eiern und Fleisch bei vollständigem Ausschluss von Amylaceen die Spiralformen beträchtlich an Zahl zunahmen. (Sie wiesen in dem betreffenden Fall das Verhältniss von 1:3 auf.) Bei vorwiegender Ernährung mit Amylaceen dagegen verschwanden sie ganz oder theilweise aus den Fäces. Ebenso schienen saure Speisen für ihr Vorkommen nicht günstig zu sein.



Normale Faeces nach Genuss von Eiern und Fleisch.
a. Spiralförmige Spaltpilze. b. Langstäbchen. c. Kurzstäbchen.
d. Ovalförmige Spaltpilze. Vergrösserung 1300 mal.

Wenn es auch zahlreicher Versuche bedürfte, um hier zu bestimmten Regeln zu gelangen, so geht aus dem Angeführten doch hervor, dass die genossene Nahrung für die

Entwicklungsfähigkeit gewisser Spaltpilze im Darme nicht gleichgiltig sein kann und dass Bienstock möglicherweise schon aus diesem Grunde die Spiralformen entgangen sind.

Die Fortpflanzungsunfähigkeit der Micrococcen, „Spirochäten" etc. infolge Einwirkens der Magensäure beweist Bienstock auch aus dem Umstande, dass sie in seinen Gelatineculturen nicht wuchsen. Dieser Beweisführung ist das Folgende entgegenzustellen:

II. Es ist ein Irrthum anzunehmen, dass der feste Nährboden (Gelatine) ein sicheres Nährmedium für **alle** Spaltpilze sei, dass also eine Züchtung auf demselben auch in negativer Hinsicht eine vollkommen zuverlässige Controle für das Vorkommen von Bacterien biete.

Es ist nicht nur bekannt, dass Schizomyceten, die sonst auf Gelatine ausgezeichnet gedeihen, im geschwächten Zustande aus älteren Culturen oder nicht zusagenden Nährlösungen übergezüchtet, auf derselben kein Wachsthum zeigen, dass z. B. der Koch'sche „Kommabacillus", der sonst auf Gelatine üppig gedeiht, aus einer sehr alten Impfcultur in Nährgelatine-Plattencultur übertragen, nur mehr spärlich oder gar nicht mehr wächst, sondern es ist auch Thatsache, dass einzelne Spaltpilze in der Gelatine unbedingt kein Fortkommen finden. Vom Butylbacillus (Clostridium butyricum), welcher die Buttersäuregährung bewirkt und nach Nothnagel den normalen Darminhalt bewohnen soll, ist dies nachgewiesen. Wiederholt wurde der Versuch gemacht, denselben auf Fleischwasserpeptongelatine, Fleischextractpeptonzuckergelatine, ferner in eine stark zuckerhaltige (10 proc.) Gelatine, sowie auf Agar-Agar (bei 37°) überzuzüchten, doch stets wurde ein negatives Resultat erzielt, obwohl er aus den besten Nährlösungen (Glycerin, Zucker) mitten in seiner Gährthätigkeit entnommen war.

Im weiteren Verlaufe werden noch Beweise in dieser Richtung beigebracht werden.

Wenn nun Bienstock schliessen will, dass die Abwesenheit von Spirochäten-, Micrococcen- etc. Colonien bei seinen Agarculturen überhaupt das Fehlen derartiger Spaltpilze in den Fäces beweise, so muss dem gegenübergestellt werden, dass dieselben in der Gelatine möglicherweise auch desswegen nicht gedeihen können, weil sie entweder darauf überhaupt keinen zutreffenden Nährboden finden, oder weil sie in Folge ungünstiger Verhältnisse im Darme (sei es durch Ueberwuchern anderer Bacterienarten und Einwirkung ihrer Zersetzungsproducte oder durch das Fehlen der ihnen zusagenden Nährmedien oder durch andere noch unbekannte Einwirkungen z. B. Darmfermente u. s. w.) bereits geschwächt sind.

Wie aus dem Gesagten hervorgeht, ist das Plattenverfahren also bei derartigen Versuchen nicht zuverlässig und die Voraussetzung, dass die Spaltpilze überhaupt nicht mehr wachsthumsfähig sind, wenn sie in der Gelatine nicht gedeihen, eine trügerische.

Des weiteren ist nun die Zusammensetzung der Nährsubstrate im Darm einer steten Aenderung unterworfen.

Man kann dies mikroskopisch an der wechselnden Zahl der einzelnen Wuchsformen ersehen und aus der Mannigfaltigkeit der eingeführten Speisen ist es geradezu selbstverständlich.

Der grösste Theil der Bacterien in den Fäces befindet sich im geschwächten Zustande, gleicht also in seiner Wachsthumsfähigkeit denen einer alten Cultur.

Diese Folgerung ergibt sich aus den diesseits gemachten Massenculturversuchen in Agar (bei 37° C). Es zeigte sich, dass die Anzahl der gewachsenen Colonien nicht im geringsten Verhältniss stand zu der der ausgesäten Bacterien. Wenn mit 10,000 Spaltpilzen inficirt wurde, gediehen im günstigsten Falle 50 Colonien.

Die Versuche wurden, wie folgt, angestellt: Von den normalen Fäces wurde unmittelbar nach der Defäcation eine grosse Drahtöse voll (5 cmm) in 10 ccm sterilisirten Wassers vertheilt, aus dieser Suspension eine grosse Drahtöse voll auf ein Deckglas gebracht und damit ein gefärbtes Präparat gemacht, an dem man so ziemlich ersehen konnte, wie viel die gegebene Menge der Flüssigkeit Bacterien enthielt. Die Zahl schwankte in 5 cmm zwischen 5000 und 20,000. Mit einer grossen Drahtöse aus dieser Flüssigkeit wurden zuletzt 10 ccm Agargelatine inficirt, dieselbe in sterilisirte Glasschälchen ausgegossen und in desinficirter Glasglocke aufbewahrt.

Wie die Züchtungsversuche in Fleischwasserpeptongelatine (bei Zimmertemperatur) ergaben, scheint es auch der längere Aufenthalt in den untersten Darmabschnitten und die damit verbundene chemische und physikalische Umänderung zu sein, die den Spaltpilzen von Nachtheil ist. Es wuchsen nämlich aus trägem Stuhle die Colonien viel spärlicher und langsamer als bei Diarrhöe und sonst bei rasch aufeinanderfolgenden Defäcationen (nach Genuss von viel Gemüse und Schwarzbrod).

Der Umstand, dass die Pilze bei rascher Durchwanderung des unteren Darmabschnittes im Verhältniss noch ziemlich lebenskräftig zu sein scheinen, dürfte vielleicht für die Infectionskraft der diarrhoischen Stühle bei Typhus, Cholera, Ruhr etc. von Bedeutung sein.

Aus den bisherigen Erwägungen ergibt sich, dass Bienstock's Behauptung, wornach nur 4 oder 5 Bacillenarten im Darme vorkommen sollen, auf unsicherer Grundlage beruht. Der mikroskopische Befund bei Untersuchung normaler frischer Fäces widerspricht derselben, wie bereits erwähnt, entschieden. Noch deutlicher aber beweisen die im normalen Colon gelegentlich von Selbstmordfällen gemachten, nunmehr zu schildernden Befunde die Hinfälligkeit der Bienstock'schen Annahme.

Beim Selbstmörder Nr. 1, welcher sich durch einen Schuss in die Schläfe entleibt und dessen Leiche über Nacht in einem sehr kalten Zimmer gelegen hatte, constatirte die am folgenden Morgen (innerhalb 18 Stunden) vorgenommene Section ganz normale Verhältnisse in den Körperorganen. Zur bacteriologischen Untersuchung wurden verschiedene Theile des Verdauungstractus herausgenommen, unter Verschluss gegen Staub bei Seite gebracht und die der Schleimhaut aufliegende Flüssigkeit etc. mikroskopisch untersucht.

In einer dem Oesophagus entnommenen Probe fand sich eine mässige Menge dicker Kurzstäbchen und Kugelformen, während im Ileum fast gar keine Bacterien zur Beobachtung kamen. Vom Dickdarm wurde ein Stück aus der Uebergangsstelle des Coecum in das Colon ascendens herausgeschnitten. Es war erfüllt von einem schwarzgrünlichen, breiigen Inhalt, dessen Reaction deutlich alkalisch war. Die Untersuchung ergab in demselben eine so grosse Menge von Spiralformen,

dass ihre Zahl so ziemlich 1/3 sämmtlicher Spaltpilze betrug. In etwas dicker aufgetragenen Stellen des gefärbten mikroskopischen Präparates traf man sie oft in ganzen Büscheln beisammen, die wohl dem Schlangenhaupt der Erinnyen nicht unähnlich sahen.

Gestalt und Grösse dieser Spiralformen ist ein wenig verschieden von der in der Mundhöhle vorkommenden Spirochaete denticola; sie scheinen von etwas zarterem Baue zu sein und Weite und Höhe der Windungen ist bedeutender. Im frischen Präparat untersucht zeigten sie keine Eigenbewegungen und färbten sich auf Jodzusatz intensiv gelb. Ihre Dicke betrug etwa 0,2 μ, die Höhe eines Schraubenumganges durchschnittlich 3,8 μ. Manche Spiralformen besassen 4 und sogar mehr Schraubenumgänge; viele dagegen nur 2, ähnlich denjenigen, wie sie der Koch'sche Vibrio in manchen Nährlösungen zeigt.

Beim Selbstmörder Nr. 2, der sich durch einen Schuss in das Herz getödtet hatte und dessen Leiche binnen wenigen Stunden zur Obduction gelangte, constatirte dieselbe ausser Arachnoidealtrübungen ebenfalls ganz normale Verhältnisse. Zur Untersuchung kam wieder das Anfangsstück des Colon ascendens. Sein Inhalt war dunkelbräunlich, die Reaction schwach alkalisch. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine noch grössere Menge von Spiralformen, ihre Zahl betrug 2/5 aller vorhandenen Spaltpilze. Ihre Gestalt, Grösse und mikroskopisches Verhalten war ebenso wie im 1. Falle.

Alle diese Spiralformen färbten sich bei gewöhnlicher Färbemethode sehr gering und konnten daher bei nicht gehörig dünn aufgetragenen Präparaten unter den mitgefärbten Darmflüssigkeiten und Speisefragmenten möglicherweise verschwinden. Man musste desshalb den Farbstoff (Gentianaviolett) ein paar Minuten unter Wärmeanwendung einwirken lassen. Dadurch wurde ein gut gefärbtes Präparat zu Stande gebracht. Conservirte man dasselbe für einen halben Tag in Nelkenöl, so wurde währenddessen der Farbstoff aus den mitgefärbten Schleimmassen herausgezogen und die Spaltpilze kamen fast isolirt gefärbt zur Anschauung.

Anfangs Juni wurde dem Pilzlaboratorium des k. Operationscursus durch die Güte des Herrn Dr. Werner aus dem pathologischen Institute das Anfangsstück des Dickdarmes von drei weiteren Selbstmördern überliefert, die sich ebenfalls durch Schusswaffen das Leben genommen hatten.

Zwei Fälle davon ergaben positive Resultate, während im Coloninhalt des dritten und dann noch eines späteren vierten (militärischen) Falles keine Spiralformen zu entdecken waren. Allerdings reagirte bei beiden letzteren der Dickdarminhalt ziemlich stark sauer.

Die Befunde in den beiden positiven Fällen sind kurz folgende:

Vom Selbstmörder Nr. 3 wurde durch die Section ein ganz normaler Befund aufgenommen. Zur mikroskopischen Untersuchung wurde der Inhalt des Cöcums verwendet. Derselbe war von breiiger Consistenz, seine Reaction neutral. Die Spiralformen betrugen fast 2/5 von sämmtlichen übrigen Spaltpilzen; ausserdem waren auch ziemliche Mengen von Kommaformen zu sehen, wie sie eben auch im normalen Stuhle häufig zur Beobachtung kommen.

Der Cöcuminhalt des Selbstmörders Nr. 4 reagirte schwach sauer; er enthielt nur wenig Spiralformen, ihr Zahlenverhältniss zu den übrigen Bacterien belief sich auf etwa 1:50.

Diese Befunde, welche in 6 noch frisch zur Untersuchung gelangten Selbstmordfällen viermal Spiralformen entdecken liessen, gestatten verbunden mit den bei den Fäcesuntersuchungen erlangten Resultaten mit grosser Sicherheit die Behauptung, dass wenigstens in einer häufigen Zahl von Fällen spiralförmige Vibrionen im normalen menschlichen Darmcanal zu finden sind und bei günstigen Ernährungsbedingungen sich vermehren können. Wie sie dorthin gelangen, muss man nach dem oben Angeführten dahingestellt sein lassen; möglicherweise aber entstammen sie der Mundhöhle.

(Schluss folgt.)

Die Bleiweissfabrication und deren Einfluss auf die Gesundheit der Arbeiter.

Von Dr. *F. Böhm,* pr. Arzt in Niederwerrn.

Die Farbwaarenfabrik von Gademann & Comp. in Schweinfurt—Niederwerrn beschäftigte bis vor wenigen Jahren ihre Arbeiter ausschliesslich mit der Fabrikation von Bleiweiss. — Dasselbe bildet einen gesuchten Handelsartikel. Das Absatzgebiet des sogenannten „Cremserweisses“ reicht weit über die Grenzen des Deutschen Reiches und ist dasselbe ob seiner schönen weissen Farbe und hoher Deckkraft besonders begehrt. Nur Schade, dass dessen Herstellung den Arbeitern zu einem ähnlich tückischen Feinde wird, wie der Arsenik, der dem „Schweinfurter-Grün“ seinen herrlichen Glanz verleiht.

Wenn wir nun als Fabrikarzt obiger Firma auf Grund einer zwölfjährigen Praxis uns gestatten, unsere Beobachtungen in Bezug auf die hiebei für die Arbeiter zu Tage tretenden Gefahren etwas eingehender zu besprechen, so halten wir uns hiezu berechtigt, da ein genauer Einblick bei der Seltenheit ähnlicher Fabrikation nur wenigen Aerzten in solchem Umfange ermöglicht sein dürfte, — während andererseits einzelne uns zur Behandlung gekommene Formen von Bleiweissvergiftungen so selten in diesen Erscheinungen sich darbieten, dass dieser Umstand allein schon, fast möchten wir sagen uns die Pflicht auferlegt, sie der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Das Bleiweiss wird nach verschiedenen Methoden dargestellt:

Am verbreitetsten ist die holländische, welchem Fabrikate eine ganz besonders hohe Deckkraft zugesprochen wird. Allein gerade ihr, wie auch der „Deutschen Methode“ kommen schlimme sanitäre Nachtheile für die Arbeiter zu.

Bei ersterer wird eine zusammengerollte Bleiplatte in einen Topf mit Essig gebracht und dieser mit einer zweiten Platte bedeckt. Die Töpfe werden dann in die sogenannte „Loge“ gestellt, mit Pferdemist zugedeckt und letzterem die Entwicklung der Wärme und Kohlensäure überlassen. — Nach einigen Wochen sind diese Rollen und Deckplatten mit einer weissen Kruste überzogen. — Dieses ist das „Bleiweiss“ und wird von den Arbeitern abgeschabt. — Hiebei entwickelt sich Bleiweissstaub, der, von letzteren eingeathmet oder auf die Haut abgelagert, gesundheitsgefährliche Folgen nach sich zieht. Um diesen zu begegnen, hat man in Frankreich und England die nasse Bearbeitung der Platten gewählt.

In der Gademann'schen Fabrik ist die deutsche Methode eingeführt.

Die in centnerschweren Blöcken von dem Bergwerke, resp. dessen Schmelzhütten kommenden Bleiblöcke werden in

Pfannen zum Schmelzen gebracht; das geschmolzene Blei wird dann über eine schiefe Ebene gegossen und so in breite Platten verwandelt. Diese werden egal zugeschnitten und in den Logen an Stangen aufgehängt. In selbe werden von aussen Essigdämpfe, sowie Kohlensäure — letztere durch aufgestellte Kohlenbecken erzeugt — eingeleitet, und unter deren Einwirkung verwandeln sich die oberen Schichten der Bleiplatten in Bleiweiss. — Dieser chemische Process braucht Wochen bis zur Vollendung. Wird die „fertige" Loge geöffnet, so ist der Boden rings mit Bleiweissstaub bedeckt, die aufgehängten Bleiplatten erscheinen tief hinein ebenfalls chemisch zersetzt, so dass nur noch geringe Reste Blei zum „Reduciren" in den Schmelzofen gebracht zu werden brauchen.

Dieses Bleiweiss wird nun unter schützenden Cautelen von den Arbeitern gesammelt, gelangt in die Schlemmerei, von dort in die Trockenstube und zuletzt in die Mühle. Die feinsten Theile desselben dagegen, die beim Schlemmungsprocesse sich lösen und später im Wasser zu Boden fallen, werden nach Wiederholung letzterer Manipulation als „Cremserweiss" getrocknet, in Würfel geschnitten und wohl verpackt in den Handel gebracht; das weniger feine dagegen wird mit Oel verrieben und gelangt so in die Hände der Verkäufer.

Bei diesen Manipulationen drohen der Gesundheit des Arbeiters verschiedene Gefahren. — Schon beim Giessen des Bleies entwickeln sich Bleidämpfe, deren directes Eindringen in die Athmungsorgane schlimme Folgen nach sich ziehen kann.

Am meisten jedoch sind die mit dem Abwerfen der fertigen Massen in der Loge beschäftigten Leute gefährdet. Schneeweiss bestäubt verlassen sie nach gethaner Arbeit die Räume.

Weitere Gefahren bringt das Mehlen des Bleiweisses, sowie das Beschneiden der zum Verpacken bestimmten besseren Sorten, da sich auch hier Bleiweissstaub entwickelt.

Als erste Symptome der Erkrankung pflegen Verdauungsstörungen sich bemerkbar zu machen. Die Patienten klagen über Appetitmangel, Druck im Magen, Aufstossen, faden süsslichen Geschmack im Munde; die Zunge ist dick belegt, die Gesichtsfarbe fahl, das Zahnfleisch manchmal grau.

Versäumen die Arbeiter in diesem Stadium ärztliche Hilfe zu suchen, so treten alsbald die ersten Zeichen von Bleicolik zu Tage.

Der Magen versagt den Dienst; Speisen werden erbrochen. Kalter Schweiss bedeckt die Haut; die heftigsten Colikschmerzen bei hartnäckiger Stuhlverhaltung bringen die Patienten zur Verzweiflung. Der Puls ist verlangsamt. Werden die richtigen Mittel angewendet, so tritt nach einigen Tagen Besserung ein. Die Schmerzen verlieren an Intensität; es kommt zu Stuhlentleerungen; der Appetit hebt sich, und nur die hochgradige Schwäche zeigt an, welch' schwere Krankheit der Patient überstanden. In etwa vierzehn Tagen ist derselbe in der Regel wieder im Stande, leichtere Arbeiten zu verrichten. Tritt jedoch die nöthige Schonung nicht ein, begehen die Reconvalescenten Diätfehler, dann sind Rückfälle nicht selten. Die Colik stellt sich wiederum ein, und zwar in der Regel heftiger, als wie das erstemal; der Verlauf ist schleppender und der Kräfteverfall ein hochgradiger.

Zuweilen tritt gleichzeitig mit Colik jene Complication von Gelenkaffection auf, wie sie in den Lehrbüchern unter dem Namen „arthralgia saturnina" beschrieben ist.

Wiederholen sich Colikanfälle bei demselben Individuum häufiger, ist es rathsam, der Fabrik auf immer den Rücken zu kehren. Geschieht dieses nicht, dann kommt es zuweilen zur sogenannten „chronischen" Bleiintoxication, die sich im Bleizittern und in Lähmungen der Extensoren manifestirt. Auch schwere epileptiforme Krämpfe bleiben nicht aus. Wir haben alle diese Abstufungen mehr oder weniger häufig beobachtet.

Der Zahl nach stehen die Colikanfälle oben; ihr reihen sich die Gelenkaffectionen an; seltener sind die epileptiformen Krämpfe, am seltesten die Lähmungen. Dass chronische Fälle weniger häufig vorkommen, erklärt sich dadurch, dass bei wiederholten Bleierkrankungen die betreffenden Arbeiter dem ärztlichen Rathe folgen, und anderwärts gesündere Beschäftigung suchen.

Das Jahr 1884 zeichnete sich sowohl durch die Häufigkeit der Erkrankungen, als auch durch die Variationen dieser vor seinen Vorgängern aus. — Es kamen ca. zwanzig Colikanfälle, zwei Gelenkaffectionen, zwei epileptiforme Krampfanfälle, mit schwerer Verletzung der Zunge und Luxation des Oberarmes im Anfalle, zur Behandlung. In einem Falle treten psychische Störungen auf. Wir lassen diesen ausführlicher folgen, da unseres Wissens solche selten beobachtet wurden.

Der Patient, 30 Jahre alt, von kräftigem Körperbau, nüchterner Lebensweise, verheirathet und Vater eines ein halb Jahr alten Kindes, hatte vor einigen Jahren schon einmal in der Fabrik gearbeitet, mehrere starke Colikanfälle überstanden und deshalb letzterer Valet gesagt. Die Aussicht auf guten Verdienst hatte ihn jedoch veranlasst, im Jahre 1884 wieder um Aufnahme nachzusuchen.

Nach mehrwöchentlicher Beschäftigung traten die ersten Zeichen von Colik auf, verschwanden jedoch unter ärztlicher Behandlung — op. pur. 0,05, 1—2 stdl. 1 Pulver — in wenigen Tagen. Bei anhaltendem Appetitmangel und zurückbleibender Schwäche machten sich plötzlich andere Erscheinungen bemerkbar.

Der Patient verfiel in einen blödsinnartigen Zustand. Sein Blick war matt und ausdruckslos; auf Fragen gab er keine Antwort; bei Wiederholung derselben murmelte er etwas Unverständiges vor sich hin. Theilnahmslos stierte er die Umgebung an. Hie und da bewegten sich die Lippen wie zum Reden, ohne dass etwas anderes als unverständiges Murmeln zum Ohre drang. Speisen nahm er freiwillig nicht zu sich. Zuweilen verliess er das Bett, um an irgend einer Stelle im Zimmer reglos stehen zu bleiben und folgte willenlos der Führung dahin zurück.

Nach ungefähr vierzehn Tagen trat der Patient allmählich aus seiner Apathie heraus. Er zeigte wieder Theilnahme für die Umgebung, wurde gesprächiger, beantwortete, wenn auch erst nach längerem Besinnen, gestellte Fragen, nahm wieder freiwillig Speisen und Arznei zu sich, klagte jedoch über heftigen Kopfschmerz.

Auch diese letzten Symptome schwanden, und nach drei Wochen war derselbe soweit genesen, dass er wiederum an's Arbeiten denken konnte. Trotzdem ihm ärztlicherseits davon abgerathen wurde, besuchte er die Fabrik auf's Neue, und fand dort vorerst Beschäftigung im Garten und erst nach völliger Erstarkung der Kräfte in seinem eigentlichen Berufe als Bleiweissarbeiter.

Einige Monate darnach traten, ohne dass sich andere Symptome von Bleivergiftung eingestellt hatten, plötzlich dieselben Erscheinungen und zwar intensiver und länger anhaltend von Neuem auf. Automatische Bewegungen des Körpers, beständiges Spielen mit der Bettdecke unter Murmeln und Lallen vervollkommneten diesmal das erste Bild. Drei volle Wochen währte dieser Anfall, und fast gewann es den Anschein, als ob die geistige Umnachtung eine bleibende werden sollte. Allein auch diesmal trat Besserung ein; die geistigen Functionen kehrten allmählich wieder und heute ist Patient heiter, kräftig und gesund. Wir brauchen wohl nicht zu erwähnen, dass der Patient nunmehr aus der Fabrik entlassen wurde.

In einem Falle hatte ein leichtsinniger Arbeiter, um Stuhlgang zu erzwingen, im Colikanfalle ein Pfund Kirschen sammt den Steinen verschluckt, und selbe volle acht Tage unter den grässlichsten Schmerzen im Darme beherbergt. Erst nach Rückgang der Colik fanden selbe, Dank einer tüchtigen Portion von Ol. ricini den richtigen Weg.

Das weibliche Geschlecht ist mehr zu Bleiweisserkrankungen disponirt, als das männliche. Frühzeitig schon kommt es bei selbem zu Menstruationsstörungen, denen alsbald die übrigen Symptome einer Bleivergiftung zu folgen pflegen. Die Verwaltung der Fabrik hat deshalb auch die Beschäftigung weiblicher Arbeiter in den letzten Jahren gänzlich inhibirt.

Auffallend ist die von uns gemachte Beobachtung, dass Arbeiter, welche der unappetitlichen Leidenschaft des Tabakkauens fröhnen, von Bleivergiftung seltener heimgesucht werden. Möglich, dass bei der bestehenden Gewohnheit, den beim Kauen in grosser Quantität producirten Mundspeichel öfter auszuspeien, die in den Mund gelangten Bleiweisspartikelchen alsbald wieder nach Aussen befördert werden; andrerseits ist jedoch auch denkbar, dass im Tabake vorhandenes Nicotin ähnlich wie Opium auf die Darmmusculatur wirkt und den schädlichen Einfluss des Bleiweisses theilweise mildert.

Bei der Behandlung ist rechtzeitiges Erholen ärztlicher Hilfe von besonderer Wichtigkeit. Stellt sich Appetitmangel, Druck im Magen ein, ist Stuhlträgheit vorhanden, so kann durch ein kräftiges Laxans der Ausbruch von Colik noch verhindert werden.

Ist jedoch schon Stuhlverhaltung in Verbindung mit Schmerz im Leibe vorhanden, dann beschleunigt ein Abführmittel den Ausbruch der Colik. Nie soll der Arzt in diesem Stadium dem Drängen des Arbeiters um Ordination eines Laxans Folge leisten; denn erhöhte Schmerzen bei völliger Wirkungslosigkeit sind die Folgen!

Warme Umschläge auf den Unterleib, innerlich Opium, bei Erbrechen desselben Morphium subcutan, und erst, wenn die Darmlähmung sicher beseitigt ist, ergiebiger Gebrauch von Abführmitteln sind die Ordinationen, welche am schnellsten zum Ziele führen.

Gegen epileptiforme Krämpfe wurden neben letzteren mit Erfolg Bromkali sowie auch Jodkali verabreicht.

Was die Ursache der im Jahre 1884 häufiger vorgekommenen Fälle von Bleierkrankungen anlangt, so fällt dieselbe mit der eines früheren Jahres bei gleich zahlreichen Fällen zusammen.

Es war die hohe Temperatur des Sommers und Nachsommers, die bei erhöhtem Durstgefühle den Arbeiter öfter zum Bier- und Wasserkruge greifen liess, ohne dass die bestehenden Vorschriften über vorheriges Ausspülen des Mundes besonders beherzigt wurden. — Hiebei werden die an Lippen und Zahnfleisch haftenden Bleiweisspartikelchen in den Magen hinabgeschwemmt und hiedurch der Ausbruch der bekannten pathologischen Erscheinungen beschleunigt.

Welche Massregeln wären nun zu treffen, um den schädigenden Einfluss auf die Gesundheit der Arbeiter soviel wie möglich hintanzuhalten?

Wir haben schon vor Jahren uns mit dieser Frage eingehend beschäftigt uud der kgl. Regierung unsere Vorschläge unterbreitet. Letztere hat auch Vorschriften erlassen, die heute noch in Geltung sind und von Seite der Fabrikverwaltung, soweit es in ihrem Bereiche liegt, gewissenhaft zur Ausführung gelangen. Danach haben die Arbeiter während der Arbeit von Seite der Fabrik zu stellende Ueberkleider und feste die Handgelenke schützende Handschuhe zu tragen.

Das Essen ist nur zu bestimmten Stunden und in eigens hiezu hergerichteten Localen zu gestatten, die abseits von den Arbeitsräumen liegen. Vor Betreten dieser haben die Arbeiter die Ueberkleider abzulegen, das Gesicht und die Hände sorgfältig zu waschen und zu reinigen. Mindestens einmal in der Woche hat jeder Arbeiter ein warmes Bad zu nehmen! Das Arbeiterpersonal soll abwechselnd mit der Fabrikation anderer unschädlicher Farben beschäftigt werden, um nicht fortwährend den schädlichen Einflüssen ausgesetzt zu sein.

Die Beschäftigung von schwächlichen Individuen, sowie von Frauen ist wo möglich ganz zu vermeiden. Nach beendigter Arbeit hat sich jeder Arbeiter mit Seife zu waschen, den Staub von den Haaren zu entfernen, den Mund mittelst Zahnbürste und die Nase durch Einschlürfen von Wasser zu reinigen. Beim Aufenthalte in den Logen oder bei der Arbeit in der Mühle muss jeder Arbeiter einen Respirator tragen.

Diese Vorschriften wurden von Seite der Fabrikherren den Arbeitern dringend ans Herz gelegt und durch Anschlag in den Fabrikräumen denselben immer wieder in's Gedächtniss zurückgerufen.

Ja dieselben gingen noch weiter. Sie lieferten eine Zeitlang jedem Arbeiter ein halb Liter Milch unentgeltlich, um den Genuss von Spirituosen dadurch zu mindern, und setzten sogar eine Prämie von 20 Pfennigen für jedes freiwillig genommene Bad aus. Allein der Indifferentismus des Arbeiters und dessen Gleichgültigkeit der drohenden Gefahr gegenüber, lassen zu häufig nützliche Vorsichtsmassregeln ausser Acht: Die Milch blieb stehen, die Prämie unerhoben, und so werden nach wie vor Bleiweisserkrankungen unvermeidlich sei.

Zum Glück hat der Fortschritt auf dem Gebiete der technischen Chemie in neuester Zeit einen theilweisen Ersatz für Bleiweiss zu Tage gefördert, der diese Fabrikation einzuschränken berufen scheint, wir meinen das auch in hiesiger Fabrik zur Darstellung gelangte Permanentweiss (Blanc fixe). — Während Zinkweiss eine Concurrenz nicht auszuhalten vermochte, ist dies dem Blanc fixe besonders in der Tapetenfabrikation gelungen. Es wird dadurch gewonnen, dass man aus Schwefelbaryum zuerst Chlorbaryum und aus diesem durch Zersetzung mittelst Schwefelsäure des Blanc fixe erhält. — Ist nun auch bei Herstellung des Chlorbaryums die Gesundheit des Arbeiters durch massenhafte Entwicklung von Schwefelwasserstoff ebenfalls gefährdet, so steht doch diese Gefahr in keinem Vergleiche zu derjenigen, welche bei der Bleiweissfabrikation dem Arbeiter droht.

Es zählt zu den Errungenschaften des neu geeinten deutschen Reiches, durch Regelung der Gesetzgebung zum Schutze der Arbeiter in Fabriken eingewurzelte Uebelstände beseitigt und schädliche Einflüsse von letzteren soweit als möglich abgewandt zu haben.

Das Institut der Fabrikinspectoren, denen in unverhofften Visitationen der Fabrikräume das Eruiren sanitärer, sowie sicherheitsgefährlicher Uebelstände zur Aufgabe gestellt ist, hat unleugbar viel Gutes gefördert. — Wie sehr wir nun auch dieser Institution unsere Sympathieen entgegenbringen, so können wir dennoch nicht mit unserer Ansicht zurückhalten, dass ganz andere Erfolge zu erzielen wären, wenn jene aus ihrem früheren technischen Berufe zu ihrer jetzigen verantwortungsreichen Stellung gelangten Beamten bei ihren Visitationen noch den Rath und die Ansicht des betreffenden Fabrikarztes oder Bezirksarztes in den Bereich ihrer Informationen ziehen würden. Gar mancher wunde Fleck würde hiebei zu Tage treten, die dem technischen Inspector entgangen!

Immer wird jedoch die Hauptfrage sein, ob der Arbeiter den getroffenen Schutzmassregeln gegenüber sich auch entgegenkommend verhält. — Gelingt es nicht, denselben zu überzeugen, dass die besten zu seinem Wohle getroffenen Vorsichtsmassregeln ohne Wirkung bleiben müssen, wenn er sich derselben nicht gewissenhaft bedient, dann werden trotz alledem die üblen Folgen, wie sie bei der Fabrikation schädlicher Farben jetzt zu Tage treten, auch fernerhin nicht ganz ausbleiben. Wir können dann eben gründliche Abhilfe nur von dem Fortschritte der Chemie erwarten, welcher den Gebrauch giftiger Farben in Zukunft vielleicht ganz unnöthig macht.

Bis dahin ist es die Aufgabe des Arztes, durch Bekanntgabe seiner Erfahrungen auf diesem Gebiete zu ermöglichen, den Symptomcomplex schädlicher Wirkungen der Fabrikate auf die Gesundheit des Arbeiters sofort zu erkennen, um die Folgen derselben soviel wie möglich in Bezug auf Dauer und Schwere des Auftretens bekämpfen zu können. — Und dieses soll auch der Zweck dieser Arbeit sein!

Referate.

Untersuchungen über die Aetiologie der eiterigen Phlegmone des Menschen. Von Dr. Joseph Passet. (Berlin 1885. H. Kornfeld. 8. 93 S.)

Die wichtigsten Resultate gegenwärtiger Untersuchungen sind bereits in einem der morphologisch-physiologischen Gesellschaft zn München erstatteten Vortrag des Verfassers in Nr. 22 dieser Wochenschrift enthalten. Gleichwohl dürfte es angezeigt sein, da die vollständige Publication nunmehr vorliegt, die Aufmerksamkeit noch auf einige besondere Punkte derselben hinzulenken.

Die Untersuchungen von Passet sind in ihren wesentlichsten Ergebnissen eine Bestätigung derjenigen von Rosenbach. Gleich diesem fand er in einer grösseren Zahl (33) acuter geschlossener Abscesse im Eiter hauptsächlich 3 Arten von Mikrococcen, von denen 2 wegen der traubenförmigen Aneinanderlagerung der kleinen kugligen Zellen als „Staphylococcus“, die dritte dagegen, die in Ketten von Kügelchen auftritt, als „Streptococcus“ bezeichnet wird. Ausserdem wurden noch 5 verschiedene Bacterienarten, meist ebenfalls Mikrococcen, (darunter ein neuer, der als Staphylococcus pyogenes citreus bezeichnet wird) vorgefunden, die aber seltener vorkamen und daher von geringerem Interesse sind.

Die beiden Staphylococcen werden, da sie bei Verimpfung auf Thiere Eiterung erzeugen und deshalb auch als Ursache der Abscessbildung beim Menschen anzusehen sind, mit dem Beinamen „pyogenes“ bezeichnet, und des weiteren nach der Färbung ihrer Colonien bei Wachsthum auf Nährgelatine etc. als St. pyogenes aureus und albus unterschieden. Von diesen ist der erstere darum noch von besonderem Interesse, weil dieser Staphylococcus pyogenes aureus nach allen Autoren (Becker, Krause, Rosenbach, Garré, Passet) mit dem Mikrococcus der Osteomyelitis identisch ist. Bei Osteomyelitis also im Knochenmark, ferner in geschlossenen Abcessen, in Carbunkeln und Furunkeln u. s. w. findet sich der nämliche Mikrococcus, ohne dass aus wahrnehmbaren Eigenschaften desselben sich eine Erklärung finden liesse, warum das einemal diese, das anderemal jene Affection zur Ausbildung gelangt. Dass Osteomyelitis-Mikrococcen nicht nothwendig wieder Osteomyelitis erzeugen müssen, hat übrigens Garré durch Impfversuche an sich selbst direct erwiesen, bei denen nur Furunkel und Carbunkel zu Stande kamen. Man wird daher zur Erklärung nothwendig darauf hingeführt, wofür auch die Versuche der obigen Autoren sprechen, dass die Verhältnisse innerhalb des Körpers, in dem die Coccen gerade ihren Sitz haben, die individuelle locale Disposition einzelner Organe (locus minoris resistentiae), für den Erfolg entscheidend sein müssen.

Von besonderem Interesse sind Verfasser's Thierversuche. Die beiden Staphylococcen üben, unter die Haut gebracht, pyogene Wirkung. „Ein so entstandener Abscess kann entweder heilen wie beim Menschen, und das Thier wird wieder gesund. Oder es erfolgt neben der localen oder ohne dieselbe eine allgemeine Infection, welche zum Tode führt, unter denselben Erscheinungen und Veränderungen, wie sie beobachtet werden, wenn man bestimmte Mengen der Mikroorganismen direct in's Blut bringt oder in seröse Höhlen, von denen ihre Aufnahme in das Gefässsystem leicht stattfinden kann, wie von der Pleura oder dem Peritoneum aus. Die in das Gefässsystem gelangten Coccen können durch die Nieren, ferner auf der Pleura, dem Peritoneum und, wie es für den St. p. aureus bei Mäusen nachgewiesen ist, auf der Conjunctiva zur Ausscheidung gelangen. Ist die Menge der in den Organismus gelangten Keime keine zu grosse, und hat der Körper die Resistenzfähigkeit, ihrer deletären Einwirkung und vielleicht auch die Kraft, ihrer Entwickelung Widerstand zu leisten, so ist es möglich, dass besonders durch die Nieren die Mikroorganismen wieder eliminirt werden, ohne dass das Leben wesentlich beeinträchtigt wird. Geringe Mengen des Infectionsstoffes können ohne wahrnehmbare Reaction ertragen werden“.

Beim Durchgehen durch die Nieren können die Coccen locale Reizerscheinungen, Infarcte und Abscesse erzeugen und zwar schon nach einer auffallend kurzen Zeit, welche nach Stunden zählt. Es ist dies sehr bemerkenswerth, namentlich bezüglich der Cholera, bei der bekanntlich die acut eintretende Nierenaffection zu den constanten Befunden gehört. Nach Analogie der Eitercoccen ist es am wahrscheinlichsten, dass diese sehr rasche entzündliche Veränderung der Nierensubstanz ebenfalls durch Spalzpilze bedingt ist, in diesem Falle aber sicherlich nicht durch die Koch'schen Vibrionen (Kommabacillen), weil diese weder im Blute noch in den Nieren angetroffen werden.

Gelangen die Micrococcen bei den Thieren sehr rasch zu einer tödtlichen Allgemeinwirkung, so finden sich oft kaum makroskopische Anomalien und wegen des Fehlens metastatischer Veränderungen kann man solche Fälle denen zurechnen, welche man kurzweg als Septicaemie zusammenzufassen pflegt; verweilen aber die Mikroorganismen längere Zeit im Körper, so entfalten sie öfter neben ihrer deletären pathogenen noch ihre pyogene Wirkung, und es werden an verschiedenen Stellen des Körpers eiterige Metastasen entsprechend dem Befund bei der Pyämie gebildet. Auf diese Weise also läutern und klären sich im Lichte der heutigen Forschung diese durch mehr oder minder künstliche Definitionen so lange auseinandergehaltenen Begriffe.

Bei Fütterungsversuchen mit diesen pathogenen Eitercoccen werden keine Erfolge erzielt, eine Thatsache, welche wegen ihrer allgemeinen Bedeutung beachtenswerth erscheint. Verfasser

unterzog sich auch der Mühe, ausserhalb des Körpers nach diesen Eitercoccen zu fahnden. In der That entdeckte er den St. p. aureus im Spülwasser, den albus im faulenden Fleische. Es ist also Gelegenheit vorhanden, dass diese Spaltpilze in unseren Körper gelangen, wo sie vermuthlich ohne Nachtheil meist wieder zu Grunde gehen, wenn nicht ein geeigneter, widerstandsloser Ort im Körper ihnen Gelegenheit zur Ansiedlung und Vermehrung gibt. Ueber die Art des Eindringens in den Körper weiss man selbstverständlich nichts; doch sprechen die eben erwähnten Versuche des Verfassers gegen den Verdauungsweg, während andere Versuche desselben, welche den Nachweis der Unschädlichkeit zehntägiger Austrocknung an der Luft lieferten, andererseits nach unserer Auffassung die Infection durch Einathmung wahrscheinlich machen lässt. (Ref.)

Von besonderem Werth sind ferner noch Versuche, die Verfasser über die Ursache der Entzündung erregenden Wirkungen der von ihm studirten Spaltpilze anstellte. Nach seiner Meinung müssen hiefür gewisse chemische Stoffe angeschuldigt werden, und hat Verfasser deshalb sich bestrebt, den Nachweis zu führen, resp. mit möglichst einwandfreier Methodik zu bestätigen, dass chemische Stoffe in der That als Entzündungsreiz wirken können. Nach dem Vorgange Councilman's wurden kleine sterilisirte Glaskapseln mit sterilisirtem Oliven-, Croton- oder Terpentinöl, oder mit Kochsalzsösung gefüllt, dann unter antiseptischen Cautelen unter die Haut von Kaninchen geschoben, hier eingeheilt und später zerbrochen. Es zeigte sich, dass bei Croton- und Terpentinöl, mit Ausnahme eines einzigen Falles, stets schon am zweiten Tage Infiltration des umgebenden Gewebes eintrat, die sich zu Kirschen bis nussgrossen Abscessen im Verlaufe von 8 Tagen entwickelte, während Olivenöl und Kochsalzlösung ganz wirkungslos blieben. Der Eiter dieser Abscesse aber war frei von Mikroorganismen; bei subcutaner Injection blieb derselbe unverändert und ohne weitere Folgen im Gewebe liegen. Diese Versuche beweisen also neuerdings, dass es blosse chemische Entzündungsreize gibt, und dass nicht, wie man nach dem Stand unserer jetzigen Kenntnisse beinahe glauben möchte, stets lebende Infectionserreger zum Entzündungsprocesse nöthig sind.

Dennoch ist es übrigens Thatsache, dass die meisten chemischen, selbst reizenden Stoffe bei subcutaner Injection keine Entzündung bewirken; so z. B. 1 Proc. Carbolsäurelösung. Das hängt offenbar zusammen mit der raschen Resorption, der die meisten dieser Stoffe unterliegen. Referent hat bei anderer Gelegenheit die Anschauung entwickelt, dass zu einem Entzündungsreiz vor allem continuirliche Wirkung gehöre. Die stärkste chemische oder thermische Einwirkung führt, wenn sie nur momentan (bei aseptischen Bedingungen) stattfindet, zu keiner eigentlichen Entzündung mit massenhafter Production von Eiterkörperchen, sondern höchstens zu Hyperämie und vorübergehender Schwellung. Dagegen wirken, wie die Versuche Passet's neuerdings bestätigen, das Croton- und das Terpentinöl eiterproducirend, weil diese reizenden Stoffe nicht oder wenigstens nicht so rasch resorbirt werden können und daher einen constanten Reiz bedingen. Auch die Spaltpilze, die in einem lebenden Gewebe sich aufhalten, bewirken dort durch ihre chemische Thätigkeit einen constanten Reiz, da fortwährend neue Zersetzungsproducte von ihnen gebildet werden, so dass es trotz der Resorption nie zu einer Unterbrechung der Reizwirkung kommen kann. Dies ist vermuthlich der Grund, wesshalb die Spaltpilze so ganz ausserordentlich zur Erregung von Entzündung befähigt sind.

Zum Schluss sei noch kurz auf die Methodik der Passet'schen Untersuchungen hingewiesen, nicht um dieselben einer Kritik zu unterziehen, sondern im Gegentheil, um darzuthun, dass mit Hülfe dieser von anderer Seite neuerdings bemängelten Methoden ganz zuverlässige Resultate gewonnen werden können. Passet hat sich durchweg der Koch'schen Methoden der Cultur auf festem Nährboden bedient und ist dabei in der Weise verfahren, dass der mit allen Vorsichtsmassregeln aufgefangene Abscessinhalt zunächst auf verschiedene Nährböden verimpft und hier der Entwicklung überlassen wurde; dann erst, nachdem hieraus Culturen sich entwickelt hatten, wurde mittels Plattenaussaat deren Reinheit untersucht und wurden die einzelnen Formen rein cultivirt. Es ist dies also genau die nämliche Methode, welche Emmerich in Neapel bei Untersuchung der Choleraorgane angewendet hat, die aber in diesem Falle der Koch'schen Schule als Grundlage für die schärfsten Angriffe gegen Emmerich dienen musste, indem behauptet wurde, es seien mit dieser Methode keine irgendwie zuverlässigen Resultate zu erlangen. Uebrigens darf nicht vergessen werden, dass auch Koch gerade mit dieser Methode der directen Röhrchencultur die wichtigste Entdeckung, den Nachweis der lebenden Tuberkelbacillen im Lungengewebe durchgeführt hat, was unmöglich wäre, wenn diese Methode wirklich als unbrauchbar gelten müsste.

Noch ein anderer Punkt der Methodik ist die zu den Thierversuchen angewendete Quantität des Impfmaterials. Die Koch'sche Schule pflegt nur mit minimalen Mengen zu operiren, und geht von der Ansicht aus, dass nur auf diese Weise ein beweisendes Experiment zu erlangen sei und dass jeder Mikroorganismus, der überhaupt pathogen ist, dies schon in kleinsten Mengen sein müsse, weil ja bei einer Nährlösung auch bereits die kleinste Menge von Impfmaterial zur Infection hinreicht. Unter diesen Annahmen hätte Passet seine Mikrococcen nicht als pathogen bezeichnen dürfen, da dieselben in geringen Mengen, wie bereits erwähnt wurde, sich als unwirksam erwiesen, und erst in etwas grösseren Quantitäten (z. B. 1/2 oder 1 cc einer verflüssigten Gelatinecultur für ein Kaninchen) ihre pyogene und infectiöse Wirkung entfalteten. Auch dies steht in Analogie mit den Emmerich schen Choleraexperimenten, bei denen ebenfalls kleine Mengen des Neapeler Cholerabacillus ohne Wirkung blieben, während grössere Mengen die Thiere (namentlich Affe, dann Hunde, Katzen u. s. w.) unter Cholera-ähnlichen Erscheinungen tödteten.

Hier wie in allen diesen Dingen zeigt es sich also nöthig, einseitige Aufstellungen zu vermeiden, die von einem speciellen Falle abgeleitet oft ganz plausibel klingen mögen, aber die Gefahr der Irreleitung in sich schliessen. Geradeso ist es auch mit dem wichtigen Ergebniss Passet's, wonach die Eitercoccen 10 tägige Austrocknung ohne Nachtheil überstehen können. Koch hatte früher bei den Milzbrandbacillen die rasche Tödtung durch Austrocknung beobachtet; es war dies ebenfalls keine allgemeine Thatsache, so wenig als die jetzt neuestens constatirte rasche Tödtung der Koch'schen Vibrionen (Kommabacillen) durch Austrocknung. Dem gegenüber hat Emmerich nachgewiesen, dass seine Neapeler Bacillen eine lange Austrocknung ohne Nachtheil überstehen. Auch dieses letztere Resultat findet in den Passet'schen Ergebnissen also einen wichtigen Analogiefall.

Da es nicht möglich ist, auf die weiteren Details der Passet'schen Arbeit hier einzugehen, möchten wir den Leser selbst auf diese tüchtigen und objectiven Untersuchungen hiemit verwiesen haben. H. Buchner.

Handbuch der Ohrenheilkunde für Aerzte und Studirende mit 39 Abbildungen von Dr. Wilhelm Kirchner, Docent der Ohrenheilkunde in Würzburg.

Das eben erschienene Buch bildet in Wreden's Sammlung kurzer medicinischer Lehrbücher den XI. Band. Dem engen ihm zugemessenen Rahmen (199 Seiten) entsprechend musste der Verfasser sich darauf beschränken, nur die wichtigsten Ergebnisse der in rascher Entwicklung befindlichen und von Jahr zu Jahr an Umfang wachsenden Otologie kurz zusammen zu fassen, und konnte auf die zahlreichen Controversen, welche noch in verschiedenen Gebieten dieser Disciplin bestehen, nicht näher eingehen, auch für die zum Verständniss dieses Specialfaches unerlässliche Anatomie und Physiologie des Gehörorganes nur wenig Raum erübrigen. Trotz der Kürze des Buches geben die topographisch anatomischen Einleitungen zu den einzelnen Regionen des Gehörorganes demjenigen, der zum ersten Male als Praktiker dieses Gebiet betritt, wenn auch nur mit wenigen Zügen, ein anschauliches Bild der schwierigen Formverhältnisse, deren Kenntniss für Diagnose sowohl wie Therapie als unumgänglich für jeden Otiatriker vorausgesetzt werden

muss. Unter den anatomischen Abbildungen findet sich auch auf Seite 164 ein besonders instructiver Horizontalschnitt durch äusseres, mittleres und inneres Ohr nach dem photographischen Atlas des Gehörorganes von Rüdinger im Holzschnitt dargestellt. Was die Behandlung des weiteren Stoffes betrifft, so darf wohl hervorgehoben werden, mit welcher Bescheidenheit der Autor seine eigenen fachwissenschaftlichen Arbeiten der eng zusammengedrängten Anordnung des Ganzen entsprechend in den Hintergrund gestellt und theilweise nicht einmal erwähnt hat. Unter Otomykosis finden wir auch das von K. zum erstenmale constatirte Vorkommen von Pityriasis versicolor im äusseren Gehörgange kurz geschildert. Ein Hauptgewicht legt der Verfasser auf die Therapie und gibt bei jeder Erkrankungsform eine eingehende Darstellung seiner Behandlungsmethode. Dementsprechend betrifft auch die grosse Mehrzahl der Abbildungen das Instrumentarium. Darunter ist ein vom Autor angegebenes und abgebildetes zangenähnlich wirkendes Instrument anzuführen, welches ihm zur Durchschneidung des Hammergriffs oder langen Ambosschenkels bei pathologischer Fixation im Anfang der Schallleitungskette dient. Ob die erstere Durchschneidung eine therapeutische Zukunft haben wird, erscheint zweifelhaft, da sie zwar eine Vermehrung der Beweglichkeit am Trommelfell, aber eher eine Bewegungsverminderung am übrigen Theile der Leitungskette bewirken wird. Dagegen kann das Instrument für die schwierige und manchmal vielleicht nicht ganz aussichtslose Durchschneidung des langen Ambosschenkels als eine Bereicherung bezeichnet werden. Die sorgfältige Berücksichtigung der Therapie wird dem vorliegenden Compendium insbesondere auch unter den praktischen Aerzten einen grossen Leserkreis sichern. Eine Anzahl von Ungenauigkeiten bei Schreibung der Eigennamen und hie und da in der Diction lässt sich leicht in einer zweiten Auflage vermeiden. Bezold.

53. Congress der British medical Association. (Brit. med. Journal August 22. 1885.)

(Fortsetzung.)

In der Section für innere Medicin eröffnete Dr. J. S. Bristowe (Thomas Hosp.) die praktisch sehr interessante Discussion „über die Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus“ und gab nach einer kritischen Beleuchtung der bisherigen Behandlungsmethoden seine Erfahrungen besonders betreffs des Salicyl. Die Behandlung mit Kali nitricum, sowie die mit Kali bicarbonicum (Fuller) zeigte keine zufriedenstellenden Resultate, von Blasenpflastern auf die Gelenke sah er stets Abnahme der Schmerzen, obgleich man einen eigentlichen Einfluss auf die Entzündung derselben nicht constatiren konnte. Salicin und Salicyl, über das schon vor drei Jahren in der Brit. med. Ass. discutirt wurde, hat er, obgleich nicht sanguinisch, doch mehr und mehr in seiner enormen Bedeutung erkannt und sieht darin ein Specificum gegen Rheumatismus, wie im Jodkali gegen Syphilis und im Chinin gegen Wechselfieber; wenn die Salicylpräparate nun auch nicht gleich rapide Wirkung in allen Fällen zeigen, so wird dadurch bei Grammdosen, 2stündlich fortgegeben, doch rasch die Temperatur herabgesetzt (wovon nur die gonorrhoischen und mehr tiefgreifenden Gelenkaffectionen eine Ausnahme machen, bei denen die Temperatur erniedrigende Wirkung weniger ausgesprochen). Weiterhin wirkt das Salicyl, wenn auch weniger rapid, auf die Gelenkaffectionen an sich und auch die Häufigkeit der Herzaffection wird durch Salicylbehandlung herabgesetzt, da die Disposition hiezu hauptsächlich im Beginn der Erkrankung besteht und Salicyl die Krankheit coupiren kann. Auch den Einwand, dass nach Salicyl ebenso häufig Recidive auftreten, weist Br. zurück, da das gleiche für Chinin bei Malaria gilt und bei genügend lange fortgesetzten Salicylgaben die Rückfälle nicht so häufig seien.

Br. gibt u. a. eine Statistik von Mackenzie über 150 in den Jahren 1881—83 im Thomas Hospital behandelten Fälle von Gelenkrheumatismus, die mit Salicyl behandelt wurden und zwar gew. 1,2 2stündlich, bis die Temperatur zur Norm sank, und dann 6stündlich noch einige Tage fort bis es allmählich ausgesetzt wurde, vorausgesetzt, dass kein Rückfall eintrat. Mit Ausnahme von 8 trat in allen Fällen am 2., 3. oder 4. Tag der Salicylbehandlung die Temperatur zur Norm zurück und blieb in 120 von den 150 Fällen auf der Norm, während in den übrigen 30 ein oder mehrfache Relapse mit Temperatursteigerung und Gelenk-Schwellungen eintraten. In der Regel erfolgte dabei zugleich Abnahme der Gelenkschwellung und Schmerzen, ein völliges Verschwinden derselben war meist erst nach einigen weiteren (bis 10) Tagen zu constatiren. In 61 Fällen war bei der Aufnahme keine Complication nachzuweisen und in 20 derselben trat später Endocarditis auf, 11 waren erstmalige, 7 zweitmalige, 2 dritte oder spätere Attaquen. Der durchschnittl. Hospitalaufenthalt der betreffenden Patienten betrug 3 Wochen. Von der Totalanzahl (150) der Fälle waren 64 erste, 45 zweite, 41 dritte oder spätere Attaquen und wurden von den ersteren 42 in den ersten zwei Wochen der Erkrankung aufgenommen, wovon 31 Proc. frei von Complicationen waren, 16 Proc. Pericarditis, 24 Proc. permanente Herzgeräusche hatten, während 21 später aufgenommen wurden und davon 9,6 Proc. frei waren, 66,4 Proc. Herzgeräusche permanent, 9,6 Proc. Pericarditis zeigten.

Von der zweiten Gruppe (45) wurden 28 in den ersten 14 Tagen aufgenommen, wovon 28,6 Proc. permanent frei von Complicationen blieben, bei 21,4 Proc. sich Geräusche entwickelten, 50 Proc. mit Endocarditis oder Pericarditis aufgenommen wurden, während von 17 später aufgenommenen 29 Proc. permanent frei blieben, 63,8 Proc. Endo- und Pericarditis bei der Aufnahme hatten. Von der dritten Gruppe (41) waren 28 in der ersten Woche aufgenommen und blieben davon 36 Proc. frei, bei 71 Proc. entwickelten sich Geräusche, 53,3 Proc. hatten bleibende Geräusche, 13 waren nach den ersten zwei Wochen aufgenommen, wovon 20 Proc. frei blieben, 80 Proc. Endo- und Pericarditis hatten. Zum Schluss gibt Br. noch 2 Fälle, in denen die Salicylbehandlung versagte, in derem ersteren es sich um ein 18jähriges Mädchen mit einem am Knie stabil gewordenen Gelenkrheumatismus, in derem zweiten es sich um einen mit Hyperpyrexie lethal verlaufenen Fall bei einer 37jährigen Frau handelte.

Dr. W. R. Thomas (Sheffield) tadelte, dass auch die Therapie nach der jeweiligen Mode sich richte und ist im Allgemeinen zu der Ansicht gekommen, dass es kein Specificum gegen Rheumatismus gebe, dass auch die hygienischen Bedingungen etc. dabei in Betracht kommen. Salicyl habe wohl vorzügliche Erfolge aufzuweisen, zuweilen versage es aber doch, man müsse auch beim Gelenkrheumatismus mehr individualisiren; Th. unterscheidet besonders eine sthenische, eine asthenische und eine durch andre Erkrankungen (Gonorrhöe, Scharlach etc.) bedingte Form des acuten Gelenkrheumatismus. Bei ersterem sei Salicyl am Platz, häufig beginne er damit und gebe dann Kali-bicarb. fort; die vordere Brustfläche werde zweckmässig mit Baumwolle bedeckt, ebenso die geschwellten Gelenke, Nachts werde ein leichtes Wollhemd getragen, bei sehr heftigen Schmerzen empfehlen sich heisse, mit Belladonnalösung getränkte Flanellumschläge, bei Pericarditis Terpentin, Kataplasmen, bei Schlaflosigkeit besonders die Dover'schen Pulver. Für die asthenischen Formen bei blassen schwächlichen Individuen sei die Localbehandlung die gleiche, dabei kräftige Diät (Milch, Boullion) und Chinin, unter Umständen mit Eisenzusatz, besonders indicirt.

Sidney Coupland (London) ist in manchem derselben Ansicht, gibt jedoch zu, dass die allgemeine Häufigkeit von Endocarditis und Pericarditis seit der Salicylbehandlung geringer sei, dass bei letzterer sich die Kranken nur etwas zu sicher fühlten, sich nicht recht hielten und so die Rückfälle veranlasst würden, er betont bezüglich der Salicyl widerstehenden Fälle die gonorrhoischen Gelenkentzündungen (Fraser Edinburgh med. Journ.) Latham (Cambridge) bezweifelt, ob Mikroben der Erkrankung zu Grunde lägen, da hiebei sich kaum die plötzlichen Effecte einer Blutentziehung, von Purgircuren oder Opiumcuren (wie sie vor 60 Jahren vorkamen) erklären liessen. — Prosser James (London) bestreitet, nachdem er an sich selbst das Auftreten von Osteoarthritis nach Rheumatismus studirt, die mehrfach erwähnte Thatsache, dass sich keine chronische Processe an acuten Gelenkrheumatismus anschliessen.*)

Dr. Markham Skerritt (Clifton) und ebenso Dr. Pavy (London) zollten der Salicylbehandlung ihre Anerkennung, betonten aber, dass das Mittel kräftig und genügend lange fortgegeben werden müsse. Dem Studenten von heutzutage fehlt nach Pavy völlig der Vergleich der Behandlungsmethoden, der entschieden zu Gunsten des Salicyls ausfalle. Die gewöhnliche Ordinationsweise in Guys Hospital sei Natr. salicyl. 1,2 gr 2stündlich in den ersten 24—48 Stunden und wenn danach Schmerz und Fieber beseitigt, könne die Dosis 3stündlich, später 4—6stündlich gegeben werden, als auch nach völligem Verschwinden

*) Referent stimmt hiebei nach mehrfachen Beobachtungen Pr. James völlig bei, dass chronische tiefgreifendere Processe sich zuweilen direct an Rheum. acutus anschliessen.

der Symptome müsse in schweren Fällen das Mittel noch bis 14 Tage fortgebraucht werden; Salicyl beseitige die Symptome, aber nicht die Krankheitsursache, auch sei es gegen die Complicationen nicht so wirksam, wie gegen die Erkrankung an sich.

Wo Salicyl toxische Erscheinungen mache, könne es durch Salicin ersetzt werden, doch sei von beiden das erstere entschieden vorzuziehen.

(Fortsetzung folgt.)

Vereinswesen.

Bezirksverein München I.

(Schluss).

Nach der Zahl der verpflegten Kranken reihen sich im Districte links der Isar die Krankenhäuser:

Nymphenburg	441	Kranke mit	6429	Verpflegstagen
Schwabing	250	„ „	3082	„
O./Schleissheim	68	„ „	786	„
District l/Isar	759	„ „	10297	„

Der District rechts der Isar bringt seine Kranken im städtischen Krankenhause rechts der Isar unter.

Bei dem Capitel der Ernährung wurde wieder die Aenderung der Ernährungsweise der Landbevölkerung, wie sie schon im Vorjahre eingehend erörtert wurde, hervorgehoben. So begrüssenswerth die Hebung der Landwirthschaft gerade für unseren Amtsbezirk, der noch ferne von der Kornkammer Bayerns liegt, ist, ebenso dringend wünschenswerth erscheint aber der richtige Haushalt des eigenen Bedarfes, wenn wir sehen, wie der Milch-Export ohne genügende Berücksichtigung desselben betrieben wird.

Die seit dem Vorjahre versuchte Unterstützung der säugenden Mütter mit genügender, oder des künstlich aufgezogenen Neugebornen mit rationeller und guter Nahrung, besonders mit guter Milch kam durch die hochherzige Geldspende des bayerischen Frauen-Vereins 3 Müttern und 15 mit künstlicher Nahrung aufgezogenen Neugebornen zu Gute. Nur 1 Kind, das bei Zutheilung dieser Wohlthat schon zu schwächlich war, starb von den 18, die andern 17 gediehen sichtlich unter der Ermöglichung der Reichung zweckdienender Nahrung.

Besondere Beachtung fand auch die Visitation der zu Markte kommenden Milch in den Gemeinden Neuhausen, Schwabing. Dieselbe hat sich vollständig bewährt, leider, dass die Milch, die dem eigenen Verbrauche verbleibt, nicht ähnlich geprüft werden kann.

Welch enormen Zuspruches sich unsere Kaltwasser-Badeanstalten zu erfreuen haben, mögen des Interesses halber folgende Zahlen beleuchten: Nach Zuschrift der Gemeindeverwaltung Schwabing d. d. 8. April 85 stellte sich die grösste Frequenz der dortigen Bäder an einem Tage: Ungererbad circa 30—40000 Personen, Germaniabad 4—600, Ludwigsbad 800, Georgenschwaigenbad 500, Hubersbad 500. (Hiebei ist selbstverständlich der Besuch der Städter entscheidend.)

Die Wasserversorgung im Amtsbezirke wurde genauer Prüfung unterworfen. Sie bedarf vieler Besserung und Mehrung. Die Aerzte Schwabings und Neuhausens klagen über die durch zahlreiche Ansiedlungen längst nicht mehr intacten Pumpbrunnen. Wenn nun auch diesen durch die neue Münchner Wasserleitung über kurz oder lang geholfen werden wird, so kommt leider die projectirte Hilfe aus dieser Wasserleitung für einzelne Gemeinden des Districtes rechts der Isar, in oder an welchen die Leitung vorbeizieht, nicht zu Stande und wird für diese, an Trinkwasser oft darbenden Gemeinden anderweitige Hilfe geplant. — Viel geschah und geschieht zur Assanirung des Amtsbezirkes und wird für heuer die Fortsetzung der Canalisirung und Entwässerung Schwabings, der Canalbau Aschheims hervorgehoben. Die Correction der Ortsgräben hinsichtlich Gefälles und Reinhaltung, und die allenfalls nöthige Anlage neuer, sowie andere Drainagen werden erstrebt.

Von Jahr zu Jahr zeigt sich eine Besserung unserer Schulen in hygienischer Beziehung. Raum, Luft und Licht wird durch Verbesserungs- oder Neubauten immer mehr Rechnung getragen, aber wenn auch viel geleistet wurde, so bedarf es noch vieler Anstrengung und pecuniärer Opfer von den Gemeinden, um zum allgemeinen Ziele zu kommen. Auch die Subsellien lassen noch manchen Wunsch offen und finden sich noch zumeist in den Schulen Bänke ältester Construction, die oft sogar dem Alter der Kinder nicht entsprechend sind. Aber in lobenswerthem Bemühen wurde auch theilweise getrachtet, alle neueren Arten der Schulbänke in Verwendung zu bringen und finden wir im Amtsbezirke eine wahre Musterkarte aller in neuerer Zeit aufgetauchten Schulbankarten. Herr Bezirksarzt zeigte dieselben in Abbildung unter Besprechung der einzelnen vor und wurde dieses Capitel mit dem allseitigen Wunsche geschlossen, dass die Schulbankfrage auch die Verwaltungsorgane der Landgemeinden mehr interessire und vor der Wahl des Systems Prüfung und Rath der zumeist betheiligten erfahrenen Persönlichkeiten eingeholt werden möge. —

Die Rettungs- und Kinderbewahranstalten des Bezirkes sind in sehr gutem Zustande und im raschen Aufblühen, nur Oberhaching findet nicht die gehörige Theilnahme. Die Errichtung von Kinderasylen (Horten) werden besonders für grössere Gemeinden wie Neuhausen, Schwabing etc. angestrebt und ist wenigstens für erstere Realisirung in Aussicht. Eine höchst wichtige und segensreiche Einrichtung wurde dem Districte links der Isar mit Eröffnung des Armenasyles Pasing zu Theil. Diesbezüglichen eingehenden Bericht schliesst k. Bezirksarzt mit dem Wunsche baldiger gleichen Errichtung im Districte rechts der Isar.

Die wichtige Frage des Leichenwesens erfuhr im amtsärztlichen Referate eingehendste Berücksichtigung. Allgemein wurde zugestimmt dass zu Ermöglichung genauer Durchführung der oberpolizeilichen Vorschriften und strenger Handhabung einer Leichenpolizei die Erlassung einer districtiven Leichenordnung dringendst geboten erscheine, und wurde der vorgelegte Entwurf einer solchen, gleichwie in den beiden Districtsraths-Versammlungen des Amtsbezirkes, auch von den anwesenden Collegen einstimmig gebilligt und die rationelle Bewirthschaftung der Friedhöfe mit besonderer Berücksichtigung ihrer jeweiligen Bodenverhältnisse als besondere hygieinische Wichtigkeit erklärt. Die Frage über allenfallsige Aenderungen der Leichenschau-Vorschriften vom 6. August 1839, welche demnächst im verstärkten Obermedicinal-Ausschusse ihre Lösung finden wird, wurde vom k. Bezirksarzte nach dem Referate Dr. Flassers (Planegg), wie es derselbe dem ärztlichen Bezirks-Verein Münchens erstattete, besprochen; demselben stimmten die anwesenden Aerzte auf Grund ihrer Erfahrung ohne Erinnerung bei; insbesondere wurde auch mit einer gewissen stolzen Genugthuung hervorgehoben, dass die Hauptprincipien unserer bisherigen seit einem halb Säculum erprobten Leichenschau, die noch immer Geltung haben und haben werden, auch der vielseitige Wunsch anderer Staaten sei.

Andere Punkte des ausführlichen, nach dem amtlichen Schema angelegten Sanitätsberichtes sind in den weiteren Ziffern der Tagesordnung berührt.

ad 2. Aus Dr. Emmer's (Neuhausen) Referate heben wir hervor: Da wir die Mütter zur Selbststillung zu zwingen nicht berechtigt und desshalb immer auf künstliche Ernährung, als die vorzugsweis stattfindende angewiesen sind, so muss dieselbe der Art sein, dass möglichst wenig Schaden daraus erwächst. Die häufigsten Erkrankungs- und Todesursachen künstlich genährter Kinder bestehen in Magen- und Darmkatarrhen, die aus der Ernährung mit Milch unzweckmässig gefütterter Kühe hergeleitet werden dürfen. Die Erfahrung lehrt, sagt Emmer, dass in Gegenden, wo die Kühe mit Heu, Grummet, darunter etwas Haberstroh, gefüttert und mit einer frisch bereiteten Auflösung von Leimkuchen oder Leimkuchenmehl, dem abgerahmte Milch und etwas Salz beigemischt ist, getränkt werden, die Kinder durch den Gebrauch der Milch dieser so gefütterten Kühe äusserst selten an Magen- und Darmkatarrh erkranken. Nimmer aber kann die Milch von Kühen, die mit nassen, gährenden, stinkenden Trebern, selbst mit Spülwasser und Küchenabfällen genährt werden, wie diess hier (Neuhausen) nach E. vorkommen soll, ein gefahrloses Nahrungsmittel, namentlich für kleine Kinder, sein, quale pabulum, tale lac. Gewiss fressen Kühe mit solchem Futter eine Menge Pilze hinein, die sie mit oder vielmehr in der Milch wieder abgeben. Eine kunstgerechte Untersuchung solcher Milch dürfte ein höchst nothwendiges Unternehmen sein, da in dieser Weise verdorbene Milch mehr Schaden bringt, als selbst der Tuberkelbacillus, oder die Cholera-Mikrobe. E. verlangt für die Verkäufer solcher Milch gleich strenge strafgerichtliche Einschreitung, wie gegen die Metzger und Bräuer wegen verdorbener Nahrungsmittel eingeschritten wird und schlägt zur Prüfung dieser Milch genaue mikroskopische Untersuchung vor. E. glaubt aber zur Meidung der schlechten Fütterung die Trocknung der Trebern besonders empfehlen zu müssen. — Auf Vorschlag des k. Bezirksarztes werden E.'s Anregungen und Vorschläge von den Collegen möglichster

Prüfung unterzogen, und die darüber gewonnenen Erfahrungen der nächsten Jahresconferenz vorgelegt werden. Namentlich machte College Dietl (Schwabing) die freundliche Zusage, behufs Studiums dieser Frage mit Special-Fachmännern in Verbindung treten zu wollen.

Die Anfrage Dr. Echerers (Unterhaching) über Bacillen-Theorie, besonders hinsichtlich der Cholera-Frage und der Differentialdiagnose konnte nur kurzer Besprechung unterzogen werden, da eine eingehende Behandlung dieses Themas die der Versammlung bestimmte Zeit und Grenzen weit überholt hätte. — Allgemein kam der Wunsch lebhaft zum Ausdrucke, es möchten gleichwie im ärztlichen Vereine der Stadt München solche wichtige Fragen unserer Wissenschaft auch belehrenden Vorträgen im ärztlichen Bezirksvereine München unterzogen werden, da die wenigsten Collegen diesseitigen Amtsbezirkes Mitglieder obigen Localvereines sein können.

Bezüglich der Ortsgesundheits-Commission, in welche doch regeres Leben zu kommen scheint und deren Werth sich besonders bei vorjähriger Choleraprophylaxis zeigte, wurde der aus der Versammlung hervorgegangene Vorschlag, das k. Bezirksamt zu ersuchen, es möge alljährlich Einsendungen von Berichten über die Thätigkeit der Ortsgesundheits-Commissionen von den Gemeinden, gegebenen Falles auch Fehlanzeigen, veranlasst werden, allgemein gebilligt. Dessgleichen wird an Herrn Amtsvorstand das Ansuchen gestellt, in den Districtraths-Versammlungen im Vereine mit dem k. Bezirksarzte das Wirken und den Werth dieser Commissionen zu besprechen und zu weiterer Thätigkeit aufzumuntern.

Echerer's Anfrage, wie durch Reichsgesetzgebung eine Einwirkung versucht werden könnte, die durch die Gewerbefreiheit „schrankenlos" gewordene Curpfuscherei wieder einzudämmen, glaubte man, eigene sich für ein grösseres Forum, und wurde auf diesbezügliche Anregungen unserer grösseren medicinischen Körperschaften, sowie auch auf das Einschlägige im bezirksärztlichen Referate hingewiesen.

ad 3. Nachdem noch manche sanitäre Fragen, meist aber localer Natur, von den Collegen berührt wurden, trennte man sich mit grosser Befriedigung über den Verlauf der Versammlung und dem Wunsche öfterer Uebung derselben. . . . . . r.

Verschiedenes.

(Die zweite Choleraconferenz in Berlin.) Seit der zweiten Choleraconferenz in Berlin, welche unter dem Vorsitze des geheimen Medicinalrathes Professors Dr. Virchow vom 4. bis 8. Mai d. J. im kaiserlichen Gesundheitsamte tagte, sind nun volle 4 Monate verflossen, und ist der in Aussicht gestellte stenographische Bericht darüber immer noch nicht erschienen. Nachdem die Cholera im Südwesten Europa's neu auflebt, dürften das ärztliche Publicum und die Verwaltungsbehörden wohl ein Recht haben, endlich die Veröffentlichung zu erwarten. Namentlich in hiesigen Kreisen sieht man diesen Verhandlungen mit lebhaftem Interesse entgegen, da kurz vor dem Zusammentritt der Conferenz in Berliner Fachblättern und in der Tagespresse geäussert wurde, „dass sich die Gegensätze zwischen den Ansichten von R. Koch und der Auffassung, resp. Angaben der Münchener Schule immer schroffer zuzuspitzen scheinen, und dass man aus bester Quelle wisse, R. Koch werde Gelegenheit nehmen, auf einer demnächst abzuhaltenden Choleraconferenz den Anschauungen der Münchener Schule in schlagender Weise entgegen zu treten."

M. v. Pettenkofer hat von hier dieser zweiten Choleraconferenz beigewohnt; zur ersten im August 1884, über welche der stenographische Bericht sofort nach Schluss der Sitzungen veröffentlicht wurde, war er nicht geladen. In einem Vortrage, welchen v. Pettenkofer nach seiner Rückkehr von Berlin im hiesigen ärztlichen Vereine*) auf ausgesprochenen Wunsch des Vorstandes gehalten hat, erklärte er, dass er seinen ätiologischen, localistischen Standpunct bei dieser zweiten Choleraconferenz R. Koch gegenüber voll und unverändert aufrecht erhalten habe und theilte Wesentliches aus den Verhandlungen mit, ersuchte aber, seine Mittheilungen vorerst als vertrauliche zu betrachten, um dem in Bälde zu erwartenden stenographischen Berichte nicht vorzugreifen. Nachdem nun seit dieser zweiten Choleraconferenz eine so lange Zeit verstrichen ist, muss es auffallen, dass man in Berlin immer noch nicht Zeit gefunden hat, den Bericht erscheinen zu lassen.

*) Vergl. Aerztl. Int. Bl. Nr. 29.

Auswärts scheint man wirklich zu glauben, dass der Standpunkt der Münchener Schule durch die zweite Choleraconferenz erschüttert worden sei. Die in Neapel erscheinende La Riforma Medica bringt über Cholera Vorträge von Professor Maragliano in Genua, in welchen gar Manches steht, was der Berichtigung bedarf, in welchen aber (Nr. 195 vom 22. August d. J.) z. B. auch gesagt wird: „Neulich fand in Berlin eine wichtige Discussion über die Aetiologie der Cholera statt, an welcher die berühmtesten Gelehrten Deutschlands theilnahmen; es ist bekannt, wie selbst Pettenkofer bei dieser Gelegenheit die Evidenz der Aufstellung Koch's anerkennen und seine Theorie theilweise verlassen musste".

Solche und ähnliche, durch und durch unwahre Behauptungen und Ausstreuungen würde der stenographische Bericht über die zweite Choleraconferenz in Berlin unmöglich machen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

§ **München**, 6. September. Dem Stockfonde des Pensionsvereines für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte ist durch die Wittwe des praktischen Arztes Dr. Johann Leonhard Schnizlein in Regensburg eine Schankung von 3000 M. zugewendet worden, so dass mit den von den Ringseis'schen und Textor'schen Relicten zugeflossenen Beträgen die Summe der Schankungen in diesem Jahre sich bereits auf 6800 M. beläuft. Ausserordentlich wünschenswerth wäre indess eine frequentere Anmeldung junger Collegen zu diesem, für die gedeihliche Existenz des ärztlichen Standes so wichtigen Vereine, dessen ganz besondere Leistungen von der jüngeren Aerztegeneration nicht genügend gewürdiget werden.

München, 7. September. Vorgestern begab sich Herr Geheimrath v. Pettenkofer nach Wiesbaden, wo die Berathungen der Typhus-Commission beginnen, welche der dortige Magistrat berufen hat. Ausser v. Pettenkofer gehören derselben an: v. Langenbeck, Fresenius, Seitz (Wiesbaden) und Professor Baumeister (Karlsruhe).

— Aus dem Regierungsbezirk Wiesbaden wurden für die Woche vom 16. bis 23. August noch 28 Erkrankungen und 4 Todesfälle an Unterleibstyphus gemeldet.

— Vom 9. bis incl. 16. August kamen den amtlichen Mittheilungen zufolge 37,334 Erkrankungen und 13,371 Todesfälle an Cholera in Spanien vor; die Epidemie hat sich räumlich wieder beträchtlich ausgebreitet, doch ist die durchschnittliche tägliche Erkrankungsziffer nicht wesentlich höher geworden. Während des Monats August sind im ganzen Königreich 142,248 Erkrankungen und 48,788 Todesfälle vorgekommen, seit Beginn der Epidemie im März bis Ende August im Ganzen 270,000, resp. 96,000 Fälle. — Aus Marseille wurden vom 23. bis incl. 28. vor. Mts. 214 und aus Toulon für die gleiche Zeit 111 Cholera-Todesfälle gemeldet.

— Der Verein für Feuerbestattung zu Berlin hat die Abhaltung eines internationalen Congresses für die Anhänger dieser Bestattungsform im August 1886 zu Berlin beschlossen.

— Am 11. und 12. September wird in Antwerpen ein Meeting zur Bekämpfung des Missbrauches alkoholischer Getränke stattfinden. Zur Verhandlung kommen die Fragen, welchen Einfluss hatten die bisher bestehenden Trunksuchtsgesetze und Steuermassregeln auf den Alkoholmissbrauch, und welchen Erfolg hatten die verschiedenen Mässigkeitsvereine, die englischen Caffeehäuser und Trinkerasyle.

— Am 30. vor. Mts. starb zu Berlin nach achttägigem Krankenlager an einer Bauchfell-Entzündung Oberstabsarzt a. D. Dr. Paul Börner im Alter von 56 Jahren. Der rasche, frühzeitige Tod dieses verdienstvollen Mannes wird von dem ganzen medicinischen Deutschland lebhaft beklagt werden, besonders aber für die deutsche medicinische Presse, deren zweifellos begabtester und gewandtester Vertreter Börner war, bedeutet derselbe einen schweren Verlust. Als Herausgeber der „Deutschen Medicinischen Wochenschrift" hat er diese zu einem der verbreitetsten, angesehensten und einflussreichsten Fach-Journale zu machen gewusst, während sein „Reichs-Medicinalkalender" seinem Namen vielleicht noch grössere Popularität unter den deutschen Aerzten gab. Als selbständiger Autor war Börner besonders auf hygienischem Gebiete thätig; an dem Erfolge der Hygiene-Ausstellung in Berlin war er in hervorragendem Masse betheiligt, durch die Herausgabe seines grossen Berichtes über dieselbe, (von dem der 2. Band im Manuscript vollendet ist) hat er ihr dauernde wissenschaftliche Bedeutung gegeben. Noch mit mehreren anderen erfolgreichen Unter-

nehmungen war Börner verknüpft, so dass wir die grossartige Arbeitskraft des Mannes, die ihm eine so vielseitige Thätigkeit ermöglichte, bewundern müssen. Börner war zu Jakobshagen in Pommern geboren, studirte zu Königsberg, Würzburg und Greifswald und prakticirte bis 1863 in Königswalde und Landsberg a./W. Dann erst siedelte er nach Berlin über.

(Universitätsnachrichten). Berlin. Der Reichsanzeiger meldet die Ernennung des Geheimrathes Dr. K. Gerhardt zum ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität Berlin unter Verleihung des Charakters als Geheimer Medicinalrath. — Wien. Dr. Emil Ehrendorfer wurde als Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäcologie in die medicinische Facultät aufgenommen. — Kiel. Als Nachfolger des in den Ruhestand getretenen Professors der Geburtshilfe und Gynäcologie Dr. Litzmann wird der hiesige a. o. Professor Dr. R. Werth bezeichnet.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 34. Jahreswoche vom 23. bis incl. 29. August 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken 1 (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 1 (1), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 2 (3), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 140 (143), der Tagesdurchschnitt 20.0 (20.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 29.8 (30.5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15.9 (14.8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15.2 (14.0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Personalnachrichten.

Ernennung. Dr. Wilhelm Olivier Leube o. ö. Professor der medicinischen Facultät zu Erlangen zum ordentlichen Professor der speziellen Pathologie und Therapie, sowie der medicinischen Klinik und zum Oberarzte der internen Krankenabtheilung im Julius Hospitale zu Würzburg.

Functions-Uebertragung. Dem stellvertretenden Vorstande der k. Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genussmittel und ersten Assistenten am pharmazeutischen Institute und Laboratorium für angewandte Chemie bei der k. Universität Erlangen Dr. Joseph Mayrhofer wurde die Stelle eines Suppleanten des Beisitzers zur Vornahme der chemischen Untersuchungen in gerichtlichen Fällen bei dem Medicinal-Comité der k. Universität Erlangen übertragen.

Beförderung. Unterarzt Maximilian Miller im 7. Infanterie-Regiment zum Assistenzarzt 2. Klasse.

Wohnsitz-Verlegung. Dr. Ludwig Rascher von Mainstockheim nach Bonnland, Bez.-A. Karlstadt.

Offene ärztliche Stellen.

Bekanntmachung.

(Die Aufstellung eines bezirksärztlichen Stellvertreters zu Lauterecken betr.)

Die Stelle eines bezirksärztlichen Vertreters für den Amtsgerichtsbezirk **Lauterecken** wird hiemit zur Bewerbung ausgeschrieben. Mit derselben ist gemäss § 8 der Allerhöchsten Verordnung vom 3. September 1879, den ärztlichen Dienst bei den Gerichts- und Verwaltungsbehörden betreffend, eine Jahresremuneration von 720 M. verbunden. Ausserdem hat die Bürgermeisterei Lauterecken für Behandlung ihrer Armen einen Zuschuss von 195 M. jährlich bewilligt. Die Erträgnisse der Impfung aber belaufen sich durchschnittlich auf etwas über 400 M. Etwaige Gesuche sind bis zum 26. d. Mts. bei der unterfertigten Stelle einzureichen.

Speyer den 1. September 1885.

Königl. bayerische Regierung der Pfalz,
Kammer des Innern.
v. Braun, k. Regierungs-Präsident.

Bekanntmachung.

In hiesiger Stadt ist die Niederlassung eines Arztes sehr erwünscht. Derselbe würde durch die Praxis im Orte und den nahegelegenen Ortschaften jedenfalls eine auskömmliche Existenz finden. Die Uebertragung zweier Ortskranken-Cassen kann schon jetzt zugesichert werden.

Erwünscht würde es sein, wenn die Berechtigung zur Verabreichung der Arznei mit der Arztstelle verbunden werden könnte.

Weitere Auskunft ertheilt der unterzeichnete Magistrat.

Stadt Zinna, Provinz Brandenburg, den 29. August 1885.
Der Magistrat.
Graupner.

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage zu Nr. 36 des Aerztlichen Intelligenz-Blattes.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg.

Augsburg, den 7. October 1884.

(Fortsetzung.)

Antrag des Bezirksvereins Nordschwaben: Ist der Tod in Folge einer contagiösen Krankheit eingetreten, so soll veranlasst werden, dass die Leiche möglichst isolirt, die Kleidungsstücke separirt und diese, wie auch die Wohnungsräume, gehörig desinficirt werden. Bezüglich des letzteren Antrages wird angenommen, dass es Sache der Sanitätspolizei sei, welche ja in der Regel schon durch die bei der Erkrankung erfolgte Anzeige auf die bestehende Gefahr aufmerksam gemacht wurde, die bei Eintritt des Todes nach contagiösen Krankheiten nothwendigen Massregeln, den jeweiligen wissenschaftlichen Anschauungen entsprechend, festzusetzen, dass somit vorerst von einer speciellen Aufzählung der hier in Frage kommenden Anordnungen Umgang zu nehmen sei.

Der Antrag des Bezirksvereins Augsburg wird angenommen.

Zu Art. XV. Antrag des Bezirksvereins Augsburg: Derselbe soll in Wegfall kommen.
Wird angenommen.

Zu Art. XVI. Die Aufzählung und Beschreibung der Fäulnisserscheinungen soll von einer wissenschaftlichen Commission festgesetzt und dem Art. III eingereiht werden.
Wird angenommen.

Zu Art. XVII. Antrag des Bezirksvereins Augsburg: Anstatt „Seelsorger" soll „Civilstandesbeamte" gesetzt werden.
Wird angenommen.

Zu Art. XVIII. Antrag des Bezirksvereins Augsburg: Die Todtenschauscheine und Register sollen nach diesen Anträgen abgeändert, das ist die Rubrik für die zweite Leichenschau in Gemässheit der gemachten Aenderungsvorschläge weggelassen werden.

Der Vorsitzende erinnert die Delegirten daran, dass laut einer Mittheilung der k. Regierung vom 11. Januar die Fortsetzung der in den Berichten der Bezirksvereine enthaltenen Beobachtungen über die Vertragbarkeit der Masern, des Scharlach und der Blattern durch gesund gebliebene dritte Personen als in hohem Grade wünschenswerth erachtet werde und stellt die Frage an die Delegirten, ob in ihren Bezirksvereinen weitere Beobachtungen mitgetheilt worden seien. Nachdem diese Frage von sämmtlichen Delegirten verneint wurde, wurde beschlossen, der k. Regierung im Namen sämmtlicher Vereine Fehlanzeige zu erstatten.

Dr. Schauber legt eine statistische Arbeit des Herrn Polizeifunctionärs E. Schrödel über die Bevölkerungsvorgänge der Stadt Augsburg in den Jahren 1879—1883 vor. Dieselbe ist mit grosser Sachkenntniss und Genauigkeit ausgeführt und insbesonders erregen die graphischen Darstellungen, welche demonstrirt werden, das Interesse der Kammer. Es ist ersichtlich, welch' hohen Werth diese statistischen Arbeiten in der Zukunft, wenn einmal über eine Reihe von Jahren ein Rückblick ermöglicht ist, gewinnen müssen, da dieselben lediglich aus amtlichen Quellen geschöpft und überdiess von dem Herrn Bezirksarzt Dr. Fikentscher revidirt und von der ärztlichen statistischen Commission eingehend geprüft werden.

Die Delegirten sprechen sich über die mit so grossem Fleisse und Liebe zur Sache ausgeführte Arbeit in ehrender Weise aus und beschliessen, dieselbe der k. Regierung zu weiterer Würdigung hinüberzugeben und den Wunsch auszusprechen, es möchte dem k. Ministerium hievon Kenntniss gegeben werden.

Den gleichen Beschluss fasste die Kammer bezüglich einer statistischen Arbeit des k. Bezirksarztes Herrn Dr. Kunz in Illertissen. Derselbe hatte sich erboten, in ähnlicher Weise wie Herr Medicinalrath Dr. Egger in Bayreuth die Morbiditätsstatistik des Kreises Schwaben und Neuburg für 1882 zu bearbeiten und löste sein Versprechen in glücklicher Weise durch Einsendung der vorliegenden umfangreichen mit ausserordentlichem Fleisse und Sachkenntniss bearbeiteten Statistik.

Dr. Kunz schildert zuerst den einheitlichen Plan, nach welchem das statistische Urmaterial im ganzen Kreise in nahezu 20,000 Zählblättchen nach Ort, Tag und Art der Erkrankung, Geschlecht, Lebensalter und Berufsart der Erkrankten gewonnen wurde.

Wenn auch die bisherige Betheiligung der Aerzte an diesen statistischen Erhebungen in den verschiedenen Bezirken eine sehr verschiedene war, so darf doch das gewonnene Material immerhin ein reichliches und schätzenswerthes genannt werden, insbesonders weil bei der Wahrhaftigkeit der gemachten Angaben sich ein Bild gestalten liess, welches doch einen einigermassen klaren Blick in die diesbezüglichen sanitären Verhältnisse des Kreises gestattet. Der Wunsch des Herrn Dr. Kunz, dass die erzielten Resultate gerade die bisher säumigen Aerzte veranlassen möchten, durch nunmehrige Mitarbeit dieser schönen und lehrreichen Sache einen noch wahrheitsgetreueren und mehr und mehr zu schätzenden Werth zu verleihen, erscheint allerdings in einzelnen Bezirken nur zu gerechtfertigt.

Von 232 Aerzten haben sich 153 oder 65,95 Proc. betheiligt.

Bezüglich der Frequenz der Krankheiten ergab sich folgende Reihenfolge:

1) Pneumonia	mit 4490	oder 22,98		11) Typhus	mit 583	oder 2,98
2) Diphtherie	„ 2625	„ 13,43		12) Morb. Brigthii	„ 374	„ 1,92
3) Morbilli	„ 2410	„ 12,33		13) Febr. puerperal	„ 276	„ 1,41
4) Tuberculosis	„ 2015	„ 10,30		14) Intermittens	„ 238	„ 1,22
5) Rheumat. ac.	„ 1353	„ 6,92		15) Parotitis	„ 229	„ 1,17
6) Pertussis	„ 1319	„ 6,75		16) Dysenteria	„ 95	„ 0,49
7) Pleuritis	„ 1189	„ 6,8		17) Meningitis	„ 54	„ 0,28
8) Erysipelas	„ 886	„ 4,54		18) Variola	„ 14	„ 0,7
9) Scarlatina	„ 737	„ 3,77		19) Cholera	„ 1	„ 0,1
10) Scrophulosis	„ 654	„ 3,35				

Auf das männliche Geschlecht fielen 9716 oder 49,72
„ „ weibliche „ „ 9826 „ 50,28
der Erkrankungen.

Die Jahreszeiten resp. Monate reihen sich nach der Menge der Krankheiten wie folgt:

1) Mai	mit 2262	d. i. 11,58		7) Juli	mit 1571	d. i. 8,4
2) Januar	„ 2238	„ 11,40		8) November	„ 1333	„ 6,82
3) März	„ 1984	„ 10,16		9) December	„ 1233	„ 6,31
4) April	„ 1964	„ 10,5		10) August	„ 1121	„ 5,77
5) Februar	„ 1953	„ 9,99		11) October	„ 1119	„ 5,74
6) Juni	„ 1740	„ 8,90		12) September	„ 1024	„ 5,24

Hinsichtlich des Lebensalters reihen sich die Krankheiten wie folgt:

1) Von 0—5 Jahren	5456	ad 27,93		6) Von 41—50 Jahren	1584	ad 8,10
2) „ 6—10 „	2835	„ 14,50		7) „ 51—60 „	1217	„ 6,23
3) „ 11—20 „	2635	„ 13,48		8) „ 61—70 „	944	„ 4,83
4) „ 21—30 „	2284	„ 11,69		9) über 70 „	483	„ 2,47
5) „ 31—40 „	2014	„ 10,77				

Nach den Berufsarten gestaltet sich folgende Reihe:

1) Oekonomie	mit 6270	ad 32,8		6) Fabriken	mit 1076	ad 5,51
2) Gewerbe	„ 6041	„ 30,91		7) Handelstand	„ 995	„ 5,9
3) Bedienstete	„ 1750	„ 8,95		8) Militär	„ 316	„ 1,62
4) Taglöhner	„ 1530	„ 7,83		9) Künstler	„ 230	„ 1,18
5) Wissenschaft	„ 1334	„ 6,83		aller Krankheitsformen.		

Es folgt nunmehr die Zusammenstellung aller Krankheiten in den einzelnen Bezirken nach ihren Frequenzen und die Verarbeitung des gesammten Materials nach Pentaden, ferner die Darstellung der meteorologischen Einflüsse nach barometrischen und thermometrischen Beobachtungen und Berechnungen der Regenmengen.

In eingehendster Weise werden nun die einzelnen Krankheiten nach ihrem Auftrage in den verschiedenen Bezirken verfolgt und in anschaulicher Weise in graphischer Darstellung geschildert.

Die Begeisterung für die gute Sache und enorme Ausdauer, welche dazu gehört, nach des Tages Last und Mühen die Stunden der Erholung mit einer so umfangreichen statistischen Arbeit auszufüllen, wurde von den Delegirten in gebührender Weise anerkannt. Gleichwohl musste mit Bedauern die Unsicherheit der erhaltenen Resultate in einzelnen Bezirken zugegeben werden und wurde von Dr. Echteler Namens des Vereins Allgäu in Anregung gebracht, es möge künftighin die Ausfüllung der Zählblättchen nicht mehr verlangt werden.

Gegen diesen Antrag wurden von mehreren Delegirten Einwendungen gemacht. Im Hinblicke auf die mühevolle Arbeit des Herrn Dr. Kunz und die in den meisten Bezirken gewonnenen Resultate sei es gewiss nicht angezeigt, nur deshalb, weil in einzelnen Bezirken die Collegen einen geringen Antheil an der Herstellung der Morbiditäts-Statistik genommen hätten, die ganze Sache fallen zu lassen.

Es sei im Gegentheil der Versuch zu machen, die Collegen neuerdings um ihre Mitarbeit zu ersuchen und dadurch den Werth der gemeinsamen Arbeit zu erhöhen.

Dr. Echteler stimmt für seine Person bei, hält sich aber für verpflichtet, der Stimmung des von ihm vertretenen Bezirksvereines Ausdruck zu verleihen.

Die Kammer beschliesst die Erhebung der Morbiditäts-Statistik des Kreises in gleicher Weise wie bisher fortzusetzen.

Der Vorsitzende theilt die Anträge mit, welche einzelne Bezirksvereine an die Kammer gerichtet haben, soweit dieselben nicht auf die Aenderung der Leichenschauverordnungen Bezug hatten und schon bei der Berathung über dieselben ihre Erledigung gefunden haben.

Der Bezirksverein Lindau hat den Antrag gestellt, es möchten die Hebammen-Candidatinen künftig angewiesen werden, beim Abnabeln antiseptisch zu verfahren, auch möchte ihnen statt des Clysopomps ein Irrigator angeschafft werden.

Obwohl den Delegirten besondere Nachtheile und Gefahren des gegenwärtig üblichen Verfahrens nicht bekannt waren, so schien es doch rathsam, die Hebammen davor zu warnen, das nächste beste, manchmal schmutzige Leinwandläppchen zum Nabelverbande zu verwenden und fand der Antrag in folgender Fassung:

Es möchten die Hebammen-Candidatinnen angewiesen werden, sich nicht des bisher üblichen Nabelbäuschchens, sondern eines trockenen antiseptischen Verbandmittels (z. B. Borlint, Sublimatgaze) zu bedienen

die einstimmige Annahme.

Bezüglich des zweiten Theiles des Antrages bestand in der Verwerfung des Clysopomps wegen der Schwierigkeit der Reinhaltung des Instrumentes und der Gefahr des Lufteinspritzens keine Meinungsverschiedenheit, doch wurden auch bezüglich des Irrigators ähnliche Ausstellungen gemacht und insbesonders geltend gemacht, wie häufig die Schläuche defect werden und die Hebammen in Verlegenheit kommen, wenn sie auf den Irrigator allein angewiesen wären. Der Antrag des Bezirksvereins Lindau wurde schliesslich in folgender Form angenommen:

Es möchten den Hebammen-Candidatinnen neben der üblichen Spritze ein Irrigator aus Messingblech oder mindestens die zum Irrigator gehörige Schlauchvorrichtung angeschafft werden.

Der Bezirksverein Nordschwaben stellte den Antrag:

Es sei die k. Regierung zu bitten, dass verfügt werde: Ist eine Leiche auf gerichtliche Veranlassung secirt worden, so möge die Erlaubniss zur Beerdigung sofort oder sobald als möglich ertheilt werden.

Dr. Schauber meint, es sei Sache des richterlichen Beamten, die Erlaubniss zur Beerdigung zu ertheilen und seines Wissens werde diese Erlaubniss regelmässig ertheilt, entweder aus eigener Initiative des Richters oder auf eine diesbezügliche Anfrage seitens der Hinterbliebenen.

Dr. Lauber erzählt einen Fall, in welchem diese Erlaubniss doch in ungewöhnlicher Weise erst sehr spät ertheilt worden sei und welcher daher zu vorliegendem Antrage Veranlassung gegeben habe.

Herr Regierungscommissär Pfender bemerkt, dass die k. Regierung mit der Erledigung der vorliegenden Frage beschäftigt sei und dass für eine möglichst schleunige Ertheilung der Beerdigungserlaubniss nach gerichtlicher Section gesorgt werden solle.

Die Kammer beschliesst, den Antrag der k. Regierung zu weiterer Würdigung hinüberzugeben.

Der Bezirksverein Augsburg stellt den Antrag:

Wenn eine Hebamme wegen eines in ihrer Praxis vorgekommenen Kindbettfieberfalles für längere Zeit suspendirt wird, so möge sie eine entsprechende Entschädigung aus öffentlichen Mitteln erhalten.

Dr. Schauber bemerkt zu diesem Antrag, es seien ihm 2 ähnliche Fälle zur Kenntniss gekommen, einer sei in Augsburg, der zweite in Donauwörth vorgekommen. Der Magistrat in Augsburg habe beschlossen, der Hebamme während der Zeit ihrer Suspendirung täglich 2 M., der Magistrat in Donauwörth täglich 5 M. zu bezahlen. Der Antrag beschäftigte sich übrigens in keiner Weise mit der Höhe der zu leistenden Entschädigung — diese müsse vielmehr nach den jeweiligen Verhältnissen von den betreffenden Gemeinde- oder Districtsbehörden festgesetzt werden — es sei vielmehr dem Bezirksverein Augsburg nur darum zu thun, die Nothwendigkeit einer Entschädigung als Princip aufzustellen und die Aerztekammer zu bewegen, für dieses Princip entschieden einzutreten. Die Suspendirung der Hebamme bei vorkommenden Kindbettfieberfällen erfolge im öffentlichen Interesse und sei absolut nothwendig, obwohl die Hebammen ohne ihr Verschulden durch diese Massregel geschädigt werden.

Die Anzeige eines Kindbettfieberfalles werde aber um so rascher erfolgen, wenn die Hebamme nicht befürchten muss, für einige Zeit brodlos zu werden und wenn beim Arzte jede Rücksichtnahme auf die Hebamme wegfalle.

Bei der Discussion über den Antrag zeigten sich die Delegirten sämmtlich im Princip einverstanden, doch wurden von mehreren Seiten die grössten Bedenken betreffs der Bereitwilligkeit der Gemeinden zu Entschädigungen ausgesprochen.

Da der Antrag aber die Frage der Art und Weise der Entschädigung völlig frei gelassen hat, wird von der Kammer die Wichtigkeit und Nothwendigkeit der in dem Antrag betonten Entschädigung anerkannt und es der k. Regierung anheimgegeben, in welcher Weise sie die gegebene Anregung praktisch zu verwerthen Veranlassung finden werde.

Der Bezirksverein Augsburg stellt ferner folgenden Antrag:

A. Es ist in sämmtlichen Vereinen kräftigst in Anregung zu bringen, dass fortan von Seite der Mitglieder derselben in der Armenpraxis durch genaue Beobachtung von Kostenersparniss-Normen beim Verordnen der Arzneien der zahlungspflichtigen mit Armenlast überbürdeten Gemeinden die gebührende Rücksicht gewidmet werde, so weit nur immer eine solche Kostenersparniss mit der Humanität gegen den einzelnen Kranken und mit dem Heilzwecke vereinbar erscheint.

B. Behufs weiterer Förderung der in Antrag gebrachten Aufgabe, den mit Armenlast überbürdeten Gemeinden Erleichterung zu verschaffen, wird für höchst wünschenswerth erklärt, dass durch Eintreten und Vermittlung der die Armenpflege oberleitenden Behörden die wahrlich nicht geringen finanziellen Nachtheile vermindert werden möchten, welche daraus entspringen, dass in der Armenpraxis der Sachlage nach Arzneistoffe nicht zu Handverkaufspreisen zu erhalten sind.

Den Anlass und die Motive zu diesem Antrage bietet ein von dem k. Bezirksarzte für den Landbezirk Augsburg (Dr. Prestele) in der Sitzung des hiesigen Bezirksvereins am 23. September 1884 gehaltener Vortrag (Beilage 4).

Der k. Regierungscommissär Pfender stellt an den Vorsitzenden die Frage, in welcher Weise sich der Verein Augsburg die Ausführung seines Antrages denke und ob in dieser Beziehung bestimmte Vorschläge bestünden.

Der Vorsitzende beantwortet diese Frage dahin, dass der Antrag des Bezirksvereines Augsburg zunächst als eine Anregung in einer, wie es scheine, nicht unwichtigen Sache aufzufassen sei, dass es aber nicht möglich sei, jetzt schon ganz bestimmte Vorschläge zu machen, wie diese Anregung praktisch ausgeführt werden müsse, wenn das Endziel derselben, die mögliche Erleichterung der Gemeinde selbstverständlich ohne die den Kranken schuldige Humanität und die mit dem Heilzwecke verbundenen Rücksichten aus dem Auge zu lassen, erreicht werden solle.

Der Antrag kehre seine Spitze gegen die Aerzte und gegen die Apotheker. In ersterer Hinsicht bestünden wohl keine besondere Schwierigkeiten. Der Verein gebe hiemit die Anregung, die Mitglieder sämmtlicher Bezirksvereine möchten sich so viel als möglich nach dem Vorschlage des Herrn Professors Dr. von Ziemssen mit dem Werthe der Arzneistoffe bekannt machen und nach den von ihm gegebenen oder ähnlichen von den Vereinen auszuarbeitenden Vorschlägen bei der Ordination in der Armenpraxis mit möglichster Sparsamkeit verfahren.

Unter dem Zusammenarbeiten der verschiedenen Bezirksvereine könnte in dieser Beziehung ein gemeinsamer Vorschlag fertig gestellt werden, welcher in weiteren Kreisen Beachtung finden werde.

Schwierig gestalte sich die Sache bezüglich der Herren Apotheker, auf welche die Aerzte keinen directen Einfluss zu üben im Stande seien. Er glaube aber, die k. Regierung könne die Angelegenheit im Medicinalausschusse, welchem ein erfahrener Apotheker als Mitglied angehöre, zur Berathung bringen und dasselbe sodann dem Apothekergremium vorlegen.

Auf diese Weise könnte die vom Bezirksvereine Augsburg gegebene Anregung auf fruchtbaren Boden fallen und durch Zusammenwirken der Aerzte und Apotheker zu nützlichen Resultaten führen.

Unter allseitiger Zustimmung der Delegirten wird der Antrag der k. Regierung zur weiteren Würdigung empfohlen.

Bei der nun folgenden Wahl eines Delegirten zum Obermedicinalausschusse bittet Dr. Schauber, ihn von der Wahl zum Ersatzmann dieses Delegirten zu entbinden, da es ihm nicht möglich sei, im Falle der Verhinderung des Delegirten dessen Mandat zu übernehmen.

Die Kammer erwählt hierauf Dr. Hertel als Delegirten und dessen Ersatzmann Dr. Huber.

Dr. Hertel erklärt, nicht in der Lage zu sein, über die Sitzung des Obermedicinalausschusses referiren zu können, da er nicht im Besitze eines Sitzungsprotokolles sei.

Dr. Schauber erklärt, ihm sei ein Exemplar des Protokolles zur Vorlage bei der Aerztekammer von der k. Regierung mitgetheilt worden. Das Sitzungsprotokoll sei überdies im ärztlichen Intelligenzblatt veröffentlicht worden.

Nachdem die Tagesordnung hiemit erschöpft war, gibt der k. Regierungscommissär der Kammer die Versicherung, dass die k. Regierung die Anträge und Wünsche der Kammer der sorgfältigsten Prüfung unterziehen und dieselben so weit als immer möglich der Erfüllung nahe bringen würde.

Dr. Hertel dankt dem Vorsitzenden im Namen der Kammer für die Geschäftsleitung, worauf Dr. Schauber für die nachsichtige Beurtheilung der Kammer dankt und dabei bemerkt, dass er manchen Schwierigkeiten, welche sich ihm aufgedrängt hätten, in erfolgreicher Weise dadurch zu begegnen hoffe, dass er künftig, wenn sich neues Berathungsmaterial darbieten sollte, die Bezirksvereine ersuchen werde, die einzelnen Referate zu übernehmen. Die Folge hievon werde eine noch gründlichere Vorberathung in den Vereinen und eine leichtere Behandlung der vorliegenden Fragen in der Kammersitzung sein.

Dem Herrn Regierungscommissär Regierungsrath Pfender spricht Dr. Schauber Namens der Kammer den Dank für die erspriessliche Theilnahme an den Berathungen derselben und für die sachgemässen Aufschlüsse aus, mit welchen er die Discussion gefördert habe.

Schluss der Sitzung $^1/_2$ 2 Uhr.

gez. Dr. Schauber, Vorsitzender. gez. Dr. Miehr, Schriftführer.

Beilage I.

München, den 16. December 1883.

Der Verwaltungsrath des Pensions-Vereines für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte an den Vorstand des geschäftsführenden Ausschusses der schwäbischen Aerztekammer in Augsburg.

(Die Statuten des Pensionsvereines betr.)

Auf die verehrliche Zuschrift vom 7. d. M. bez. Betreffs beehren wir uns, ergebenst mitzutheilen, dass laut Beschluss der General-Versammlung vom 2. October 1882 die den Statuten beigehefteten Scala-Tabellen bereits in die Markwährung umgearbeitet worden sind und dass im Laufe des Jahres 1884 der Neudruck der Statuten erfolgen wird, welche dem ausgesprochenen Wunsche der schwäbischen Aerztekammer entsprechend künftig jedem in die Praxis übertretenden Arzte mit der Einladung zum Beitritte zugesendet werden sollen.

Mit collegialer Hochachtung!

Dr. v. Kerschensteiner, Vorstand. Dr. R. Mayr, Schriftführer.

Beilage II.

Augsburg, den 21. Juli 1884.

An den Vorsitzenden des geschäftsführenden Ausschusses der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg, dem pr. Arzte Herrn Dr. Schauber in Augsburg.

Kgl. Regierung von Schwaben und Neuburg, Kammer des Innern.

(Die Verhandlungen der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg für das Jahr 1883 betr.)

Im Vollzuge einer Entschliessung des k. b. Staatsministeriums des Innern vom 16. d. Mts. bringen wir zu Ihrer Kenntniss, dass das k. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten der in dem Gutachten des Dr. Schauber in Augsburg erörterten Frage, ob und bejahenden Falles inwieferne eine Ueberbürdung der studierenden Jugend gegeben und eventuell wie derselben abzuhelfen wäre, bereits näher getreten ist und dass die Beiziehung ärztlicher Autoritäten zur allenfalls nöthig erachteten Regelung dieser Angelegenheit, je nach dem Ergebnisse der eingeleiteten Verhandlungen, der weiteren Erwägung vorbehalten bleibt.

In Stellvertretung:

Frhr. v. Crailsheim. Dreyer.

Beilage III.

(Die Verbescheidung der Verhandlungen der Aerztekammer im Jahre 1883 betr.)

VIII. Schwaben und Neuburg.

1) Ueber die mit Bericht vom 24. November 1883 Nr. 12713 vorgelegten Vorschläge, Massregeln zur Verhütung der Ophthalmo-Blenorrhoea neonatorum betreffend, worüber das Gutachten des k. Obermedicinalausschusses bereits einvernommen worden ist, wird gesonderte Entschliessung erfolgen.

2) Das mit Bericht vom 28. April d. J. vorgelegte Referat des Dr. Karl Schauber in Augsburg über die Aerztekammerverhandlungen für das Jahr 1883, hier über das Gutachten der Strassburger Commission, das höhere Schulwesen Elsass-Lothringens betreffend, ist dem k. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten zur Würdigung übergeben worden.

3) Der Bericht über die Fortsetzung der statistischen Arbeiten bezüglich der Bewegung der Bevölkerung der Kreishauptstadt Augsburg im Jahre 1882, welcher anruhend zurückfolgt, gibt dem k. Staatsministerium des Innern wiederholt Anlass, der statistischen Commission zur Erforschung und Förderung der sanitären Verhältnisse der genannten Kreishauptstadt für die eingehende und sorgfältige Bearbeitung dieses Berichtes die Anerkennung auszusprechen.

gez. Frhr. v. Feilitzsch.

Der Generalsecretär
gez. v. Schlereth,
Ministerialrath.

Beilage IV.

Augsburg, den 7. October 1884.

Der ärztliche Bezirksverein Augsburg bringt an die Aerztekammer von Schwaben und Neuburg folgenden Antrag:

A. Es ist in sämmtlichen Vereinen kräftigst in Anregung zu bringen, dass fortan von Seite der Mitglieder derselben in der Armenpraxis durch genaue Beobachtung von Kosten-Ersparnissnormen beim Verordnen der Arzneien den zahlungspflichtigen, mit Armenlast überbürdeten Gemeinden die gebührende Rücksicht gewidmet werde, so weit nur immer eine solche Kostenersparniss mit der Humanität gegen den einzelnen Kranken und mit dem Heilzwecke vereinbar erscheint.

B. Behufs weiterer Förderung der in Antrag gebrachten Aufgabe, den mit Armenlast überbürdeten Gemeinden Erleichterung zu verschaffen, wird für höchst wünschenswerth erklärt, dass durch Eintreten und Vermittelung der die Armenpflege oberleitenden Behörden die wahrlich nicht geringen finanziellen Nachtheile vermindert werden möchten, welche daraus entspringen, dass in der Armenpraxis der Sachlage nach Arzneistoffe nicht zu Handverkaufspreisen aus Apotheken zu erhalten sind.

Den Anlass und die Motive zu dem soeben gestellten Antrage bietet ein von dem kgl. Bezirksarzte für den Landbezirk Augsburg in der Sitzung des hiesigen Bezirksvereines am 23. vor. Mts. gehaltener wie nachfolgt, lautender Vortrag:

Im Landbezirke Augsburg befindet sich, zumal in den die Stadt umgebenden Ortschaften, eine im Vergleiche zu anderen Bezirken ganz ausserordentlich grosse Anzahl so schlecht bemittelter Personen, dass selbe, in Erkrankungsfällen auf Unterstützung seitens ihrer Gemeinden durch Bezahlung der Deserviten- und Medicamenten-Rechnungen Anspruch machen müssen.

Die in den Ortschaften des Bezirkes Augsburg selbst heimathberechtigten Armen bilden jedoch nur den geringsten Theil dieser für die Armenpraxis in Rechnung kommenden Unterstützungsbedürftigen: Die weitaus grössere Anzahl derselben besteht aus solchen Leuten, welche, um in der Stadt Arbeit zu finden, aus Nah und Fern für kürzere oder längere Zeit in deren Umgebung zuziehen.

Da wandern alle Jahre in grosser Zahl Arbeiter und Taglöhner, gewöhnlich nach Proletarierbrauch mit vielköpfiger Familie versehen, in die Nachbarorte der Stadt: sie kommen meistentheils her aus recht dürftigen Heimathgemeinden, welche durch die Armenlast aufs schwerste bedrängt sind.

Nicht gar lange sind zum öfteren Einwanderer der bezeichneten Gattung im Bezirke anwesend, so stellt sich der in Art. 3 des Gesetzes über die öffentliche Armen- und Krankenpflege vom 29. April 1869 gemeinte „besondere Nothstand" in Gestalt von Erkrankungen bei Mann oder Weib oder den Kindern, oft bei allen miteinander, ein.

Zum Schrecken der zahlungspflichtigen armen Heimathgemeinde erblühen sodann ganze Sträusse von Deserviten- und Medicamenten-Rechnungen.

Bei Gelegenheit nun der vom Amtsarzte vorzunehmenden Revision jener Apothekenrechnungen, welche von den unterstützungspflichtigen Gemeinden zu bezahlen sind, machen sich fortwährend zwei Uebelstände bemerkbar, welche die armen Heimathgemeinden ganz über Nothwendigkeit und Gebühr mit Unkosten belasten.

I. Es wird zu theuer ordinirt.

II. Die Armenpflegen haben für viele Arzneimittel unter Umständen weit höhere Preise zu bezahlen, als die Privaten.

Ad. I. Die den Apotheker-Rechnungen im Originale als Belege anruhenden Recepte der ordinirenden Aerzte lassen mit Bedauern erkennen, dass seitens der Herren Collegen beim Ordiniren in der Armenpraxis bezüglich der Wahl der Arzneistoffe und Präparate, sowie namentlich auch der Arzneiformen, zu wenig Rücksicht genommen wird auf die hiebei, soweit es unbeschadet des therapeutischen Zweckes geschehen kann, den zahlungspflichtigen armen Gemeinden gegenüber gebotene Sparsamkeit und Vermeidung alles Ueberflüssigen.

Es geschieht das eben Gerügte, wie nicht verkannt sein soll, von den Aerzten in der wohlmeinendsten Absicht, man will angenehme, leicht zu nehmende Arzneien verschreiben. Ganz besonders aber erhellt bei diesen Revisionen, dass die Kenntniss der Arzneitaxe unter den Aerzten nicht gehörig verbreitet ist und dass deshalb der Preis der zu verschreibenden Arznei gar nicht in Beachtung genommen wird.

Recht beherzigenswerth erscheinen hier dem Vortragenden die Worte des Herrn Obermedicinalrathes Professors Dr. v. Ziemssen in der Vorrede zu seiner Pharmacopoea Clinica:

In unserer theueren Zeit ist es nicht blos für den Armenarzt sondern für jeden praktischen Arzt nothwendig, ungefähr zu wissen, wie viel das, was er verschreibt, kosten wird. Denn auf den Kostenpunkt Rücksicht zu nehmen, wo es ohne Beeinträchtigung der beabsichtigten Wirkung geschehen kann, gebietet ihm die Rücksicht auf die Verhältnisse seiner Clienten.

(Schluss folgt.)

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 37. 1885. 15. September. Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/o. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** H. Helferich, Ueber Prognose und Operabilität der Mamma Carcinome. — Kuisl, Beiträge zur Kenntniss der Bacterien im normalen Darmtractus (Schluss). — **Referate und Bücher-Anzeigen:** Küstner, Normale und pathologische Lagen und Bewegungen des Uterus. — Oppler, geruchloses Jodoform. — Pfeiffer, über Ernährung mit Fleischpepton. — Kindler, über Lymphangiome. — Harms, über Spondylitis cervicalis. — Witowsky, Sammlung der österreichischen Sanitätsgesetze und Verordnungen. — Martin, das Civilmedicinalwesen im Königreich Bayern. — 53. Congress der British medical Association (Fortsetzung). — **Vereinswesen:** Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — **Verschiedenes:** Aerztliche Verhältnisse in San Franzisko. — Eisenbahn-Unfälle in Deutschland. — **Tagesgeschichtliche Notizen:** Bayerische Aerztekammern. — Cholera. — Typhus in Wiesbaden. — Internationaler Congress von Irrenärzten in Antwerpen. — Hygiene als Unterrichtsgegenstand in Mittelschulen. — — Universitätsnachrichten. — Dr. M. Gauster. — **Morbidität und Mortalität in München. — Infectionskrankheiten in Schwaben und Neuburg. — Anzeigen.**
Beilage: Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg (Schluss). — Anzeigen.

Originalien.

Ueber Prognose und Operabilität der Mamma Carcinome.

Von Dr. *H. Helferich*, Vorstand der chirurgischen Poliklinik der Universität München.

Das häufige Vorkommen der Brustkrebse und die grosse Verschiedenheit in der ärztlichen Beachtung und Behandlung dieses Leidens von Seite der Collegen, welche als Hausärzte solche Patientinnen in erster Linie berathen, machen es dem Chirurgen zur Pflicht, seine Erfahrungen mitzutheilen. Sieht man in nur allzu häufigen Fällen, dass die chirurgischen Eingriffe zur Heilung des Leidens erfolglos sind, dass sehr viele Frauen unzweifelhaft zu spät sich zur Vornahme einer Operation einfinden, dass andere trotz frühzeitiger Berathung bei relativ günstiger Sachlage sich nicht zur Operation entschliessen können, so muss man sich lebhaft und immer wieder die Frage vorlegen, wie diese Verhältnisse gebessert werden können. Für jeden Arzt und namentlich für jeden chirurgisch thätigen Arzt muss die Erinnerung an solche Fälle zu den schmerzlichsten gehören; jeder wird immer von Neuem zum Studium und zum Nachdenken getrieben. Zweifellos hat die Chirurgie im letzten Jahrzehnt grosse Fortschritte auf diesem Gebiete in operativer wie klinischer Hinsicht gemacht; wir haben grosse statistische Arbeiten aus verschiedenen Kliniken, welche manche Thatsache constatirt und erläutert haben, wir besitzen in dem Werk von Billroth über die Krankheiten der Brustdrüsen [1]) vortreffliche Abschnitte über den Brustkrebs, doch wird gerade durch solche Arbeiten nahegelegt, wie viel noch zu thun ist. Grosse Fortschritte in praktischer Beziehung sind wohl in nächster Zeit nicht von Einzelnen zu erwarten, sondern nur dann möglich, wenn alle Aerzte zusammenwirken. Wir müssen uns ganz besonders an unsere Collegen wenden, welche bei Ausübung ihres schönen Berufes zuerst in der Lage sind, solche Leiden im Beginne zu sehen und durch energisches Vorgehen die Frauen vor grossem Unglück zu bewahren; wir müssen es zu erreichen suchen, dass alle Aerzte in der Hauptsache von gleichen Auschauungen über dieses Leiden durchdrungen sind. In diesem Streben scheint mir eine Besprechung der Frage nach der Prognose und der Operabilität der Mamma Carcinome, die noch nicht gleichmässig beantwortet wird, von einiger Bedeutung und wohl geeignet, in der angedeuteten Richtung zu einem grösseren Einverständniss zu führen. Ich will versuchen, diesen Gegenstand an der Hand meiner eigenen Erfahrung zu besprechen und wende mich also ganz besonders an die Collegen, welche als praktische Aerzte thätig sind.

1) Deutsche Chirurgie Lieferung 41. 1880.

Meine Beobachtungen, die ich als Vorstand der chirurgischen Poliklinik in München in ungefähr 6 Jahren gemacht habe, beziehen sich auf 108 Fälle. Von diesen waren operabel und wurden operirt 56 Patienten. Von 26 Frauen wurde die mögliche und dringend empfohlene Operation verweigert. Und 26 Fälle erwiesen sich bei der ersten Untersuchung als inoperabel. Wird dies Verhältniss in Procenten ausgedrückt, so ergibt sich: operirt 52 Proc.
inoperabel 24 „
Operation verweigert 24 „

Ich will gleich hier bemerken, dass im Ganzen 58 Frauen mit Brustkrebs blutig operirt wurden, da auch bei zwei im Ganzen inoperabeln Fällen aus besonderen Gründen die Mamma exstirpirt wurde. Rechnet man hierzu noch 3 grosse Recidiv-Operationen, so sind es 61 Operationen an 58 Patienten. [2])

Bezüglich der pathologischen Anatomie der Mamma Carcinome verweise ich auf das Buch von Billroth und werde meine eigenen Beobachtungen und Untersuchungen hierüber bei einer andern Gelegenheit mittheilen.

Gehen wir an die klinische Untersuchung eines Falles von Mamma Carcinom, so handelt es sich nach Feststellung des vermuthlich carcinomatösen Knotens, nach Beachtung seiner Grösse, seines Sitzes, seiner Begrenzung in der Mamma in erster Linie um eine sorgfältige Untersuchung der Haut, welche den Knoten und die Mamma deckt. So-

2) Der Zeit nach kamen die 108 Fälle von Mamma Carcinom derart zur Beobachtung, dass 1879 2 Fälle (in 9 Monaten),
1880 5 „
1881 9 „
1882 26 „
1883 22 „
1884 22 „
1885 22 „ (in 7 Monaten, bis Ende Juli)
untersucht wurden.

fort in die Augen fallend sind die tiefen kraterförmigen Geschwüre, welche durch Aufbruch grösserer und meist rasch wachsender Krebsknoten entstanden, den Beweis liefern, dass es sich um schwere, schon vorgeschrittene Fälle handelt. Auch wenn bei relativ kurze Zeit bestehenden Krebsknoten der Aufbruch durch äusserlich aufgelegte reizende Salben und Pflaster erzeugt wurde, ist dieser Befund schon deshalb prognostisch ungünstig, weil jede reizende, und gar Eiterung und Aufbruch bewirkende Behandlung eines Krebsknotens, denselben in den Zustand rascheren Wachsthums und grösserer Bösartigkeit versetzt. Oberflächlichere und zuweilen durch sorgsame Pflege in leidlich gutem Zustande gehaltene Geschwüre sind im Ganzen von gleich ungünstiger prognostischer Bedeutung, doch sind die Fälle relativ häufig, in denen trotzdem noch ein günstiges Operationsresultat erzielt werden kann. Ueberhaupt ist ein geschwüriger Aufbruch an sich keine Contraindication gegen eine Operation. Nur muss der Operateur die grösste Sorgfalt anwenden, dass von dem schwer völlig zu desinficirenden Geschwür nicht die Operationswunde inficirt werde. Dies gelingt bei grossen jauchigen Geschwüren am besten, indem der Geschwürskrater nach vorhergehender Reinigung mit antiseptischem Verbandmaterial ausgestopft und durch an die Haut festgenähte Compressen verschlossen wird. Andernfalls müsste der ganze Geschwürskrater vor der Operation energisch mit dem Glüheisen ausgebrannt werden.

In manchen Fällen findet sich die Haut oberhalb eines Krebsknotens in anderer Weise in Mitleidenschaft gezogen. Die Haut ist dann meistens mit dem Knoten etwas verlöthet; aber es ist keine Spur von jener bläulichen Färbung und Verdünnung der Haut, welche sich bei allmählicher Vorbereitung des geschwürigen Aufbruches entwickelt, sondern die Haut ist derb, eher etwas verdickt, oft etwas geröthet. Das Carcinom der Mamma bietet hierbei stets die infiltrirte Form, was aber nicht verhindert, dass die veränderte Hautstelle sogar etwas narbig eingezogen erscheinen kann. In der nächsten Umgebung einer über dem Knoten derart veränderten Hautstelle finden sich nun meistens kleine Knötchen in der Haut eingelagert; seltener sind die Knötchen in sonst normaler Haut und ohne die geschilderte Hautveränderung gewissermassen als Centrum zu haben vorhanden. Diese Knötchen sind von grösster prognostischer Bedeutung. Sie liegen isolirt von einander; nach einem Mittelpunkte zu sind sie grösser und zahlreicher vorhanden, confluiren zuweilen und bilden dann, je nach ihrer Form und Menge, kleinere und grössere erhabene Leisten in der Haut, welche, meist röthlich gefärbt, und nicht selten injicirte Gefässe zeigend, von derberem Gefüge als die umgebende Haut, manchmal geripp- oder geweihförmige Figuren darstellen. Im Anfang sind diese Knötchen aber spärlich, in gesunder Haut isolirt und klein, und nach der Peripherie zu verschwinden sie allmälig. Die äussersten sind oft ganz überaus klein und, da sie kaum über das Niveau der Haut vorspringen und nicht geröthet sind, mit dem Auge nicht zu erkennen; man nimmt sie nur durch ganz sorgfältige Untersuchung, namentlich durch eine zarte Palpation, mit den ganz leicht über die Haut streifenden Fingerspitzen wahr. Und häufig werden sie übersehen. So leicht ihre Untersuchung bei fortgeschrittener Entwicklung ist, und so sehr sie dann in die Augen springen, so grosse Sorgfalt gehört dazu, sie in ihren ersten Anfängen und in der weitesten Peripherie zu erkennen. Dss Centrum, um das sich diese Knötchen meist ziemlich gleichmässig entwickeln, entspricht der Hautstelle über dem Krebsknoten; sie können also an einer Seite oder Hälfte der Mamma entwickelt sein, während die andere noch frei ist. Die Richtung ihrer Ausbreitung und Entwicklung ist aber in der Folge besonders gegen die Achselgegend und ausserdem nicht selten auch gegen die andere Mamma hin mehr ausgesprochen. Besonders gegen die Achsel und ganze seitliche Brustregion, selbst bis auf die Rückenhaut übergreifend, zeigen sich diese Knötchen bei den weit entwickelten Fällen; die Haut über der Mamma und in ihrer näheren Umgebung ist dann durch die erwähnten Veränderungen zu einer derb infiltrirten, dicken, schwieligen Masse umgestaltet, hervorgegangen aus den massenhaft vorhandenen und confluirten Knötchen. Die Mamma bekommt dabei meist einen etwas geschrumpften, prallen Charakter (Panzerkrebs); zum Aufbruch und zur Geschwürsbildung kommt es hierbei selten oder erst sehr spät, während ein Nässen wie bei Eczem und Erosionsgeschwüre an der Mamilla häufig sind.

Was bedeuten diese Knötchen? Billroth hält die Bedeutung derselben „bis jetzt für völlig unaufgeklärt" [3]) und hält namentlich durchaus nicht für erwiesen, dass es sich um Krebsknötchen handle. Das halte ich jedoch für zweifellos und finde den Beweis dafür, dass es wirkliche Krebsknötchen sind, klinisch in der Thatsache, dass solche Knötchen, bei einer Operation in der umgebenden Haut zurückgelassen, den directen Ausgangspunkt eines continuirlichen Recidives abgeben, und histologisch in dem Nachweis, dass die Knötchen in der That die charakteristischen Details eines „infiltrirten" Epithelial-Carcinoms darbieten. Andere Beobachter sind auch zu dieser Anschauung gekommen. Hiernach sind diese Krebsknötchen als discontinuirliche Ausbreitungen des Carcinoms auf dem Wege der Saftcanälchen und Lymphbahnen aufzufassen. Sie sind klinisch noch von besonderem Interesse, indem sie zeigen, wie weit und sprungweise fortschreitend die Ausbreitung eines Carcinoms geschehen kann, wie leicht also solche und gar noch kleinere, grob noch unkenntliche periphere Keime durch deren Uebersehen bei der Operation den Ausgangspunkt der Recidive abgeben, und wie schwer es für den Operateur ist, in der That alles Kranke zu entfernen, da er zu diesem Zwecke gerade bei solchen Fällen die Grenzen der eigentlichen Krebsgeschwulst ausserordentlich weit umgehen muss. Hieraus ergibt sich nun auch die prognostische Bedeutung der Knötchen; sie ist höchst ungünstig. Einen Brustkrebs mit dieser Knötchenbildung halte ich für nahezu die schlimmste Form, die es gibt. Die Ursache der Malignität liegt in der grossen, discontinuirlichen Ausbreitung der äussersten Krebskeime; und wie wir dies in der Haut zum Theil sehen und fühlen können, so sind wir berechtigt, es auch für das Zellgewebe, die Fascien der ganzen Pectoral- und Intercostalgegend anzunehmen. Der zweite Grund ist, dass gerade bei dieser Form häufig und frühzeitig Krebs-Metastasen in inneren Organen, besonders Leber, dann auch Lunge und Knochen, vorkommen. Für mich gilt ein derartiger Brustkrebs als inoperabel, wenn die kleinsten noch nachweisbaren Knötchen die Region der Mamma selbst überschreiten; so traurig und schmerzlich es ist, die Hilflosigkeit einzugestehen, so ist es doch besser, als eine Operation vorzunehmen, die selbst im besten Falle der Patientin nicht das Geringste nützt. Ich meine, dass die

3) l. c. S. 111.

Aufmerksamkeit mehr auf diese Verhältnisse gerichtet werden muss. Denn es kommt vor, dass die Collegen einen Fall für günstig und geeignet zur Operation ansehen, weil sie sich durch die relativ kleine Geschwulst in der Mamma täuschen lassen und weil sie die vorhandene Knötchenentwicklung in der Haut übersehen oder nicht würdigen. Ich kenne einen Fall, der von mir für inoperabel erklärt wurde; es war eine 57jährige, sonst kräftige, etwas fette Frau. Die ganze linke Mamma in toto verschiebbar, gleichmässig rund, nicht hängend, sehr fest. Die Oberfläche der Haut über der Mamma ist blass und mit zahlreichen linsengrossen, flachen Erhabenheiten, Knötchen, versehen. Die Knötchen nehmen nach der Peripherie zu ab, die äussersten nur durch das Gefühl wahrnehmbar, reichen über die Mamma hinaus. Grosses Drüsenpacket in linker Achselhöhle; seit einiger Zeit etwas „Ziehen" im linken Arm, doch kein Oedem. Seit 4 Wochen ist die Zunahme der Geschwulst besonders kenntlich; die Knoten in der Brust angeblich erst vor 7 Wochen bemerkt.

Von anderer Seite wurde die Frau operirt und ich hatte Gelegenheit, die exstirpirte Geschwulst zu untersuchen; die Haut über der Geschwulst war nicht über den Bereich der Knötchenentwicklung exstirpirt worden, und in der Schnittlinie fanden sich angeschnittene Knötchen, allerdings von grosser Kleinheit. Der Verlauf der Wundheilung wurde durch einen unglücklichen Zufall unterbrochen und über die Section erfuhr ich durch die Güte des Hausarztes, dass in der Leber mehrere Krebsknoten sich fanden, und dass die genaue Untersuchung der Wunde auch hier krebsige Stellen constatiren liess.

Diese Form des Brustkrebses mit Knötchenbildung in der Haut habe ich auffallend häufig hier beobachtet. Es kam mir immer vor, als sei diese Form hier häufiger als anderswo, soweit ich dies wenigstens aus klinischen Berichten und aus den Erfahrungen in meiner Assistentenzeit in der Leipziger Klinik schätzen kann. Von den 26 Fällen, welche ich für inoperabel erklärt habe, boten 21 diese Knötchenform.

Die Zeitdauer bis zur Entwicklung eines solchen nicht mehr operabeln Zustandes ist verschieden, doch in vielen Fällen nicht gross. Während Billroth das Einsetzen der Knötchen-eruption relativ spät und langsam verlaufend annimmt und demgemäss diese Formen bezüglich der Malignität hinter die seiner Meinung nach bösartigsten, gross- und weichknotigen Carcinome rubricirt, finden sich unter meinen Beobachtungen nicht wenige, welche in 4 bis 6 Monaten den inoperabelen Zustand darboten und in weiteren 5 bis 6 Monaten ihrem Leiden erlegen waren. In der Mehrzahl dauerte es allerdings schon Jahr und Tag, und war der weitere Verlauf derart, wie ihn Billroth für die schlimmsten Fälle dieser Art schildert. Dass es endlich Fälle gibt, in denen sich das Leiden noch Jahre lang hinauszieht, will ich nicht leugnen, aber ich finde auffallend wenige solche unter meinen Beobachtungen.

Das weitere Schicksal dieser inoperabeln Fälle ist höchst traurig. Während die Hautaffection in der oben schon angedeuteten Weise fortschreitet, sind die Frauen, meist durch Schmerzen gequält, mehr und mehr auf das Morphium angewiesen. Der Arm schwillt an und wird gänzlich unbrauchbar. Es kommt zu Metastasen in inneren Organen und besonders in die Augen fallend sind oft diejenigen in den Knochen, vor allen in Femur und Humerus, auch Wirbel, da sie zur Spontanfractur führen und die Pflege solcher Kranken sehr erschweren.

Kann ein solcher Fall noch operirt werden, so muss die Haut und das Zellgewebe bis auf den frei zu präparirenden, meist mit zu exstirpirenden Muskel noch drei Finger breit ausserhalb der äussersten Grenze nachweisbarer Knötchen entfernt werden. Wird nicht in dieser Weise ausgiebig operirt, so hat man keine Aussicht auf Vermeidung continuirlicher Recidive, während auf diese Weise ein günstiger Erfolg, mehrjährige oder gar dauernde Heilung erlangt werden kann. Ich wiederhole, dass ich Fälle, in denen die kleinsten noch nachweisbaren Knötchen die Region der Mamma selbst überschreiten, für inoperabel halte, mag der Befund sich im Uebrigen auch relativ günstig gestalten.

Wir müssen bei der Untersuchung der Haut noch eine dritte Form erwähnen: Die Haut über dem Krebsknoten in der Mamma ist hier in einer solchen Weise in Mitleidenschaft gezogen, dass die Veränderung der Haut kurz eine entzündliche genannt werden muss. Die Haut ist hier in einem gewissen Umfange infiltrirt, geröthet, schmerzhaft, weniger verschiebbar, ja sogar ödematös. Diese Complication entwickelt sich meist sehr rasch, ohne besondere Ursache, bei verschiedener Zeitdauer des Mammaknotens. Nach meiner Erfahrung sind es fast immer jüngere, kräftige, ja besonders üppige Frauen, bei denen dieser Zustand auftritt. Die entzündlich veränderte Haut ist über dem Knoten mehr oder weniger unverschiebbar; die Hautporen (Schweissdrüsenmündungen etc.) erscheinen an der Stelle grösser und etwas auseinandergerückt. In einem Falle fand ich die Haut der Mamma ödematös und zahlreiche Striae, wie sie bei Schwangeren an der Bauchhaut vorkommen, imponirten als leicht vorspringende Leisten, während diese Striae atrophicae auf der gesunden Seite in der gewöhnlichen Weise sich zeigten. Auch bei dieser, man könnte sagen, entzündlichen Form, kommt es zu einer Art Panzerbildung durch die allmählig fortschreitenden Veränderungen in der Haut; es ist gewöhnlich, dass auch Knötchenbildung, wie in den oben geschilderten Fällen sich einstellt und das Bild complicirt. Aber ich constatire, dass in den Fällen, von welchen hier die Rede ist, zuerst entzündliche Veränderungen in der Haut über der Mamma in grösserem Umfange, nicht selten in mehrfacher Wiederkehr sich zeigen, an welche dann erst secundär die Knötchenbildung sich anschliesst. Diese entzündlichen Fälle sind nach meiner Frfahrung die allerschlimmsten, diejenigen, in welchen der traurige Verlauf am raschesten, man könnte sagen, foudroyant sich abspielt. Ich habe 6 solche Fälle operirt und sehr traurige Resultate erzielt. In 5 Fällen trat Wochen oder einige Monate nach der Operation locales oder Drüsenrecidiv auf mit allgemeinem auf inneren Metastasen beruhendem Sichthum, welches sehr rasch zum Tode führte. In einem Falle war der Verlauf etwas günstiger; obgleich bei der Operation das Leiden sich als sehr fortgeschritten zeigte und mit Durchschneidung beider Musc. pectorales die Ausräumung der Drüsen bis in die Infraclaviculargrube fortgesetzt, die Vena axillaris mit exstirpirt werden musste, hielt der Erfolg doch $2^1/_4$ Jahre, zu welcher Zeit sich Patientin mit einem Drüsen-Carcinom oberhalb der Clavicula aber ohne Recidiv in der Brustgegend und Achselhöhle vorstellte; diese Geschwulst hatte sich in den letzten 3 Monaten entwickelt. Also selbst bei diesen schlimmsten Formen braucht man nicht zu verzweifeln, aber man muss doppelt sorgfältig und ausgiebig operiren.

In einem Falle dieser Art waren die entzündlichen Er-

scheinungen derart in den Vordergrund getreten, dass die Diagnose auf Mastitis gestellt und Patientin wegen des scheinbar schleichenden Verlaufes derselben nach Krankenheil zur Cur gesendet war. Bei ihrer Rückkehr war dann der Fall wegen Verdachtes auf Carcinom mir vorgestellt und sofort operirt worden (am 8. IX. 1882). Obgleich der Verlauf günstig war und die Heilung zu Stande kam, stellte sich doch sehr bald ein locales Recidiv ein und Patientin erlag ihrem schweren Leiden schon am 12. XI. 1882.

Eine gewisse Aehnlichkeit dieser entzündlichen mit der Knötchenform kann nicht geleugnet werden, und so mag auch das Zustandekommen und die Malignität beider Formen auf gleichen oder ähnlichen Ursachen beruhen. Ohne hier weiter auf diese interessante und für die Aetiologie der Carcinome bedeutsame Frage weiter einzugehen, möchte ich nur darauf hinweisen, dass diese Erscheinungen wohl nicht auf einer besonders bösartigen und infectiösen, also qualitativ ausgezeichneten Primärerkrankung der Mamma beruhen, sondern vielmehr auf dem vielleicht zufälligen, wahrscheinlich aber durch individuelle anatomische Anordnung bedingten Ein- und Vordringen auf gewissen Verbreitungsbahnen (Lymphgefässe, Saftcanälchen). Dafür spricht unter Anderm der Umstand, dass nach local erfolgreicher Exstirpation solcher Geschwülste die Drüsenrecidive sich nicht anders verhalten als in andern, gewöhnlichen Fällen. Der entzündliche Charakter beruht auf einer Steigerung jener bei jedem infiltrirten Krebs bekannten Vorgänge, welche, als reactive aufgefasst, in der That zu den entzündlichen Erscheinungen die innigste Beziehung haben, respective mit denselben identisch sind.

Nächst der Haut als Decke verdient die Musculatur der Pectoralregion als Basis der Brustkrebse eine sorgfältige Untersuchung. Bei jedem Falle dieser Art ist es wichtig, festzustellen, ob der Tumor auf den Muskeln verschiebbar ist, oder ob schon bei der klinischen Untersuchung Verwachsungen der Geschwulst mit der Brustmusculatur nachweisbar sind.

Wie ist diese Untersuchung vorzunehmen? Man ist nur zu leicht geneigt, zu glauben, dass eine solche Verwachsung ausgeschlossen sei, wenn die Mamma sich etwas auf und nieder verschieben lässt; man vergisst oft, dass Cautelen bei dieser Prüfung anzuwenden sind. Ja, wenn die Verschiebung mehr in horizontaler Richtung, entsprechend der Längsachse der Pectoralisfasern, versucht würde! Aber meistens prüft man in der Richtung von oben nach unten, also in einer Richtung, welche in doppelter Hinsicht Fehler gestattet: einmal indem durch das Gewicht der etwas hängenden Mamma die Gewebe in dieser Richtung gedehnt und verschieblicher werden; dann und hauptsächlich aber, weil trotz vorhandener Verwachsung eine Verschiebbarkeit innerhalb der im Ganzen senkrecht zu ihrem Längsverlauf getroffenen Muskelfasern zu Stande kommt.

Diese Prüfung darf in Wahrheit nur geschehen, wenn der Pectoralis major in den Zustand möglichster Spannung versetzt ist; denn nur in diesem Zustande sind die Muskelbündel in querer Richtung zu einander nicht verschiebbar. Diese Spannung wird erreicht durch passive Dehnung des Muskels bei Abduction des erhobenen Armes. Diese Position ist günstig zur Untersuchung; jedoch noch günstiger und auch deshalb geeigneter, weil die erst erwähnte Position in ihrer erwünschten maximalen Höhe zuweilen nicht erreichbar ist, erscheint es, wenn wir den grossen Brustmuskel in den Zustand hoher activer Contraction versetzen. Dies geschieht, indem die Patientin auf unsere Aufforderung hin versucht, den etwas vom Körper abducirten und von einer dritten Person in dieser Stellung gewaltsam fixirten Arm an ihren Körper heranzubewegen. Je kraftvoller die Patientin diese Adduction auszuführen bestrebt ist, während sie in der ganzen Zeit der Untersuchung thatsächlich daran verhindert wird, — um so besser. Der Pectoralis wird dabei hart und unverschiebbar wie ein Brett, und mancher Fall, in welchem vorher die Verschiebbarkeit des Tumors völlig erschien, zeigt bei dieser Prüfung einen andern Charakter, indem die feste Verwachsung mit der Unterlage zu Tage tritt. Eine kurze Erläuterung für die Patientin und die dritte Person genügt immer, diesen Untersuchungsmodus zu ermöglichen.

Die nachgewiesene Verwachsung beweist, dass der Fall weiter vorgeschritten ist, als man wohl anfangs meinte; das Symptom ist also prognostisch eher ungünstig, aber es ist leider so häufig, dass man schon deshalb lernen musste, seine Bedeutung abzuschwächen. In der That gilt es als Regel, dass die Verwachsung mit dem Muskel und das Eindringen der Krebselemente in denselben eine Contraindication gegen die Operation nicht abgibt. Der Muskel muss eben in einiger Ausdehnung, manchmal nahezu völlig, mitexstirpirt werden.

Eine Verwachsung des Carcinoms mit den Rippen ist immer leicht zu constatiren; die Geschwulst ist absolut unverschiebbar und zeigt auch in anderer Beziehung Erscheinungen, welche als Zeichen längeren Bestehens aufzufassen sind. Man beobachtet diese Verwachsung mit dem Brustkorb glücklicherweise selten, häufiger bei schlimmen Recidiven als bei noch nicht operirten Fällen.

Die Bedeutung dieser Verwachsung ist sehr ungünstig. Und wenn es auch nicht unmöglich ist, den Brustkorb in der Breite mehrerer Rippen bis auf die Pleura operativ zu entfernen, so müssen solche Fälle in der Regel doch für inoperabel gelten, da sie in anderer Richtung auch so weit vorgeschritten sind, dass aus diesem Grunde die Operation doch resultatlos bleiben würde. Ein oberflächliches Abschaben oder Abmeiseln der Rippen ist unter allen Umständen in solchen Fällen zu verwerfen, da eine solche Operation nicht den geringsten Vortheil bringen würde.

Nicht minder wichtig als die Berücksichtigung der bisher erwähnten localen Verhältnisse ist die sorgfältige Untersuchung der Lymphdrüsen, zunächst derjenigen in der Achselhöhle. Wir finden diese Drüsen fast immer zu kleineren oder grösseren Packeten entartet. Wie viele Collegen sind leider immer noch der Ansicht, dass der Nachweis dieser Drüsen zur Diagnose eines Mammacarcinoms unumgänglich nöthig und dass eine Operation solange nicht berechtigt sei, als sie die Drüsenvergrösserung nicht nachzuweisen im Stande sind!

Ueber die Auffassung dieser Drüsenschwellung ist man heut zu Tage nicht mehr verschiedener Meinung. Wir sind alle davon überzeugt, dass die Keime des Brustkrebses, als eines zunächst immer localen Leidens, durch das Leben, die Circulationsvorgänge in dem Körper des Patienten zur Ausbreitung gelangen und dabei gewissen normalen Bahnen, den Lymphgefässen folgen. Oft genug kommt es an und in diesen Lymphgefässen zu grob anatomisch und histologisch nachweisbaren zapfenförmigen carcinomatösen Bildungen; meist

sind sie aber grob nicht erkennbar. Mit Sicherheit findet man dann die epithelialen Keime, die gefährlichen Träger der Krankheit in den nächstgelegenen Drüsen. Wissen wir doch aus vielen und verschiedenen Einzelbeobachtungen, dass die Lymphdrüsen überhaupt wie feine Siebe gewisse kleine körperliche Elemente zurückhalten, welche die Lymphgefässe ohne Hinderniss durchwandert haben. So bleiben auch die carcinomatösen Elemente in den Drüsen haften, finden hier den Boden zum Wachsthum und zur Ausbreitung: das Drüsencarcinom wird immer ausgebildeter und es verhält sich nun zur centralwärts nächstgelegenen Drüsengruppe, wie zu der erstinficirten Drüsengruppe der primäre Brustkrebs. Man drückt diese Verhältnisse nicht übel aus, indem man von Etappenstationen spricht, welche die Drüsengruppen darstellen: der feindliche Weg geht mit dem Lymphstrom in den Körper, in's Blut; ist es soweit gekommen, so ist die allgemeine Krebsinfection ermöglicht, der Organismus ist verloren.

Die Stationen, welche die carcinomatösen Elemente zu passiren haben, welche aus einem Brustkrebse fortwandern, sind die Drüsen der Achselhöhle, sodann die Drüsengruppe der Infraclaviculargegend, endlich die der Supraclaviculargrube. Weiter können wir sie am Lebenden nicht verfolgen und sind sie soweit gekommen, so steht ihnen der Weg offen.

So ungetheilt unsere Anschauung über diese pathologische Thatsachen ist, so wenig kann ich auf allgemeine Zustimmung hoffen, wenn ich behaupte, dass der Nachweis der Achseldrüsen namentlich im Anfang ihrer Schwellung nicht ganz leicht ist und ohne Geschick und Sorgfalt nicht gelingt. Um nicht für unbescheiden zu gelten, führe ich hier Billroth[4]) an, welcher sagt: „Ich muss es aber besonders betonen, dass die Untersuchung, zumal der Achselhöhle und der Supraclaviculargegend von Jemand vorgenommen wird, der seiner Erfahrung zu Folge die kleinsten Knoten durch ein feines Tastgefühl und unter Herstellung der für die Untersuchung günstigsten Körperhaltungen zu finden weiss.“ Hinzufügen aber muss ich, dass wohl jeder diese Untersuchung richtig zu machen erlernen kann, und dass wir bestrebt sind, diese Fertigkeit unsern Schülern beizubringen. Die Hauptsache liegt darin, dass der Untersuchende sich in der richtigen Position zur Patientin findet und dass die Achselhöhle möglichst zugänglich ist, ohne dass jedoch ihre Muskelgrenzen gespannt sind. Der Arzt untersucht, indem er sich der Patientin etwas schräg gegenüber befindet, die Achselhöhle am besten mit der der kranken Seite gegenüberliegenden Hand, also z. B. mit seiner rechten Hand die linke Achselhöhle der Patientin; er wendet die Tastflächen der untersuchenden Fingerspitzen in der Achsel gegen den Brustkorb, gegen den Pectoralis und gegen die Tiefe der Achselhöhle in der Richtung zur Infraclaviculargrube. Indem er das Gewebe unter den Fingerspitzen etwas hin und hergleiten lässt, entgehen ihm auch kleine Drüsenknoten nicht leicht. Der Arm der Patientin soll dabei ein klein wenig abducirt sein, jedoch nicht activ; es ist ganz unzweckmässig, wenn die Frauen, um dem Arzte die Untersuchung zu erleichtern, den Arm energisch abduciren. Ich verbitte mir bei dieser Untersuchung jede Hilfe der Patientin und bringe meistens den Arm mit meiner freien Hand in die gewünschte, schwach abducirte Position.

Geringe Drüsenschwellung gilt nicht selten als eine irrelevante entzündliche Affection. Aber abgesehen davon, dass die Drüsenschwellung fast immer grösser und ausgebreiteter ist, als vermuthet wird, beweist meistens die Härte, die Schmerzlosigkeit der mehrfach fühlbaren Drüsen den carcinomatösen Charakter der Schwellung. Ist ein förmliches Drüsenpacket vorhanden, so wird dasselbe wohl nach seiner pathologischen Dignität gewürdigt, aber man unterschätzt seine Grösse und Ausdehnung, man versäumt es, auch die nächste Drüsenstation genau zu untersuchen. Es ist eine allbekannte Thatsache, dass das Drüsenpacket, die Zahl und Grösse der erkrankten Drüsen in der Achselhöhle bei der Operation viel grösser gefunden wird, als man vorher bei der Untersuchung constatirte, weil man die Drüsengeschwulst gegen die Tiefe der Achselhöhle hin nicht umgreifen kann. In dieser Hinsicht muss man also immer auf Schlimmeres gefasst sein. Die Hauptsache ist, festzustellen, ob die ganze Hauptmasse der Achseldrüsen verschiebbar ist. Ist sie dies, so ist auch die Entfernung noch möglich; ist sie fixirt, so ist jeder Versuch der Exstirpation verwerflich, man müsste denn zur Operation der entwickeltsten Fälle, zur Exarticulation des Armes und Entfernung der Clavicula geneigt sein. Verwachsung der Drüsengeschwulst mit den Venen bewirkt allmählig venöse Stauung und harte ödematöse Schwellung des Armes; oft findet man aber den Beginn der Verwachsung bei der Operation, ohne dass Oedem des Armes vorlag, wie ja auch Resection grösserer Stücke einer Axillarvene mit der Drüsengeschwulst ein Oedem des Armes meist nicht bedingt. Ein Uebergreifen der Geschwulst auf die Nerven markirt sich durch rasch zunehmende, hochgradige, neuralgische Schmerzen im Arme. Dass diese Erscheinungen wie die Unverschiebbarkeit der Drüsengeschwulst im oben erwähnten Sinne eine Contraindication gegen die Operation sind, versteht sich von selbst.

Carcinomatöse Schwellung der Infraclaviculardrüsen ist in der Regel nicht schwer nachzuweisen, obgleich es hier selten zur Bildung grosser Knoten kommt. Hier sowohl, wie bei der Untersuchung der meist noch leichter nachweisbaren Supraclaviculardrüsen halte ich es für wichtig, dass der Arzt zum Vergleich beide symmetrischen Seiten, am besten gleichzeitig, untersucht. Gerade diese Vorsicht erleichtert das Auffinden und die richtige Würdigung der fühlbaren Drüsen und hilft zur Vermeidung von Irrthümern.

Nach den obigen Bemerkungen ergibt es sich von selbst, dass die Ausbreitung des Carcinoms bis in die supraclaviculare Drüsengruppe ein höchst ungünstiges Symptom ist. Ich halte Fälle dieser Art fast immer für inoperabel und kann auch Recidiv-Operationen, welche sich die Entfernung supraclavicularer Knoten zur Aufgabe machen, einen grösseren Werth nicht beilegen. Nur ausnahmsweise unternehme ich noch die Operation solcher Fälle.

Die Erkrankung der Drüsen der Infraclaviculargegend ist wohl nicht so bedenklich und an und für sich auch kein Grund, eine sonst noch mögliche Operation abzulehnen, aber nicht selten liegen bei solchen Fällen andere Symptome vor, welche die Operation contraindiciren.

(Schluss folgt.)

4) l. c. S. 124.

Beiträge zur Kenntniss der Bacterien im normalen Darmtractus.

Von Dr. *Max Kuisl*, einj. freiw. Arzt in München.

(Schluss).

Es erübrigte nun die Aufgabe, die in dem Darminhalt der Selbstmörder vorhandenen Vibrionen, wenn möglich, durch Isolirungsculturen rein zu züchten. Wirklich gelang dabei eine interessante Entdeckung, indem in dem normalen Cöcuminhalte des Selbstmörders Nr. 3 ein Vibrio, höchst wahrscheinlich der Finkler-Prior'sche „Kommabacillus", der ursprünglich von seinen Entdeckern aus einer Darmentleerung von Cholera nostras erhalten worden war, vorgefunden wurde.

Die Isolirungsculturen wurden auf dreierlei Art ausgeführt:

1) Das Plattenverfahren mit Fleischwasserpeptongelatine bei Zimmertemperatur. Dasselbe erwies sich jedoch als nutzlos, indem dabei merkwürdiger Weise trotz erwiesen günstiger Beschaffenheit der Nährgelatine und trotz reichlicher Aussaat von mikroskopisch nachweisbaren Keimen überhaupt keine Spaltpilzcolonie zur Entwicklung gelangte.

Es liefert dies wieder einen schlagenden Beweis für die oben aufgestellte Behauptung, dass in Nährgelatine keineswegs alle überhaupt vermehrungsfähigen Keime zur Entwicklung gelangen.

Viel günstiger für das Wachsthum der Bacterien gestaltete sich

2) die Verdünnungsmethode mit Nährlösungen. Diese dürfte für Fäcesuntersuchungen das beste Isolirungsverfahren bilden, da in Lösungen die geschwächten Bacterien weit eher als in Nährgelatine sich vermehren. Freilich ist sie nicht so bequem, wie die Plattencultur.

Obwohl die Verdünnungsmethode im Allgemeinen bekannt ist, so erscheint es doch angezeigt, das im gegenwärtigen Falle eingeschlagene Verfahren etwas näher zu schildern, um darzuthun, in welcher Weise ein solcher Versuch verläuft und welche Resultate dabei erlangt werden:

Fleischwasser- (oder Fleischextract-) Peptonlösung mit Soda alkalisirt, wurde zu je 10 ccm in sterilisirte Proberöhrchen eingefüllt und im Dampfkessel erhitzt. Von diesen Röhrchen wurde eine Anzahl zur Probe ihrer Sterilität in den Wärmekasten gestellt und das dauernde Freibleiben von Pilzkeimen constatirt. Aus der bereits früher erwähnten Fäcessuspension (Vermischung von 5 cmm Coloninhaltes mit 10 ccm sterilisirten Wassers) wurde eine 5 cmm haltende grosse Drahtöse in eine bestimmte Menge sterilisirten Wassers übertragen, tüchtig umgeschüttelt und aus dieser bekannten Verdünnung mit je 5 cmm eine Anzahl Nährlösungen inficirt. Durch bestimmte Variirung in der Menge des zur Verdünnung dienenden sterilisirten Wassers konnten leicht höhere Verdünnungen bis zu dem Punkte erzielt werden, wo man annehmen durfte, dass durch jede Drahtöse nur mehr durchschnittlich ein einziger Keim zur Aussaat gelange.

Beim Inficiren betheiligten sich zwei Personen, so dass zwischen Oeffnen, Inficiren und Schliessen der schiefgehaltenen Röhrchen nur ein paar Secunden verstrichen und die Gefahr, es möchten währenddessen fremde Pilze in die Nährlösung hineingerathen, jedenfalls eine minimale war. Der sichere Beweis dafür liegt in dem Umstand, dass sämmtliche hochgradige Verdünnungen absolut steril blieben, obwohl bei diesen die Gefahr einer Verunreinigung genau die gleiche gewesen wäre, wie bei den geringeren Verdünnungen.

Eine Verdünnungscultur des Coloninhaltes von Selbstmord Nr. 3, welche nach zwei Tagen untersucht wurde, möge als Beispiel angeführt werden:

I. 10,000fache Verdünnung (10 cmm der Coloninhaltssuspension in 100 ccm sterilisirten Wassers übertragen und daraus mit einer grossen Drahtöse 19 Röhrchen inficirt). Drei Röhrchen blieben steril; die übrigen enthielten entweder Reinculturen oder mehrere Bacterienarten neben einander:

Röhrchen 1) Ziemlich schmale und kurze Langstäbchen.

2) Mittelgrosse Kurz- und Langstäbchen theils in Gliederketten aneinandergereiht.

3) Dicke Kurzstäbchen. Schmale Kurzstäbchen. Kleine Kugelformen. Grosse Kugel- und Ovalformen.

4) Ovalformen. Schmale Langstäbchen.

5) Ovalformen. Kurz- und Langstäbchen.

6) Das gleiche. Ferner riesigdicke und grosse Langstäbchen (Pankreaspilz?).

7) Schmale Kurzstäbchen.

8) Mittelgrosse Kurz- und Langstäbchen.

9) Ziemlich kleine Ovalformen und Kurzstäbchen.

10) Das gleiche.

11) Schmale Kurz- und Langstäbchen.

12) Mittelgrosse Ovalformen und Kurzstäbchen.

13) Kurz- und Langstäbchen.

14) Dasselbe.

15) Kugelformen in Torulaketten. Kurz- und Langstäbchen.

16) Kleine Ovalformen, Kurz- und Langstäbchen.

II. 50,000fache Verdünnung (hergestellt durch Vermischung von 2 ccm der 10,000fachen Verdünnung mit 10 ccm sterilisirten Wassers und daraus mit einer grossen Drahtöse 14 Röhrchen inficirt). Fünf blieben steril, die übrigen enthielten alle bereits Reinculturen:

Röhrchen: 1) Ovalformen und Kurzstäbchen mit conisch abgerundeten Enden.

2) Dasselbe.

3) Kleine schmale Ovalformen.

4) Dasselbe.

5) Dasselbe.

6) Kleine rundlich ovale Formen (erwiesen sich bei Weiterzüchtung als Coccen).

7) Ziemlich grosse rundlich ovale Formen (erwiesen sich bei Weiterzüchtung als Coccen).

8) Ovalformen, Kurz- und Langstäbchen von ziemlicher Dicke.

9) Ovalformen, Kurz- und Langstäbchen.

III. 100,000fache Verdünnung (hergestellt durch Zusatz von gleich viel sterilisirtem Wasser zur 50,000fachen Verdünnung).

Es wurden 20 Röhrchen inficirt, die aber alle steril blieben. Das nämliche war bei den 17 Röhrchen der millionenfachen Verdünnung der Fall.

Der Umstand, dass gerade in den höchsten Verdünnungen nichts gewachsen ist, widerlegt die etwa gehegte Vermuthung, als sei die ganze Methode nicht genügend zuverlässig, auf das beste; denn wenn in den Röhrchen mit schwächeren Verdünnungen Culturen fremder Bacterien gewachsen sein

sollen, warum war das nicht auch in den höchsten Verdünnungen der Fall?

Wenn nun auch verschiedenartige Spaltpilze bei der Verdünnungsmethode gezüchtet wurden, so gelang es merkwürdigerweise doch nicht, die Vibrionen zu isoliren, sei es, weil die richtigen Nährbedingungen für diese nicht gegeben, oder weil sie bei der Aussaat zufälligerweise übergangen worden waren (?).

Als dritte Art von Isolirungsculturen restirte noch

3) die Differenzirung durch chemische Mittel d. h. durch Zusätze, mittelst deren Spaltpilze, welchen die betreffenden Agentien zu statten kommen, gegenüber anderen in ihrem Wachsthum begünstigt werden können.

Vor Kurzem war gelegentlich anderer Untersuchungen die Beobachtung gemacht worden, dass der Koch'sche Vibrio in Nährlösungen bei Zusatz von Kaliseife anderen Bacterien gegenüber relativ begünstigt sei. Demnach hatte es eine gewisse Wahrscheinlichkeit für sich, dass auch andere Vibrionen durch dieses Mittel aus einem Gemisch von Spaltpilzarten herauscultivirt werden könnten.

Es wurden daher Versuche mit Kaliseifezusätzen zu Nährlösungen angestellt, welche, abgesehen von ihrem nächsten Zweck, auch insoferne von allgemeinem Interesse sind, als durch dieselben die angeblich vorhandene desinficirende Wirkung der Kaliseife sich als illusorisch herausstellte. Die diesbezüglichen Ergebnisse werden am Schlusse mitgetheilt werden. Hier handelt es sich zunächst nur um die Isolirung der im Coloninhalte vorhandenen Vibrionen.

Die Versuche wurden in folgender Weise angestellt: Kleine Flaschen mit je 50 ccm Fleischextractpeptonlösung wurden im Dampfkessel sterilisirt, hierauf $2^1/_2$, 5, $7^1/_2$ und 10 ccm 20procentiger erhitzter [3]) Kaliseifelösung zugesetzt, so dass der Gehalt an Kaliseife 1, 2, 3 und 4 Proc. betrug. Diese Lösungen wurden mit dem Cöcuminhalt vom Selbstmörder Nr. 3 inficirt und in den Wärmekasten gestellt. Nach 3 Tagen war bei 1, 2 und 3 Proc. Kaliseife schwache Randbildung aufgetreten. Die mikroskopische Untersuchung ergab in diesen Randbildungen etwas gequollene, verdickte, körnige Vibrionen und ausserdem noch einen anderen Spaltpilz, Kurzstäbchen; bei 2 Proc. Kaliseife waren aber erstere überwiegend.

Man wendete nun die Verdünnungsmethode an und erzielte damit die Vibrionen in Reincultur. Sie bildeten sehr schöne, schlanke Kommaformen und besassen eine lebhafte Eigenbewegung. Mikroskopisch gleichen sie also völlig dem Koch'schen oder auch dem Finkler-Prior'schen Kommabacillus.

Es entstand nun die Frage, ob der neu aufgefundene Vibrio einer dieser beiden genannten Arten angehöre, oder ob derselbe eine neue, bis jetzt unbekannte Art repräsentire.

Das weitere Culturverfahren musste darüber Aufklärung geben.

I. Bei Plattencultur mit Fleischwasserpeptongelatine ergibt sich folgender Befund:

Die allerjüngsten Colonien des neuen Vibrio sind annähernd kreisrund, besitzen einen scharfen Rand und blassgelbes, gekörntes Innere. Sehr bald aber wird mit dem Grösserwerden der Colonie der Rand schwach gezackt, das Innere intensiver gelblich, die Granulirungen nehmen an Dimension zu, so dass die Colonie ein maulbeerförmiges Ansehen oder das einer aus einzelnen festgefügten polyedrischen Stücken zusammengesetzten Kugel gewinnt. Mit dem Ausbreiten der Colonie werden die äusseren Parthien allmählig blässer, feingranulirt unf feinfaserig, der Rand wird schliesslich pelzartig. Ist die Colonie nun soweit gediehen, so greift sie, die umgebende Gelatine verflüssigend, rasch um sich; sie kann dabei eine kreisrunde Form beibehalten; in ihrem Innern zeigt sie feine Granulirungen, welche lebhaft durcheinanderwimmeln, während als Kern in der Mitte noch ein dunkler, gelbbrauner Fleck aus groben unregelmässigen Granulirungen bestehend als letzter Rest der ursprünglichen jungen Colonie übrig bleiben kann.

Die mittelgrossen Colonien haben mit denen des Koch'schen Kommabacillus grösste Aehnlichkeit; jedoch in ihrer Jugend unterscheiden sie sich wesentlich von ihnen. Während nämlich die Koch'schen Colonien schon bei ihrem Entstehen eine gezackte Gestalt besitzen und weiterhin aus einem lockeren Gefüge von Glasperlen zusammengesetzt erscheinen, verlieren die des neuen Vibrio erst im zweiten Stadium ihre rundliche Begrenzung und erscheinen dann viel compacter und auch dunkler. Ausserdem verflüssigen sie die Gelatine viel rascher. Dagegen stimmt das Wachsthum der Colonien in allen Stadien mit dem des Finkler-Prior'schen Vibrio überein, wie dies durch Parallelversuche nachgewiesen wurde. Die ganze eben angeführte Beschreibung gilt auch vom Finkler'schen.

II. Auf Kartoffel (bei 37° C) gezüchtet, bildet der neue Vibrio übereinstimmend mit dem Finkler-Prior'schen auf der Schnittfläche einen blassgelben, fettglänzenden Ueberzug mit weisslichem Saume.

Die mikroskopische Untersuchung zeigt bei beiden auffällige Quellungserscheinungen, wodurch die Komma's zu verdickten Spindeln und schliesslich beinahe kugelig werden, mit einzelnen Körnern im Innern.

Der Koch'sche „Kommabacillus" dagegen, der zum Vergleich ebenfalls auf Kartoffel (bei 37° C) gezüchtet wurde, bildet einen homogen braungelben Ueberzug und unterscheidet sich auch mikroskopisch durch seine schönen schlanken Formen.

Durch das Resultat dieser Culturversuche ist es also sehr wahrscheinlich gemacht, dass der aus dem Darminhalt des Selbstmörders isolirte „Kommabacillus" der Finkler-Prior'sche sei.

Es könnte noch die Frage erhoben werden, ob derselbe wirklich dem Darminhalte entstamme oder ob er durch irgend welche Verunreinigung in die Nährlösung hineingerathen sei. Das Letztere ist jedoch gänzlich unwahrscheinlich. Es wurde mit dem Finkler-Prior'schen Vibrio schon seit längerer Zeit nicht mehr gearbeitet, wohl aber mit dem Koch'schen; und da die Vibrionen durch einen längeren Aufenthalt in der Luft zu Grunde gehen, so ist es vollständig ausgeschlossen, dass von dieser Seite her eine Verunreinigung stattfinden konnte. Ausserdem wurde noch ein zweiter, dem vorher angeführten ganz ähnlicher Versuch mit verschiedenen Procentsätzen von Kaliseife angestellt, der überall Kommaformen ergab, wenn auch in verschiedener Menge. Als am günstigsten erwies sich wieder der Zusatz von 2 Procent.

Man muss es dahin gestellt sein lassen, ob dieser aus dem normalen Colon des Selbstmörders herauscultivirte Vibrio den dort mikroskopisch nachgewiesenen Spiralformen entstammt

3) Die Erhitzung der Kaliseifenlösung geschah in der Weise, dass sie in eine wohl verschliessbare Flasche gebracht und mit derselben eine Stunde lang in kochendes Wasser gestellt wurde.

oder nicht; möglich wäre es allerdings, da ja auch der Finkler-Prior'sche Vibrio die verschiedensten Wuchsformen in den einzelnen Nährlösungen eingehen kann. Da aber neben den Spiralformen auch noch kommaförmige Spaltpilze zu sehen waren, so wäre auch die Möglichkeit zuzulassen, dass er von diesen abstamme.

Immerhin ist es sehr interessant, dass es nunmehr auch gelang, aus dem normalen Darme Vibrionen herauszuzüchten, was bis jetzt nur aus pathologischen Stühlen der Fall war.

Es dürfte von Wichtigkeit sein, bezüglich der angeblichen Desinfectionskraft der Kaliseife ein paar Versuche zu veröffentlichen, da in Folge der Resultate, welche gelegentlich von Desinfectionsversuchen an Milzbrandbacillen von Koch in den „Mittheilungen des kaiserl. Gesundheitsamtes" Bd. I. p. 271 berichtet sind, vielfach die Ansicht verbreitet scheint, als handle es sich bei der Kaliseife um ein Desinficiens im strengen Sinne des Wortes. So stützt sich A. Wernich in Berlin bereits auf dieses Resultat Koch's und zählt in seiner im Reichsmedicinalkalender pro 1884 erschienenen „Anleitung zum Desinfectionsverfahren" die Kaliseife wirklich zu den Desinfectionsmitteln. Er gibt zu diesem Zwecke bereits die Bereitung der Kaliseifenlauge an, wobei 15 gr Schmierseife in 10 Liter Wasser aufgelöst werden sollen, was einer 0,15 procentigen Lösung entspricht (wenn nicht die Kaliseife durch den doppelkohlensauren Kalk des Wassers zum guten Theil zersetzt wird).

Der oben citirte Passus von Koch's Mittheilungen lautet: „Dennoch ist die Thatsache, dass Kaliseife bei 1:5000 schon eine Behinderung und bei 1:1000 vollständige Aufhebung der Entwicklung bewirkt, während Kali für sich achtmal niedrigere Grenzwerthe aufweist, kaum anders zu erklären, als dass gewisse Bestandtheile der Kaliseife, höchst wahrscheinlich die eine oder andere Fettsäure, ein ziemlich bedeutendes Behinderungsvermögen für die Entwicklung der Milzbrandbacillen besitzt".

Nun hat Kaliseife allerdings die Eigenschaft, schon bei 0,1 Proc. den Milzbrandbacillus in seinem Wachsthum zu hemmen; allein gerade der Milzbrandbacillus ist sehr empfindlich gegen chemische und physikalische Einflüsse und erscheint deshalb zu Desinfectionsversuchen, aus denen weitergehende Schlüsse abgeleitet werden sollen, sehr wenig geeignet.

Andere pathogene Bacterien gedeihen noch ganz gut in viel höheren Procentsätzen von Kaliseife. Der Typhusbacillus wächst sogar noch bei 2 Procent.

Der Koch'sche „Kommabacillus" scheint geradezu gegenüber anderen Bacterien durch Kaliseife begünstigt zu werden.

Folgender Versuch hat ergeben, dass 5 Proc. (also 50 mal mehr als beim Milzbrandbacillus) noch lange nicht im Stande sind, denselben im Wachsthum zu hindern:

Fleischwasserpeptonlösung wurde im Dampfkessel sterilisirt; ebenso 20 procentige Kaliseifenlösung für sich im Wasserbade erhitzt; von derselben je nach den Procentsätzen in fünf kleine sterilisirte Fläschchen zu je 20 ccm Nährlösung 1 ccm bis 5 ccm hinzugefügt, so dass eine 1—5 proc. Kaliseifenlösung entstand. Nach der Inficirung mit dem Koch'schen Vibrio wurden die Fläschchen in den Wärmekasten gestellt. Schon nach 2 Tagen zeigte sich bei jedem Procentsatz Decken- und Randbildung — ein Zeichen, dass der Spaltpilz noch ein sehr behagliches Gedeihen gefunden hatte. Die mikroskopische Untersuchung ergab die „Kommabacillen" in der zierlichsten gekrümmten Gestalt.

Weitere Versuche ergaben entsprechende Resultate.

Es wurde nun noch festgestellt, ob Kaliseife im Stande sei, die gewöhnliche Fleischfäulniss zu verhindern.

Der Versuch wurde wie folgt angestellt:

Je 10 g feingehacktes, rohes, fettfreies Rindfleisch wurde in Erlenmeyer Kölbchen gebracht und mit je 50 ccm Kaliseifenlösung von verschiedenem Procentgehalt (2—10 Proc.) übergossen, so zwar, dass es ganz von derselben bedeckt war. Die Kölbchen wurden mit Watte dicht verschlossen, theils in die Wärme gestellt, theils der Zimmertemperatur ausgesetzt und sich selbst überlassen. Nach 2 Tagen zeigte sich schon überall Fäulnissgeruch, ferner bei den Proben mit niederen Procentsätzen auch Rand- und Deckenbildung. Hineingehangenes Bleipapier färbte sich in kurzer Zeit dunkel. Das Resultat bei den einzelnen Proben war dieses:

A. Zimmertemperatur:

2 Proc. Kaliseife: Fäulniss- und ätherischer Geruch. Starke Deckenbildung. Sehr schmale und gracile Langstäbchen. Einige dicke Langstäbchen in Gliederketten aneinandergereiht.

4 Proc. Aetherischer und Fäulnissgeruch. Decken- und Randbildung. Ziemlich kleine Kurz- und Langstäbchen.

6 Proc. Schwache Deckenbildung. Fäulnissgeruch. Sehr kleine Ovalformen, Kurz- und Langstäbchen. Sehr dicke und grosse Langstäbchen (Pancreaspilz?).

8 Proc. Schwacher Fäulnissgeruch. Einzelne Pilzflocken. Sehr kleine Ovalformen, Kurzstäbchen und Langstäbchen. Ovalformen. Dicke Fadenformen.

10 Proc. Keine Decke. Schwacher Fäulnissgeruch. Schmale Lang- und Kurzstäbchen. Mitteldicke Ovalformen.

B. 37° C.

2 Proc. Starke Deckenbildung. Intensiver Fäulnissgeruch. Dicke Langstäbchen mit conischen Enden. Kleine schmale Langstäbchen.

4 Proc. Einzelne Deckflocken. Fäulnissgeruch. Dicke Kurz- und Langstäbchen und Fadenformen mit conischen Enden. Minimale Kurz- und Langstäbchen.

6 Proc. Rand. Fäulnissgeruch. Kleine Kurz- und Langstäbchen. Aeusserst grosse Ovalformen. Dicke Kurz- und Langstäbchen.

8 Proc. Ausgesprochener Fäulnissgeruch. Schmale Ovalformen, Kurz- und Langstäbchen. Ovalformen und Kurzstäbchen.

10 Proc. Fäulnissgeruch. Sehr kleine schmale Langstäbchen. Ovalformen in Torulaketten. Dicke Ovalformen und Kurzstäbchen.

Kaliseife war also bei 10 Proc. noch nicht im Stande, die Fäulniss des Fleisches zu verhindern; weitere Versnche mit höheren Procenten wurden nicht mehr angestellt, denn ein Agens, das bei 10 Proc. noch nicht antiseptisch wirkt, ist ebenso wenig ein Desinfectionsmittel wie z. B. Kochsalz oder Soda.

Angesichts der eben angeführten Resultate muss die antiseptische Eigenschaft der Kaliseife auf das entschiedenste verneint werden.

Zum Schlusse ergreife ich die Gelegenheit, Herrn Privatdocenten Dr. Hans Buchner für die mir gewordene Unterstützung meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Normale und pathologische Lagen und Bewegungen des Uterus. Klinische Versuche und Untersuchungen von Prof. Dr. O. Küstner. 116 S., 25 Holzschnitte und IX Tabellen. Stuttgart, Verlag von F. Enke.

Die vorliegenden Abhandlungen K.'s fussen auf den Schultze'schen Lehren von der normalen Lage des Uterus und seiner Adnexa. Bekanntlich war es B. S. Schultze, welcher sich von den landläufigen, an der Leiche gewonnenen Anschauungen über die topographischen Verhältnisse der Beckenorgane beim Weibe zuerst definitiv lossagte und durch seine an der lebenden Frau ausgeführten und auf exacte Methoden gestützten Untersuchungen zu dem mit den Vorstellungen der Mehrzahl der Anatomen sowohl als auch der Gynäkologen in ziemlich grellem Widerspruche stehenden Resultate kam, dass der normale Uterus eine Lage einnimmt, welche nach der gewöhnlichen Nomenclatur Anteflexioversio genannt werden muss. Wenn auch die ganze Streitfrage über die Lagerungsverhältnisse der Gebärmutter noch nicht zur allgemeinen Befriedigung gelöst ist und besonders von anatomischer Seite*) bis in die neueste Zeit für die Retroversioflexio als Normalstellung des Uterus eingetreten wird, so vollzieht sich doch unter den Gynäkologen eine bemerkenswerthe und immer mehr um sich greifende Wandlung dahin, dass man die Anteflexioversio uteri nicht mehr für pathologisch, sondern im Sinne der Schultze'schen Lehre für die Mehrzahl der Frauen als normal ansieht.

Von dieser — bei Wöchnerinnen übrigens allseitig als typisch anerkannten — Anteflexion-version geht K. in dem ersten Theil seiner Abhandlung, welcher sich mit dem Einfluss der Körperstellung auf die Lage des nicht graviden, besonders des puerperalen Uterus befasst, aus und bestimmt mittelst des Schultze'schen Beckenbrettes, Sonde, Pendelmaasses und graduirten Metallstabes an 58 Wöchnerinnen die Bewegungen, welche das Organ beim Uebergang von einer Körperstellung in die andere macht. Dabei ergab sich, dass der Wechsel der Körperhaltung nachweisliche Wechsel der Lage des normal gelagerten, normal fixirten Uterus zur Folge hat und zwar, dass bei aufrechter Körperhaltung der Fundus fusswärts sinkt, die Portio kopfwärts aufsteigt, wozu bei Puerperen noch ein Rückwärtssinken des ganzen Organes kommt. Durch verschiedentlich modificirte Versuche konnte festgestellt werden, dass der mit der Körperstellnng wechselnde intraabdominelle Druck die beschriebenen Bewegungen nicht erzeugt, vielmehr wahrscheinlich die specifische Schwere des Organs als Ursache zu betrachten ist. Da somit die Lage des Uterus beim Aufrechtstehen nur eine stärkere Anteflexioversio darstellt, welche weder als pathologische Stellung noch als Uebergang zu einer solchen aufgefasst werden kann, und auch die mit der aufrechten Stellung verbundene Erhöhung des intraabdominellen Druckes hieran nichts ändert, resultirt für die Diätetik des Wochenbettes die nicht unwichtige Thatsache, dass das frühzeitige Aufstehen der Puerperen und Verweilen in aufrechter Stellung nicht in dem gewöhnlichen Sinne schädigend auf die Lage des Uterus einwirkt und also von diesem Gesichtspunkte aus keine Contraindication bestände, die Frauen vom Augenblicke der Geburtsbeendigung an eine aufrechte Stellung einnehmen zu lassen.

Der zweite Theil der K.'schen Schrift beschäftigt sich mit den Entstehungsbedingungen der Retroversioflexio und des Prolapsus. Nachdem zunächst eruirt ist, dass es bei den meisten gesunden Wöchnerinnen gelingt, den Uterus bimanuell in Retroversio, sehr oft auch in Retroflexio zu bringen, werden die verschiedenen, bei der Herstellung einer pathologischen Lage möglicherweise in Betracht kommenden natürlichen Kräfte einer experimentellen Prüfung unterworfen, wobei sich zeigt, dass weder durch excessive Füllung der Blase allein, noch durch derartige Füllung von Blase und Mastdarm, noch durch die des letzteren Organes allein, noch endlich unter Zuhilfenahme des höchstmöglichen Grades der willkürlichen Verstärkung der Bauchpresse der Uterus, weder der puerperale noch der nichtpuerperale, in Retroversio oder -flexio zu bringen ist. Dies wird jedoch sofort möglich, wenn die Befestigungen des Uterus in irgend einer Weise gelitten haben oder durch einseitige Narbencontraction zu functioniren gehindert sind. Eine grosse Quote der Retroflexionen, welche sich im Spätwochenbett etabliren, entsteht blos, weil schon vor der Gravidität Retroflexion bestanden hat, die Musculatur der Bänder also bereits geschwächt war. Daneben bleibt aber immer noch ein sehr bedeutender Procentsatz von an Retroflexion leidenden Frauen übrig, bei welchen sich diese Affection nicht auf ein Puerperium und auf dabei acquirirte Defecte der Befestigungsmittel zurückführen lässt. Die Entstehung dieser Flexionen verlegt K. auf die Zeit der Virginität und Puerilität und fasst die meisten derselben als Bildungshemmung nach Analogie des unvollendeten Descensus testiculorum in der Weise auf, dass das bei zu langsamer Körperentwicklung relativ lang gebliebene Hunter'sche Leitband (Lig. uteri rot.) das Corpus uteri nicht nach vorne in Anteflexion zieht, sondern in einer mehr geraden Stellung stehen lässt, aus der heraus sich eben später die Retroflexion entwickelt.

Als Anhang behandelt K. schliesslich das Verhältniss der Uterusaxe zur Beckeneingangsaxe, wobei er nach 22 Messungen zu dem Resultate kommt, dass die Uterusaxe bei der hochgraviden, wohlgebauten Person im Stehen meistens mit der Beckeneingangsaxe zusammen-, im Liegen bei weitem am häufigsten nach hinten von ihr fällt. E. Bumm.

*) Vergl. Henke, Topograph. Anatomie des Menschen. 1884.

Oppler: Geruchloses Jodoform. (Centralblatt für Chirurgie, 1885 Nr. 30.)

O. macht die Angabe, dass es gelingt, Jodoformpulver durch Zusatz von 50 Proc. seiner Menge Kaffeepulver völlig zu desodorisiren. Das Kaffeepulver soll nebenbei auch antiseptische Eigenschaften haben. Da das Kaffeepulver nicht resorbirt wird, so eignet sich derartiges Jodoform wohl nicht zum Einstreuen in Höhlen, sondern nur zur oberflächlichen Verwendung.

Auch der unangenehme Geschmack des Ricinusöles wird durch Zusatz von Kaffeepulver nach Angabe von O. völlig verdeckt. Man verschreibt für Kinder: Ol. Ricini 20,0, Sacch. alb., Coffeae tost. subt. pulv. āā 10,0, M. S. theelöffelweise.

R. v. Hösslin.

Pfeiffer: Ueber Ernährung mit Fleischpepton. (Berliner klinische Wochenschrift. 1885. Nr. 30.)

P. unterwarf die beiden neuerdings vielfach empfohlenen Fleischpepton-Präparate von Kochs und Kemmerich einer näheren Kritik und kam zu folgenden Resultaten: Der Nährwerth beider Präparate ist ein hoher. Das Kemmerich'sche Präparat leistet mehr als das Kochs'sche, weil es sich durch angenehmeren Geschmack und leichtere Löslichkeit in Wasser auszeichnet. Das Kochs'sche Präparat verursacht in grösseren Dosen Durchfälle. Das Kemmerich'sche Präparat eignet sich sehr gut zur Ernährung per Klysma. R. v. Hösslin.

Ueber Lymphangiome mit besonderer Berücksichtigung des Lymphangioms der Wange (Makromelie). Inaug.-Diss. von C. Kindler, München, 1884.

Beschreibung von 20 Fällen von Lymphangiom der Wange oder Submaxillargegend, von denen 4 in der Münchener Universitäts-Poliklinik beobachtet und operirt wurden, während die übrigen aus der Literatur zusammengestellt sind. Die Lymphangiome, über deren Aetiologie und Pathogenese die verschiedensten Anschauungen bestehen, sind gutartige Geschwülste und werden gebildet aus einem bald feineren bald gröberen Strickwerke von derbfaserigem, mit elastischen Fasern und Fettgewebe durchsetzten Bindegewebe mit eigenthümlich geformten Hohlräumen. Die Wandung dieser ist z. Th. mit einer einfachen Lage platter Zellen bekleidet; der Inhalt derselben bildet eine farblose bis röthliche, seröse, gerinnungsfähige Flüssigkeit. Die Lymphangiome sind meist congenital, oder treten doch in jugendlichem Alter auf; ihre

Entwicklung ist meist eine sehr langsame. Lieblingssitz ist die Gegend des hinteren Kieferwinkels. Die Prognose ist günstig; die Behandlung besteht bei grösserer Ausdehnung der Geschwulst am besten in Ignipunktur, bei kleineren in der Entfernung mit dem Messer.

Ueber Spondylitis cervicalis. Inaug.-Diss. von L. Harms. München, 1885.

Beschreibung eines interessanten Falles von Caries des Atlas und Hinterhauptbeins, der sich auszeichnete durch hochgradige necrotische Zerstörungen an beiden Knochen; der Atlas war an 3 Stellen fracturirt; der Process war zweifellos ein tuberculöser, obwohl Tuberkelbacillen im Eiter nicht nachgewiesen werden konnten. An die Darstellung dieses Falles schliesst sich eine eingehende Besprechung der Pathologie und Therapie der Spondylitis cervicalis an.

A. Witowsky: Systematisch-chronologische Sammlung der österreichischen Sanitäts-Gesetze und Verordnungen mit besonderer Rücksicht auf das Königreich Böhmen. Heft 1—4. Prag, bei H. Dominicus. 1885.

A. Martin: das Civilmedicinalwesen im Königreich Bayern. 9. Lieferung. München, bei Th. Ackermann. 1885.

Mehrfach wurde in der letzen Zeit an dieser Stelle auf neu erscheinende Handbücher des Medicinalwesens und der Sanitätsgesetzgebung aufmerksam gemacht; die Herausgabe solcher Werke ist in der That als eine erfreuliche Erscheinung zu begrüssen, denn sie entsprechen einem von Amtsärzten, sowie von Allen, die sich mit Fragen der öffentlichen Medicin beschäftigen, lange gefühlten Bedürfnisse.

Witowsky gibt eine Zusammenstellung der österreichischen Sanitätsgesetze und Verordnungen, die nach dem Inhaltsverzeichniss und den bisher erschienenen Lieferungen zu schliessen, auf Vollständigkeit und Uebersichtlichkeit vollen Anspruch machen kann. Das Werk, unentbehrlich für den österreichischen Amtsarzt, wird auch für Deutsche, die bei ihren Arbeiten die österreichische Sanitäts-Gesetzgebung zu berücksichtigen und zum Vergleich heranzuziehen wünschen, eine willkommene Erleichterung bilden. Ausser durch seinen Inhalt empfiehlt sich das Werk durch rasches Erscheinen der einzelnen Abtheilungen und durch billigen Preis (7 fl. ö. W.).

Von dem Buche Martin's, auf das in diesem Blatte wiederholt hingewiesen wurde, liegt jetzt die 9. Lieferung vor; dieselbe enthält den Schluss des 7. Abschnittes: Thierärzte, ferner die Bestimmungen über den einjährig-freiwilligen Dienst, und beginnt den wichtigen 8. Abschnitt: Medicinalbeamte und Medicinalbehörden. Nach seiner Vollendung dürfte dieses gross angelegte Werk in Bezug auf Vollständigkeit unerreicht sein.

53. Congress der British medical Association. (Brit. med. Journal. August 15. 1885.)

(Fortsetzung.)

R. Harrison eröffnete eine Discussion in der chirurgischen Section durch eine Mittheilung über Diagnose und Therapie der Blasentumoren, wobei er selbstverständlich nicht von jenen Blasengeschwülsten spricht, die oft fast symptomlos verlaufen und zuweilen mehr zufällig im Obductionsbefund sich ergeben, sondern von den viel häufigeren, die schwere Symptome veranlassen.

Die Fälle, dass Tumoren von selbst wieder verschwinden (sei es durch Selbststrangulirung oder durch entzündliche Processe) sind zwar unbestreitbar, gehören aber zu den grossen Ausnahmen. Die Digitaluntersuchung der Blase sei indicirt, 1) wenn sie Besserung von Symptonen in Aussicht stellt, die anderweitig nicht zu erreichen, 2) wenn sie die Diagnose sichert und 3) wenn sie zu bestimmen hat, ob die Entfernung eines Tumors möglich ist. Auch wenn sich ein nicht operables Epitheliom ergibt, sei durch den gesetzten kurzen Weg für den Urinabfluss, die bessere Hintanhaltung der Blutungen etc. schon ein Erfolg erzielt. Bezüglich der Art der Operation befürwortet H. die besonders von Engländern (Thompson) und Americanern geübte Methode des medianen Perinealschnitts gegenüber der mehr in Frankreich beliebten sectio alta, da die Basis viel häufiger der Sitz der Geschwülste und die Abflussverhältnisse bessere seien. Ist die Entfernung des Tumors möglich, so kann dieselbe in verschiedener Weise (Fingernagel, Zangen, Schlinge) geschehen und zwar so vollständig als möglich; zur Vermeidung einer Verletzung der Blasenwand construirte K. eine eigene Blasenzange mit etwas überragenden resp. nach vorn frei vorstehenden Rändern.

Stein (New-York) gibt eine Zusammenstellung von 57 solchen Operationen bei männlichen, 47 bei weiblichen Individuen und war in 38 der letzteren Dilatation der Urethra ausgeführt worden, von denen 25 genasen, 10 starben. Betreffs der männlichen Operirten war 9 mal Perinealschnitt (6 Genesungen 3 †), 14 mal sectio hypogastr. (12 †), äussere perineale Urethrotomie 34 mal (20 Genesungen, 14 †) gemacht worden. Stein empfahl im Anschluss daran die Durchschneidung der Prostata mit einem eigens hiefür construirten Instrument und ein Urethradilatations-Instrument für Weiber.

Penny (Bristol) befürwortete die sectio alta mit antiseptischer Behandlung, besonders auch wenn es sich um Excision eines Stücks der Blasenwand (bei malignen Neubildungen) handle.

Lawson Tait. sprach in der geburtshilflichen Section über die moderne Behandlung des Uterusmyoms und gibt darin die Rechtfertigung einer von ihm 1871 erdachten, 1872 zuerst ausgeführten Operation, nämlich der Entfernung der Uterusappendixe, deren Priorität er Hegar und Battey gegenüber der britischen Chirurgie gewahrt wissen will. In einer Tabelle von 58, seit 1884 von ihm operirten Fällen, die sämmtlich genasen, sodass mit einer früher publicirten Statistik von 50 Fällen mit 2 Todesfällen sich 108 Fälle mit 2 Todesfällen ergaben, zeigt T. zuerst, dass die Operation durchaus ungefährlich, indem sie in erfahrenen Händen nicht mehr als 1 Proc. Mortalität biete und in einer genaueren Uebersicht der 50 erstbeschriebenen Fälle, von denen der Aeltestoperirte vor 13½, der Jüngstoperirte vor 2½ Jahren operirt wurde, beweist T. die vorzüglichen Erfolge der Operation (Sistiren der Blutungen, Zurückgehen der Tumoren etc.), die in sämmtlichen Fällen mit Ausnahme von zweien zu verzeichnen waren und T. zu dem Satz berechtigen: „It saves life and relieves suffering, quite as emphatically as the removal of ovarian tumours.“ Es ergibt sich aus dieser Zusammenstellung der Vorzug vor der Enucleation und Hysterectomie, deren letztere 20 Proc. Mortalität im besten Falle noch ergibt, während Fälle, wo der Tumor nach der Menopause gewachsen, selbstverständlich die grössere Operation indiciren. T. berichtet schliesslich noch über einen Fall, der beweist, dass Enucleation des Myoms ein Recidiv nicht ausschliesst und dass erst die Entfernung der Uterusappendixe die Heilung herbeiführt.

W. Walter berichtete weiterhin über einen Fall von Hysterectomie wegen Myoma uteri, das von bedeutender Grösse heftige Beschwerden verursachte; Laparotomie; über der Tait'schen Klammer wurde der 5½ Pfund schwere Tumor abgetragen, ein Glasdrain eingelegt und Sublimatverband applicirt; trotz anfänglichem Collaps, Fieber und purulenter Secretion theilweise mit fäcalem Geruch trat allmähliche Besserung ein und war Patient zur Zeit der Mittheilung Reconvalescent.

Playfair würdigte in der Discussion die grosse Bedeutung der Tait'schen Operation besonders für Myome mit hochgradigen Blutungen, wünschte aber noch genauere Indicationen aufgestellt. Dr. Imbach (Liverpool) berichtete ebenfalls über 6 erfolgreich nach Tait operirte Fälle, Cameron über einen Fall.

(Fortsetzung folgt.)

Vereinswesen.

Sitzungsberichte der Physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg.

VIII. Sitzung am 2. Mai 1885.

Reubold: Ueber Adipocire.

Der Vortragende fand bei seinen Ausgrabungen auf dem Würzburger Kirchhof fast in ⅕ der Fälle Adipocire; es liegt dies nach ihm an dem feuchten und zugleich lehmigen, wenig porösen Erdboden. Neben den auch von anderen Autoren häufiger gefundenen und beschriebenen Formen fand R. auch eine solche, welche morschem Holze glich und sich als Adipocire chemisch nachweisen liess. Die chemischen und historischen Erörterungen, welche der Vortragende noch gibt, sind im Allgemeinen von den bekannten nicht abweichend.

Rieger: Ueber Gedankenlesen.

R. hat Gelegenheit gehabt, die Gedankenleser sämmtlich zu beobachten und zu studiren, und gibt ein übersichtliches Bild über deren „Arbeit“. Er erklärt, wie das Wort Gedankenlesen nicht wörtlich zu nehmen sei, wie vielmehr stets eine Contactwirkung zum Auffinden der versteckten Sachen, Zahlenschreiben u. s. w. nothwendig sei. Es ist dieser Vortrag die Einleitung zu einem demnächst zu haltenden, in dem eine Erklärung des Gedankenlesens versucht werden soll.

IX. Sitzung am 16. Mai 1885.

Bischoff: Ueber die Bedeutung des Analogieschlusses in der synthetischen Chemie.

Der Analogieschluss, die lockerste Form der Deduction, hat bei wissenschaftlichen Fragen im Allgemeinen wenig Beweiskraft; in den Händen der Chemiker kann er jedoch dazu dienen, durch Wechselwirkung zwischen Theorie und Experiment den Fortschritt der chemischen Wissenschaft zu bethätigen. Die Chemiker benützen ihn heutzutage, wie das B. durch Beispiele erläutert, um sich über den Verlauf unbekannter Reactionen im Voraus zu orientiren. Als Beispiele werden dabei besonders die erst neuerdings studirten eigenartigen Umsetzungen organischer Natriumverbindungen angeführt, wobei jedoch die nach dem Analogieschluss zu erwartenden Reactionen nicht auftreten; dies findet seine Erklärung in der Bildung von Zwischenproducten, welche eben so entdeckt wurden. Das experimentelle Material ist in den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft zu Berlin veröffentlicht worden.

Matterstock: Ueber den Lustgarten'schen Syphilisbacillus.

M. hat in verschiedenen syphilitischen Producten die Bacillen nach Lustgarten gefärbt und gefunden: dieselben werden in Präparaten demonstrirt.

Verschiedenes.

(Aerztliche Verhältnisse in San Franzisko). Dem Privatbriefe eines bayerischen Collegen, der seit Kurzem nach Californien ausgewandert ist, entnehmen wir folgende Mittheilungen, die manchen unserer Leser interessiren dürften: „Nach ziemlich schwierigem Anfange ist es mir gelungen, eine kleine Praxis zu erwerben, und hoffe ich später, wenn ich mehr bekannt bin, ganz lohnende Praxis zu finden. Hier sind bei einer Bevölkerung von ca. 233,000 Einwohnern ungefähr 1500 Aerzte, d. h. Leute, die sich solche nennen und von denen mindestens 75 Proc. Pfuscher sind. Da ausserdem alle Apotheker (ca. 150 an Zahl) auch ordiniren und ein reichliches weibliches Heilresp. Unheilpersonal existirt, so sollte man annehmen, dass San Franzisko in sanitärer Hinsicht gut versehen sei. Um diese grosse Zahl von Aerzten zu erklären, will ich noch beifügen, dass hier zu Lande der Arzt keine Vorbildung nöthig hat, sondern zur Approbation nur 2 Jahre Fachstudium braucht. Desshalb und mit Rücksicht auf die Höhe der ärztlichen Taxen widmen sich Viele — wie z. B. Schreiner, Schuster, Barbierer, Seiltänzer u. s. w. — dem Studium der Medicin und es entstehen Verhältnisse, die das Ansehen des ärztlichen Standes natürlich nicht erhöhen und zu grosse Gelehrtheit der Doctoren nicht befürchten lassen. Nichtsdestoweniger sind diese Herren Doctoren und Concurrenten! Einzelne einheimische Aerzte, zumal solche, die europäische und namentlich deutsche Universitäten besucht haben, sind ganz tüchtige Leute und haben ein grosses Einkommen, während die Mehrzahl ein klägliches Dasein führt. Die ärztlichen Taxen sind verschieden; doch rechnen die meisten Aerzte für eine Ordination 6—10 M., für einen Besuch 10 M., andere das Doppelte dieser Beträge. Reiche Patienten müssen sehr hoch honoriren und chirurgische Fälle bringen manchen gut situirten Patienten an den Bettelstab. Für gewöhnliche geburtshilfliche Fälle werden 80—100 M. verlangt, manche nehmen keinen Fall unter 200 M. Ich selbst verlange für eine Ordination 4—8 M., manchmal auch 12 M., für ersten Besuch 8 M., für jeden weiteren 6 M., bei Armen 4 M., für eine Geburt 80—100 M. Ein beschäftigter Arzt kann sich also viel verdienen; häufig bekommt man auch gar nichts. Ich bin für meinen Theil ganz zufrieden und kann nicht klagen Im Uebrigen ist das Klima hier ein ausgezeichnetes: Im December blühen im Freien noch Blumen aller Art und kann man noch Schmetterlinge sehen".

(Eisenbahn-Unfälle in Deutschland im Betriebsjahre 1883/84.) Nach den soeben erschienenen statistischen Zusammenstellungen des Reichseisenbahnamtes wurden im Jahre 1883/84 auf sämmtlichen deutschen Bahnen 259,085,139 Personen befördert. Im Ganzen sind 3387 Unfälle vorgekommen, darunter 450 Entgleisungen, 345 Zusammenstösse und 2592 sonstige Unfälle. Dabei sind ausschliesslich der Selbstmörder

überhaupt verunglückt:	2677	Personen	= 1 : 97,000
dann wurden getödtet:	564	„	= 1 : 457,000
verletzt:	2113	„	= 1 : 123,000.

Im vorhergehenden Jahre 1882/83 waren 2939 Personen verunglückt, so dass trotz steigenden Verkehrs eine Besserung der Betriebssicherheit zu constatiren ist. Auf je 10,000 Züge aller Art sind 1883/84 6,30 Unfälle zu rechnen:

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. September. Die Aerztekammern Bayerns sind auf Dienstag den 6. October 1885 zu ihren Sitzungen einberufen worden.

— Die D. med. W. veröffentlicht soeben in einer Extranummer den ersten Theil des so lange erwarteten Protokolls über die II. Berliner Conferenz zur Erörterung der Cholerafrage.

— In Spanien sind in den 11 Tagen vom 17. bis incl. 27. August 55,785 Erkrankungen und 17,756 Todesfälle an Cholera vorgekommen. Die durchschnittliche tägliche Zahl der Erkrankungen weist eine Zunahme, die der Todesfälle eine bemerkenswerthe Abnahme auf. — Aus Marseille sind für die Zeit vom 29. August bis incl. 5. September 156 und aus Toulon für die Zeit vom 29. August bis incl. 4. September 115 Todesfälle an Cholera gemeldet worden. V. d. K. G. — Dr. Frank, der Assistent Koch's, befindet sich seit dem 25. August in Marseille. — Auch aus Italien wurde in der letzten Zeit und zwar aus Voltri (bei Genua), Trivio (bei Gaëta), Parma und aus Palermo über das Vorkommen von Cholerafällen berichtet, jedoch fehlt zunächst noch eine authentische Bestätigung derselben.

— Aus dem Regierungsbezirk Wiesbaden werden den V. d. K. G. zufolge für die Woche vom 23.—29. August 21 Erkrankungen und 4 Todesfälle an Unterleibstyphus gemeldet. In der Stadt Wiesbaden ist der Typhus als Epidemie erloschen; es kommen nur noch sporadische Fälle daselbst vor.

— In Antwerpen wurde dieser Tage ein internationaler Congress von Irrenärzten eröffnet unter dem Vorsitze von Victor Desguin, Präsident der belgischen Gesellschaft für Psychiatrie. Gegenstand der Verhandlungen bilden: 1) die Grundlagen einer guten internationalen Statistik der Geisteskranken; 2) die Beziehungen zwischen Verbrechen und Geisteskrankheit.

— Der ungarische Unterrichtsminister Tréfort beabsichtigt in allen Mittelschulen Ungarns den Unterricht in der Hygiene als ausserordentlichen Lehrgegenstand einzuführen. Als Lehrer sollen Aerzte angestellt werden, deren Aufgabe es sein wird, ausser dem Unterricht in der Gesundheitspflege die Schulen und die Schüler in sanitärer Beziehung zu überwachen. Die Schule erhielte dadurch einen hygienischen Sachverständigen, der das Gebäude, die Localitäten, die Einrichtungen und die Instandhaltung zu beobachten, über den körperlichen und geistigen Gesundheitszustand der Schüler zu wachen und die Aufmerksamkeit der Schulbehörden auf Krankheiten sowie auf sanitäre Mängel hinzulenken hätte; Sache derselben wäre es ferner, Leute, welche Schüler in Kost und Logis nehmen, in sanitärer Beziehung zu beaufsichtigen. Zur Ausbildung geeigneter Lehrkräfte wird an der Budapester und Klausenburger Universität ein „hygienischer Professoren-Uebungs- und Qualifications-Lehrcurs" in's Leben gerufen, der am 15. September beginnen und bis Mitte December dauern wird. Nach Beendigung desselben haben sich die Theilnehmer einer „Professoren-Prüfung" zu unterziehen und erhalten im Falle des Erfolgs ein „Professoren-Diplom für Hygiene an Mittelschulen".

— (Universitätsnachricht.) London. Am 10. ds. starb im Alter von 76 Jahren W. A. Guy, F. R. C. P., Professor der Hygiene und der gerichtlichen Medicin an King's College Hospital; von seinen Werken waren besonders seine „Principles of Forensic Medicine" und „Public Health" verbreitet.

— An Stelle des jüngst verstorbenen Professors Dr. Schlager wurde Primararzt Dr. M. Gauster zum Director der niederösterreichischen Landesirrenanstalt ernannt.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 35. Jahreswoche vom 30. Aug. bis incl. 5. Sept. 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (1*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 2 (1), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera

— (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 130 (140), der Tagesdurchschnitt 18.6 (20.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27.7 (29.8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15.7 (15.9), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15.2 (15.2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 7. bis incl. 13. September 1885.

Es wurden 36 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus —, Magendarmkatarrh 18, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach —, Masern —, Diphtherie 1, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten —. 19

Rachenentzündung 2, Entzündung der Bronchien 8, Lungenentzündung 1, Brustfellentzündung —, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 14

sonstige fieberhafte Erkrankungen 3

In Summa: 36

Zusammenstellung der Infectionskrankheiten, welche im Regierungsbezirke Schwaben und Neuburg im Juli 1885 von 105 Aerzten beobachtet wurden.

Physikat	Typhus		Intermittens		Puerperalfieber		Dysenterie		Cholera epidem.		Variola		Scarlatina		Morbilli		Tussis convuls.		Meningitis cer. spinalis		Diphtherie und Croup		Parotitis epidem.		Erysipelas		Pleuritis		Pneumonie		Tuberculosis		Rheumatis. artic. acut.		Morbus Brightii		Scrophulosis		Ophth. neonat.		Zahl der mitarbeitenden Aerzte
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
Augsburg, Stadt	6	2	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	9	8	—	—	5	8	—	—	2	5	2	—	2	4	4	5	8	1	—	—	1	1	—	—	9
Augsburg, Land	—	2	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	4	6	—	—	4	1	—	—	1	5	2	2	6	5	1	1	3	1	1	—	—	—	—	1	5
Dillingen	—	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	5	4	2	4	—	3	—	—	4	4	2	—	—	1	1	—	6	5	1	3	—	1	—	—	1	—	—	1	6
Donauwörth	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	17	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	4
Füssen	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3
Günzburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3	1	—	—	1	2	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	4
Illertissen	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	—	1	1	7	—	2	1	2	1	4	3	—	—	—	—	—	—	5
Kaufbeuren	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	8	5	—	—	4	12	—	—	—	—	—	—	—	4	—	2	3	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	5
Kempten	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	2
Krumbach	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	2	2	—	—	1	2	—	—	—	1	—	—	2	3	1	2	1	1	—	—	—	1	1	—	4
Lindau	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	3	5	—	—	1	2	1	1	2	4	4	6	4	2	—	—	1	3	—	—	10
Memmingen	1	5	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	13	5	—	1	—	—	2	3	—	—	3	3	1	1	7	4	4	8	—	3	2	1	1	1	—	—	11
Mindelheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	1	—	3	2	4	4	1	—	—	—	2	4	2	—	4
Neuburg a. D.	—	1	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	—	—	—	1	2	—	—	—	1	—	1	2	2	4	2	1	3	—	—	—	—	—	—	5
Neuulm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	1	1	—	—	—	3
Nördlingen	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	8	5	—	—	10	8	—	—	2	2	1	1	6	3	2	3	—	4	2	—	—	—	—	—	7
Oberdorf	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	8	10	1	1	1	4	—	—	1	2	—	2	—	2	6	2	—	3	—	—	—	—	—	1	4
Sonthofen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	15	—	—	—	—	1	1	—	—	1	2	—	1	1	1	2	4	2	2	1	—	1	1	—	—	5
Wertingen	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	1	1	3	2	2	—	2	2	2	1	—	—	—	—	—	1	5
Zusmarshausen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6	—	—	1	1	—	—	—	1	1	—	1	4	5	1	—	—	—	—	3	1	—	—	4
Summa	13	31	1	4	—	9	3	1	—	—	1	—	28	23	51	47	52	60	2	1	39	44	3	—	15	34	22	14	47	44	44	48	29	26	7	2	11	12	3	5	105

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage zu Nr. 37 des Aerztlichen Intelligenz-Blattes.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg.

Augsburg, den 7. October 1884.

(Schluss.)

Ad II. „Die Armenpflegen haben für viele Arzneien unter Umständen höhere Preise zu bezahlen als die Privaten".

Ziffer 9 Abs. 2 der allgemeinen Bestimmungen zur Arznei-Taxordnung für das Königreich Bayern vom 28. Dezember 1882 lautend: „Oeffentliche Anstalten und Cassen haben bezüglich der für ihre Rechnung erfolgten Arzneilieferungen Anspruch auf einen Abzug von 10 Proc. des taxmässigen Preises" will höchstwohlmeinend zu Gunsten insbesondere auch der Armenpflegen den Apothekern eine Beschränkung ihrer den Privaten gegenüber berechtigten Forderungen auferlegen.

Für die Armenpflege jedoch ist dieses Vorrecht von sehr schwacher, meistens von gar keiner Wirkung: ja wird durch die zwingenden Verhältnisse der Armenpraxis in's Gegentheil verkehrt.

Die Armenpflegen nämlich kaufen viele Arzneien weit theurer, als selbst die reichsten Privaten; denn in der Armenpraxis ist der finanziellen Natur der Clienten nach zu Handverkaufspreisen, welche bestimmt durchaus 10 Proc. und weit mehr niedriger sind, als die taxmässigen Preise ganz ungerechnet die Taxe der Arbeiten, aus den Apotheken nichts zu bekommen. Der Apotheker braucht, wie sich von selbst versteht, für Alles und Jedes, was er abgibt, der zahlungspflichtigen Gemeinde gegenüber den Beleg einer ärztlichen Ordination und übt nur sein Recht, wenn er vorschriftsgemäss nach der gesetzlichen Taxe den Preis berechnet. (Wo die Arzneitaxe nicht ausreicht, wird auf die Ergänzungstaxe recurrirt.)

Eben nun durch das Ausgeschlossensein der Handverkaufspreise vom Bereiche der Armenpraxis wird unter empfindlicher Belastung der armen zahlungspflichtigen Gemeinden jener Abzug von 10 Proc. des taxmässigen Preises in vielen Fällen mehr als vollständig compensirt und rückvergütet.

Beweise für das Gesagte liefern alltägliche Vorkommnisse. In der Privatpraxis kann man z. B. den Leuten sagen, holt um 15 pf. Kamillenthee; in der Armenpraxis aber muss ein Recept verschrieben werden:

R. flor. chamomill. 25,0 = 15 pf. und nun kommt zu den 15 pf. des taxmässigen Preises der 25 gr Kamillen noch der Zuschlag von 15 pf. für die „Dispensation nicht flüssiger Arzneimittel nach der Taxe der Arbeiten.

Die Armenpflege von N. N.-hausen wird deshalb 30 pf., das Doppelte für das bezahlen müssen, was der Private um 15 pf. kauft; ja bei den meist recht niedrigen Ansätzen des Handverkaufes bekommt der Private um seine 15 pf. ein grösseres Quantum Kamillen-Thee, als für Arme um 30 pf. zu haben ist. (Um 10 pf. sind in einigen Augsburger Apotheken 30 gr Kamillenthee zu bekommen.) So geht es, um nur einige hausgebräuchliche Mittel zu nennen, mit Aqu. plumbi, Aqu. carbolisata, Ol. ricini. Fol. sennae, Glycerin, Natrium bicarbonicum, Spiritus camphoratus und so weiter . . . . . .

(Nebenher bemerkt ist es in den meisten Fällen die Taxe der Arbeiten und der Gefässe, was mehr noch als die Ansätze für die Droguen den Preis der verordneten Medicamente hinaufschraubt.)

Beispiele: Aus der Taxe der Arbeiten und der Gefässe:

Auflösen eines Salzes, des Zuckers oder Manna	15	pf.
Decocte und Infusa	30	„
Dispensation nicht flüssiger Arzneimittel . .	15	„
Emulsionbereitung	25	„
Pulvermischung	15	„
Pulvertheilung von 2—5 Stück	30	„
Für je 5 Stück weiter	10	„
Saturation	20	„
Jede Wägung oder Tropfenzählung . . .	3	„
Gläser von 10—100 Gramm	15	„
„ „ 100—200 „	20	„

So sehr es auch aufhalten mag, ein einziges Exempel muss noch erwähnt werden, Am übelsten geht es bei der, in so vielen Fällen gar nicht zu umgehenden, Verordnung von Wein in der Armenpraxis. Wird da auf schriftliche ärztliche Ordination — anders lässt es sich ja nicht machen, wie gerade gesagt — in der Apotheke Wein abgegeben, so wird der Apotheker mit Fug und Recht gemäss der vorhin erwähnten Ergänzungstaxe (Vinum steht nicht mehr in der jetzt giltigen Taxe) für 100 Gramm eines dort „Vinum generosum" genannten Weines 60 pf. für den Liter, (falls nicht auf einmal verordnet) somit 6 M., sage sechs Mark, berechnen müssen.*)

Dem Privaten, der ohne Recept seinen Wein kaufen wird, kostet nicht einmal der Liter Tokayer so viel; edle alte Rhein- und Bordeaux-Weine sind um die Hälfte solchen Preises zu haben.

(Freilich wäre, wenn so ein Weinverordnen für einen einzelnen Kranken wochen- und monatelang fortginge, die Gemeinde in die Lage gesetzt, in Anwendung von Art. 6 des Armengesetzes, welcher nur die Gewährung des „Unentbehrlichen" gebietet, die Zahlung zu verweigern.)

Doch nun von der Pathologie zur Therapie!

Die Klagen über die für manche Ortschaft geradezu unerträglich gewordene Armenlast, über die ganz unerschwinglichen Unkosten, welche arme Gemeinden, namentlich für auswärts erkrankte Angehörige zu bezahlen haben, sind vollauf berechtigt; sie bilden ein schreiendes Notorium.

Für uns Aerzte und unsere Vereine möge dieses eine Aufforderung sein, unsern Sinn für das Gemeinwohl öffentlich dadurch zu bethätigen, dass wir, so viel in unserer Macht steht, die den Gemeinden schwer obliegende Last erleichtern und vermindern.

Zuvörderst wäre natürlich hiebei für uns Aerzte das Thema der Deservitenrechnungen in der Armenpraxis in Betracht zu ziehen.

Aber, wie Alles, was allein dem Gewissen und der Ehrenhaftigkeit des Einzelnen überlassen bleiben muss, ist dieses Thema bestimmten Vorschriften und Vorschlägen entrückt.

Der gewissenhafte Arzt wird in der Armenpraxis nicht aus dem Auge verlieren, mit richtigem Takte in seiner Thätigkeit den Anforderungen der Humanität und des Heilzweckes zu genügen, dabei aber auch alles sorgsam vermeiden, was zu unnöthiger Belastung der armen Gemeinden gereichen könnte, und wird so in correcter Weise bestrebt sein, sowohl dem Interesse des einzelnen armen Kranken, als dem der Gemeinde desselben gerecht zu werden. —

Wenden wir uns nun zu Vorschlägen, welche geeignet erscheinen, Hebung oder doch Verminderung der bezüglich der Medicamentenrechnungen besprochenen zwei Uebelstände herbeizuführen.

Ad I. Den unter I. besprochenen Uebelstand — das Verordnen theurer Medicamente und kostspieliger Arzneiformen in der Armenpraxis, soweit dies nicht Humanität und Heilzwecke dringend gebieten — zu heben, liegt vollkommen in unserer Macht. Nachdrücklichst sollten die ärztlichen Vereine ihre Mitglieder erinnern, fortan bei der Ordination in der Armenpraxis zu Gunsten der armen Gemeinden mit aller nur immer zulässigen Sparsamkeit zu verfahren.

Vortragender muss zur Sache nochmals die oben citirten Worte Professors Dr. v. Ziemssen in Erinnerung rufen, und glaubt zum Wegweiser für thunlichst billige Ordination empfehlen zu sollen, die „allgemeinen Normen für das Ordiniren in der Armen- und Hospital-Praxis, welche dem Texte der Pharmacopoea Clinica Professor Dr. Ziemssen's als Einleitung vorgedruckt sind.

Nicht unterlassen kann der Vortragende auszusprechen, dass eine officielle Bekanntgabe auf Ersparniss von Medicamenten-Unkosten abzielender Normen für die Armenpraxis zweifellos das Bestreben, den Gemeinden Erleichterung zu verschaffen, ganz wesentlich fördern müsste.

---

*) Die Bestimmung der Taxe sub Ziff. 2, dass, „wenn der nach der Gewichtsmenge sich berechnende Preis den achtfachen Betrag der einfachen Taxe übersteigt, derselbe um 20 Proc. ermässigt wird", findet wohl gerade bei Wein nicht Anwendung, man wird auf einmal höchstens eine Flasche = 3 Schoppen = 750 Gramm aber nicht etwa 800—1000 Gramm = 1 Liter Wein aufschreiben.

750 ist aber noch nicht das achtfache vom Hundert und eine Flasche mit 750 Gramm wird also 4 M. 50 pf., dazu gerechnet
das Gefäss mit — „ 45 „
Summa 4 M. 95 pf. kosten!

Ad II. Die Beseitigung oder doch Milderung des unter II. beklagten schweren Uebelstandes, dass nämlich in der Armenpraxis Handverkaufspreise nicht zur Geltung kommen können, liegt freilich ausserhalb des Wirkungsvermögens der Aerzte und der ärztlichen Vereine. Nur grosse Gemeinden, ganze Districte wären in der Lage, diesbezügliche Vereinbarungen mit den im Interesse der guten Sache gewiss dazu bereiten Apothekenbesitzern zu treffen, unter Leitung und Vermittelung der Kreisregierungen als der die Armenpflege oberleitenden Behörden.

Es würde sich diese Aufgabe würdig anreihen an deren so überaus wohlthätigen Bestrebungen, wo und wie nur immer möglich Belastungen von den Gemeinden fern zu halten und die vorhandenen zu mildern.

Die oben belobte, zu Gunsten der öffentlichen Anstalten und Cassen erlassene, aber wie gezeigt durch die Gewalt der Umstände in ihrer Wirkung für die Armenpraxis beschränkte Ziff. 9 der „allgemeinen Bestimmungen zur Arzneitaxe" hat den Weg zur Erlangung unter die Taxe ermässigter Medicamenten-Preise zum Besten der Armenpflegen offen gelassen durch ihre Eingangsworte „Ermässigung der Taxe durch freie Vereinbarung ist zulässig".

Möge dieser Weg betreten werden! arme Gemeinden sollten schicklicher Weise Arzneimittel nicht theurer bezahlen müssen als die Privaten.

Wie bedeutend auch anderwärts die Belastungen durch hohe Medicamenten-Rechnungen, ganz besonders aber auch die schweren Nachtheile des Ausfallens der Handverkaufspreise in der Armenpraxis, sich fühlbar gemacht haben, dafür zeugt aus neuester Zeit das Vorgehen der grössten Armenpflege in Deutschland, der Armendirection der Stadt Berlin. Dieselbe hat, datirt vom 1. März ds. Jrs. eine „Anleitung für die Herren Armenärzte zur Kostenersparniss beim Verordnen der Arzneien" erlassen, welcher Anleitung eine Anzahl „Formulae magistrales in usum pauperum" vorausgeschickt sind. Am Schlusse findet sich eine „Zusammenstellung derjenigen Arzneistoffe, welche nach der mit dem Vorstande des Vereins der Apotheker Berlins getroffenen Vereinbarung von den Apothekenbesitzern zu folgenden Handverkaufspreisen für die Armen vom 1. Januar 1884 ab zu liefern sind" im Ganzen 87 Arzneistoffe (darunter auch Vinum alb. et rubr. die Flasche zu 2 M.).

Der letzte Paragraph, der 30. der erwähnten Anleitung lautet auch für uns sehr anwendbar: „Die Herren Armenärzte werden dringend ersucht, genaue Kenntniss von der Arzneitaxe und den Veränderungen derselben zu nehmen" . . . . .

Zum Besten der schwer belasteten Gemeinden sind es also zwei Ziele, auf welche in Sachen der Medicamenten-Rechnungen der Vortragende den Blick seiner Herren Collegen zu lenken sich erlaubt:

1) Vermeidung von unnütz kostspieligen Ordinationen in der Armenpraxis.

2) Anstrebung von Handverkaufspreisen für die hausgebräuchlichen Arzneimittel."

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 38. 1885. 22. September. Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/0. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: G. Buss, Ein Beitrag zur Kenntniss der Parotistumoren. — H. Helferich, Ueber Prognose und Operabilität der Mamma Carcinome (Schluss). — 12. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Freiburg i./B. — Der XIII. deutsche Aerztetag in Stuttgart. — **Referate:** 53. Congress der British medical Association (Fortsetzung). — Bäumler, Recurrenslähmung bei chronischen Lungenaffectionen. — Demange, Contracture tabétique progressive des atheromateux. — **Vereinswesen:** Oberfranken. Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — Bezirksverein München I. betr. — **Tagesgeschichtliche Notizen:** Naturforscherversammlung zu Strassburg. — Cholera. — Elektrohomöopathische Heilmittel. — Universitätsnachrichten. — **Morbidität und Mortalität in München. — Anzeigen.**

Originalien.

Ein Beitrag zur Kenntniss der Parotistumoren.

Von Dr. *G. Buss.*

(Aus der chirurgischen Universitäts-Poliklinik des Herrn Professor Helferich in München.)

Der Güte des Herrn Prof. Dr. Helferich verdanke ich die Krankengeschichten und mikroskopischen Präparate von acht Parotistumoren, von denen sieben poliklinisch und einer privatim behandelt wurden. Da die Tumoren der Parotis nicht allzuhäufig vorkommen [1]) und in mancher Beziehung eigenthümliche Erscheinungen bieten, so dürfte die Veröffentlichung der Fälle von einigem Interesse sein.

Bei den statistischen Bemerkungen finden noch sechs Fälle von Parotistumoren Verwendung, die Herr Prof. Dr. Bollinger zu untersuchen Gelegenheit hatte und so liebenswürdig war, mir zu überlassen.

I. Fall. Nr. 1261 Jahrgang 1880.

Sarcom der Parotis [2]) mit partiell adenoidem Charakter.

Leigh Marie, 50 Jahre alt, trat am 24. April 1880 in die hiesige Poliklinik mit dem Bemerken, dass sie seit ungefähr 5 Jahren einen kleinen Knoten am linken Unterkieferwinkel verspüre. Derselbe habe ihr zwar keine besonderen Schmerzen bereitet, sei aber seit 3 Jahren ziemlich stark gewachsen.

Die objective Untersuchung ergibt in der linken Parotisgegend einen fast faustgrossen Tumor von normaler Haut bedeckt. Derselbe ist frei beweglich und hat weder Beziehung zum Knochen noch zur Wangenschleimhaut; auf Druck nicht schmerzhaft.

Am 27. IV. 80 wurde Patientin in Chloroformnarcose unter antiseptischen Cautelen (Spray, Listerverband) operirt. Durch einen Horizontalschnitt wurde die Geschwulst freigelegt und auch die anscheinend normalen Theile der Parotis mitentfernt. Nach Einführung eines Drainrohres am Kieferwinkel Vereinigung der Wundränder durch Seidennähte.

1. V. 80. Verbandwechsel; Wunde reactionslos.

3. V. 80. Entfernung sämmtlicher Nähte und des Drainrohres. Im Drain wenig speichelähnliches Secret.

8. V. 80. Auf Druck fliesst speichelähnliches Secret in minimaler Menge aus dem Draincanal.

16. V. 80. Geheilt entlassen.

Die mikroskopische Untersuchung ergab folgenden Befund: Die Bindegewebsscheidewände der Drüsenbläschen sind stellenweise von geringer Stärke; in den neugebildeten, vermehrten Alveolen finden sich cubische Zellen, die zum Theil ausgefallen sind. An anderen Stellen der Neubildung, wo die an ein drüsiges Organ erinnernde Gewebsstructur mehr zurücktritt, gewahrt man eine massenhafte Infiltration von kleinen, rundlichen und spindelförmigen Zellen.

II. Fall. Hauptkrankenbuch Nr. 3135. Jahrgang 1880.

Chondrom der Parotis.

Obermüller Joseph, 52 Jahre alt, gab an, dass er vor ungefähr 18 Jahren in der Gegend des rechten Oberkiefers eine glatte, harte Geschwulst in der Grösse eines 10 Pfennig-Stückes bemerkt habe. Sie sei von normaler Haut bedeckt gewesen und habe ihm nie Schmerzen bereitet. Patient vergleicht sie am besten mit einem Knopf, der innen verschieblich gewesen sei und habe sich gleich unter der Haut befunden. Unter fortwährendem Gebrauch von Jodtinctur habe die Geschwulst im Verlaufe von 5 Jahren die Grösse eines Hühnereies erreicht.

1) Nach Billroth's statistischer Zusammenstellung kommen auf 2058 Tumoren 40 Neubildungen der Speicheldrüsen überhaupt, wobei zu bemerken ist, dass Tumoren der Gl. submaxillar. u. sublingual. wegen ihres sehr seltenen Vorkommens kaum in Rechnung zu bringen sind.

2) Wenn hier und in Folgendem des kurzen Ausdrucks halber von Parotistumoren die Rede ist, so soll damit keineswegs behauptet werden, dass die Tumoren wirklich von der Parotis ausgegangen sind; sondern es handelt sich um Neubildungen, welche ihren Sitz unter der Fascia. parot. masset. hatten und deshalb füglich Tumoren der Reg. parot. genannt werden sollten. Wie schwierig es ist, sich über den Ursprung der Parotisgeschwülste genaue Rechenschaft zu geben, schildert Kaufmann mit folgenden Worten: „Die Frage nach dem Ursprunge der Parotistumoren ist eine der wichtigsten, zugleich aber auch eine der schwierigsten. Beim Durchsehen der Literatur wird man schon wenig befriedigt über die Bezeichnung; die Ausdrücke Parotistumor und Tumor der Parotisgegend werden gemeinhin gebraucht und zwar in fast willkürlicher Abwechslung. Ferner leitet der eine Autor seinen Tumor von der oberflächlichen Fascie, ein anderer von der tiefen, ein dritter von den Lymphdrüsen und ein vierter endlich von den Interstitien des Drüsenkörpers her, und dabei handelt es sich um ganz analoge Neubildungen." An einer anderen Stelle drückt Kaufmann sich aus, wie folgt: „Nach meinen Präparaten und nach Durchsicht der Literatur muss ich gestehen, dass ich Bestimmtes über die Herkunft der sogenannten Parotissarcome anzugeben nicht im Stande bin, und dass ich deswegen der Bezeichnung Sarcome der Parotisgegend den Vorzug gebe".

Am 3. X. 80. Eintritt in die hiesige Poliklinik.

Die Geschwulst ist von der Grösse eines Kindskopfes; Sitz am Unterkieferwinkel und im Trigonum submaxillare. Sie ist beweglich, auf der äusseren Fläche von bläulicher Farbe. Die Haut darüber ist glänzend, zart, leicht in Falten verschiebbar. Die Consistenz im Allgemeinen Knorpelhärte, an einigen Stellen fluctuirend. Die Geschwulst zeigt lappigen Bau; nirgends mit dem Knochen verwachsen.

Operation am 4 X. 80 in Chloroformnarcose.

Hautschnitt dem längsten Durchschnitt der Geschwulst entsprechend unter möglichster Schonung der Facialisfasern. Nach Freilegung der Geschwulst lässt sich die Basis mit der Hand herausschieben. Entfernung einer Partie dünner, überflüssiger Haut mit der Scheere. Einführung eines Drainrohrs. Vereinigung der Wundränder durch Seidennähte.

7. X. 80. Verbandwechsel; Wunde reactionslos.

11. X. 80. Verbandwechsel; Entfernung der Nähte; Kürzung des Drainrohrs.

15. X. 80. Drainrohr fällt beim Verbandwechsel heraus.

20. X. 80. Patient geheilt entlassen.

Das mikroskopische Bild zeigt eine mehr oder weniger feinfaserige Grundsubstanz, in welcher stärkere Faserzüge vielleicht als Umrisse grösserer und kleinerer Abtheilungen oder Alveolen auftreten. In dieser Grundsubstanz finden sich deutlich erkennbare Knorpelzellen, welche bald nackt, bald in Gruppen innerhalb von Mutterkapseln eingelagert sind.

III. Fall. Hauptkrankenbuch Nr. 1851. Jahrgang 1881.

Rundzellensarcom der Parotis.

Moos Bernhard, 15 Jahre alt, bemerkt seit zwei Jahren eine Geschwulst in der linken Parotisgegend. Dieselbe war nie schmerzhaft und hat sich ganz allmählig zu der jetzigen Grösse entwickelt. Auf der linken Gesichtsseite eine fast hühnereigrosse Geschwulst von fester Consistenz. Haut darüber verschieblich. Gestalt oval; längster Durchmesser von oben nach unten. Operation am 29. IV. 1881. Narcose; Hautschnitt der längsten Achse der Geschwulst entsprechend. Darauf wird vorsichtig weiter in die Tiefe präparirt und bis zur Oberfläche der Geschwulst vorgedrungen; wegen ziemlich grossen Umfanges der Geschwulst senkrechter Schnitt auf den ersten. Entfernung der Geschwulst ohne Messer. Nach Stillung der Blutung (drei Ligaturen) und Vereinigung der Wundränder Listerverband 2. V. 81. Verbandwechsel. Keine entzündliche Reaction. 7. V. 81. Alle Nähte entfernt. Borsalbe auf die völlig verklebte Wunde. 12. V. 81. Geheilt entlassen.

Das Mikroskop zeigt das Bindegewebe, welches die Alveolen in ziemlich ausgesprochen runder Form umgibt, reichlich entwickelt. Massenhafte kleine Rundzellen mit deutlichem Kern sind herdförmig dem Stroma der Drüse entsprechend eingelagert; ebenso zeigt das Alveolarinnere stellenweise Infiltration mit kleinen Rundzellen.

IV. Fall. Hauptkrankenbuch Nr. 2590. Jahrgang 1883.

Myxo-sarcom der Parotis.

Krittian Therese, 29 Jahre alt, kam am 30. V. 83 in die Poliklinik und gab an, dass sie vor 4 Wochen in der Regio praeauricularis einen kleinen, etwa erbsengrossen Knollen gefühlt habe, der ganz leicht verschieblich gewesen sei. Nach etwa 1½ Jahren erhielt Patientin Jodtinctur zum Aufpinseln, welche sie ungefähr 14 Tage anwendete. Da das Aufpinseln ihr Schmerzen verursachte und die Hautoberfläche eine schwarze Färbung annahm, setzte sie mit der Jodtinctur aus. Nach einem weiteren Jahre probirte es Patientin mit der Anwendung von Salpeter; allein die Geschwulst nahm an Grösse zu; auch fingen Schmerzen an sich bemerklich zu machen. Die Haut, welche die Geschwulst deckte, hob sich ab; es kam zur Eiterung, die nach etwa 14 Tagen von selbst sistirte. Die Geschwulst hatte jetzt einen ausgesprochenen knolligen Bau; die Knollen wurden in der letzten Zeit bedenklich grösser, wesshalb Patientin behufs einer Operation in die Poliklinik kam.

An Stelle der rechten Parotis befindet sich ein birngrosser Tumor, an dem sich Einkerbungen deutlich fühlen lassen. Er fühlt sich hart an und ist leicht verschieblich. 31. V. 83. Operation in Narcose. Tförmiger Hautschnitt; Freilegung der Geschwulst von allen Seiten; Ausschälung des Tumors mit dem Rasporatorium; Ligatur; Drainrohr; Seidennähte, Listerverband.

5. VI. 83. Verbandwechsel; Entfernung der Suturen und des Drainrohrs; Wundränder reactionslos; trockener Jodoformverband.

5. VI. Borsalbe auf die dünne Narbe. Geheilt entlassen.

Das Präparat zeigt mikroskopisch necrotische Stellen; an anderen Partien finden sich zwischen den Bindegewebsscheidewänden, deren Anordnung nicht so typisch alveolär ist, eingelagerte Rundzellen, die an Grösse die Zellen des eben besprochenen Präparates übertreffen; daneben sieht man in einer schleimigen Intercellularsubstanz die charakteristischen Sternzellen als Zeichen myxomatöser Entartung.

V. Fall. Hauptkrankenbuch Nr. 5159. Jahrgang 1883.

Sarcoma adenoides der Parotis.

Huber Georg, 68 Jahre alt, bemerkte vor etwa 3 Jahren hinter und unter dem rechten Ohrläppchen einen ganz kleinen, erbsengrossen, bald härter, bald weicher sich anzufühlenden Knoten, der sich lange Zeit hindurch nicht vergrösserte; es schien fast, als ob er von selbst wieder verschwinden wollte. Jedoch seit einem Jahre nahm die Geschwulst fast zusehends an Grösse zu, dem Unterkieferaste entlang nach abwärts. Seit drei Monaten hat sie die jetzige Gestalt; besondere Beschwerden hatte Patient nie.

An Stelle der rechten Parotis sitzt eine etwa apfelgrosse Geschwulst, deren grösste Hälfte hinter dem Unterkieferaste liegt; ein kleinerer Theil ist unter dem Musculus sternocleidomastoideus zu palpiren. Sie fühlt sich hart an und zeigt ganz deutliche, knorpelartige Vorsprünge. Die Geschwulst ist in mässigem Grade verschieblich; neben dem unteren Rande der Geschwulst liegt ein kleiner, nicht damit zusammenhängender, länglichovaler Körper, der sich etwas weicher anfühlt — Lymphdrüse.

10. X. 83. Operation in Chloroformnarcose, wobei Parotis nebst den vergrösserten Lymphdrüsen entfernt werden. Einlage von 2 Drains; Seidennaht.

12. X. 83. Verbandwechsel. Keine entzündliche Reaction seitens der Wunde; Entfernung des unteren Drains. Das schlaffe Herabhängen der rechten Wange und des unteren Augenlides lässt eine Verletzung des Nervus facialis vermuthen.

11. X. 83. Entfernung sämmtlicher Suturen; Wunde vereinigt.

19. X. 83. Patient mit ausgesprochener Facialislähmung geheilt entlassen.

Mikroskopischer Befund:

Von der Tunica propria aus ziehen sich trabekelähnliche Bindegewebszüge in das Innere, wo sie sich zu Alveolen entfalten. Diese Bindegewebsalveolen sind mit Rundzellen, die grösser sind als Lymphkörperchen, und einen deutlichen Kern besitzen, fast vollständig ausgefüllt; in der Mitte einzelner Alveolen deutlicher Beginn des Zerfalls. An anderen Partien sind Rundzellenhaufen in einem starken Bindegewebsstrange isolirt wahrzunehmen, so dass es den Anschein hat, als ob die Zellhaufen die Bindegewebsbalken auseinanderdrängten.

VI. Fall. Hauptkrankenbuch Nr. 2417. Jahrgang 1884.

Myxo-sarcom der Parotis.

Häusler Franziska, 47 Jahre alt, besitzt unterhalb des rechten Ohres eine Geschwulst, deren Entstehung sie in das Jahr 1876 verlegt. Sie suchte Hilfe in Folge der Spannung, welche sich in der über der Geschwulst liegenden Haut allmählig geltend machte. 1879 wurde die Geschwulst von einem Curpfuscher mit Chromsäure geätzt und mit Lauge gewaschen, worauf jedesmal eine Blutung erfolgte. Die Neubildung wurde im Laufe der Zeit immer grösser.

Am 28. IV. 84 wurde sie in die hiesige Poliklinik aufgenommen. Unterhalb des rechten Ohres befindet sich eine wallnussgrosse, längliche Geschwulst, deren hintere Grenze mit dem hinteren Rande des aufsteigenden Unterkieferastes zusammenfällt. Die Geschwulst fühlt sich hart und höckerig an, ist auf ihrer Basis verschieblich und hat keine Beziehung zur Cutis, welche

keine Entzündungserscheinungen zeigt. Die Cutis ist von narbiger Beschaffenheit in Folge der erwähnten Aetzungen.

Am 30. V. 84. Operation in Chloroformnarcose. Hautschnitt dem längsten Durchmesser der Geschwulst entsprechend; Freilegung der Geschwulst von allen Seiten; Herausnahme derselben mit der Hand. Ligaturen, Drainrohr; Vereinigung der Wundränder; Sublimatgazeverband.

3. VI. 84. Verbandwechsel. Keine entzündliche Reaction.

5. VI. 84. Verbandwechsel; Herausnahme des Drainrohrs und Entfernung der Nähte.

10. VI. 84. Patient geheilt entlassen.

Im mikroskopischen Bilde sieht man den Tumor von einer stark entwickelten, hellglänzenden Tunica propria umgeben, welche zahlreiche Spindelzellen nebst Bindegewebskörperchen enthält. Der Tumor selbst zeigt stellenweis reines Schleimgewebe mit gallertartiger Intercellularsubstanz und den sternförmigen, deutlich sichtbaren Zellkernen; die Ausläufer der Zellen sind nicht mehr auffallend wahrnehmbar. Andere Stellen lassen wiederum eine ziemlich starke, gleichmässig vertheilte Infiltration von kleinen Rundzellen erkennen.

VII. Fall. Hauptkrankenbuch Nr. 3611. Jahrgang 1884.

Myxo-sarcom der Parotis.

Schiessl Angela, 39 Jahre alt, wurde angeblich im Jahre 1871 von einer Kuh in der linken Parotisgegend gestossen, worauf sich eine erbsengrosse, schmerzhafte Geschwulst von normaler Haut bedeckt entwickelte. 1875 hatte die Neubildung die Grösse eines Hühnereies. Von einem Curpfuscher mit stark ätzenden Flüssigkeiten behandelt, wurde die Geschwulst immer grösser. Am 18. VI. 84 ging Patientin zu einem Arzte, auf dessen Rath sie in die hiesige Poliklinik kam.

In der linken Parotisgegend eine fast kindskopfgrosse Geschwulst; nach vorne reicht sie bis zum vorderen Masseterrand; nach oben liegt sie in einer Flucht mit der Augenbraue und dem oberen Ohrende, nach hinten dehnt sie sich bis zum Musculus sternocleidomastoideus und nach unten bis über den Unterkieferrand aus. Der Hauptsache nach ist die Gestalt oval; die Haut darüber zeigt keine Veränderungen; Tumor allseitig verschieblich; beim Betasten völlig schmerzlos und zeigt derbe, knollige Beschaffenheit.

Operation am 23. VI. 84 in Narcose. Hautschnitt circa 12 cm lang in Myrthenblattform. Bloslegung der Geschwulst von allen Seiten; Abhebung des Tumors von seiner Basis mit der Hand. Nach Blutstillung (17 Ligaturen) und Entfernung eines überflüssigen Hautlappens Contrapunction nach hinten behufs Einführung eines Drainrohres. Ein zweites wird am unteren Ende der Wunde selbst eingelegt. Nach Vereinigung der Wundränder (15 Suturen) Sublimatgazeverband.

28. VI. 84. Verbandwechsel. Am unteren Wundrande leichte ödematöse Schwellung. Entfernung von 3 Suturen. Carbolverband.

I. VII. 84. Sämmtliche Suturen entfernt; sehr wenig eitriges Secret. Carbolverband.

3. VII. 84. Kürzung des Drains; sehr wenig Eiter; ödematöse Schwellung verschwunden.

10. VII. 84. Geheilt entlassen.

Das mikroskopische Bild hat mit dem letztbeschriebenen eine sehr grosse Aehnlichkeit, nur dürften die heerdförmigen, rundzelligen, sarcomatösen Wucherungen mehr in den Vordergrund treten, während die Schleimzellen weniger zahlreich vorhanden sind.

VIII. Fall.

Myxo-sarcom der Parotis.

Herr E., 36 Jahre alt, nervöser, sonst gesunder Mann, hereditär nicht belastet. Hühnereigrosser Tumor der rechten Parotis; rundlich, glatt, mit normaler Haut bedeckt, verschiebbar, tiefer als gewöhnlich bis unterhalb des Angulus mandibulae reichend.

24. Oct. 84. Wiederholte Untersuchung (die erste hatte Mitte Mai stattgefunden). Tumor gewachsen; rundlich, höckerig, überhühnereigross, nicht schmerzhaft, unter normaler Haut, aber wenig verschiebbar und hinter dem Kieferwinkel in die Tiefe reichend.

25. X. Operation in Narcose. Halbmondförmiger Hautschnitt über der Geschwulst mit Convexität nach unten und hinten; zahlreiche Ligaturen, Tumor nach seiner Freileguug völlig ausschälbar; zwei kleine dünne Drains; glatter, fieberloser Verlauf; Heilung per primam reunionem.

3. XI. Zweiter Verbandwechsel, nachdem beim ersten Nähte und Drains entfernt waren. Alles fast verheilt.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergibt, dass derselbe aus einem sehr zellenreichen, schleimigen Gewebe besteht. Die Zellen selbst, theils dichtgedrängt, rundlich, mittelgross, sind in einer sparsamen, durchscheinenden schleimigen Grundsubstanz eingebettet. An anderen Stellen finden sich die Zellen mehr sparsam in Strängen und Zapfen angeordnet, die in der Regel miteinander communiciren, so dass das Bild eines sogenannten Schlauch-Sarcoms zu Tage Tage tritt. Hie und da sieht man an Stelle der rundlichen Zellen auch Spindelzellen und Uebergangsformen zwischen Rund- und Spindelzellen, die ein weiteres Element der Geschwulst bilden.

Anschliessend an diese Krankengeschichten und unter Berücksichtigung der einschläglichen Literatur wollen wir in Folgendem das Verhalten der Parotistumoren im allgemeinen skizziren und wenden uns zunächst zur Besprechung der Aetiologie.

All' jene Schädlichkeiten, welche man für die Entwicklung von Tumoren, speciell der Krebse verantwortlich macht, — so den langjährigen Druck einer Pfeife verbunden mit dem Tabackssaft bei Epithelkrebsen der Unterlippe, den unausgesetzten Genuss von Branntwein bei Krebsen der Zunge und der Kiefer, besonders auch des Oesophagus, der Cardia und des Pylorus, endlich deprimirende Gemüthsaffecte bei Scirrhen der Brustdrüse und des Uterus — sie alle können nicht für die Entstehung von Parotisgeschwülsten verantwortlich gemacht werden; ebenso wenig scheint Erblichkeit eine hervorragende Rolle zu spielen. Vielleicht erklärt die anatomische langdauernden chemischen und mechanischen Insulten weniger ausgesetzte Lage der Parotis das seltenere Auftreten von Neubildungen in ihr. Billroth, welcher im Ganzen über zwölf Geschwülste der Ohrenspeicheldrüse berichtet, gibt an, dass sich unter den von ihm notirten Fällen einmal eine Neubildung nach abgelaufener Parotitis entwickelt habe. Mit Rücksicht auf die Häufigkeit der epidemischen Parotitis dürften im Anschluss an die Beobachtung von Billroth entzündliche Processe der Parotis vielleicht öfter ein zur Entwicklung von Neubildungen disponirendes Moment abgeben. Unter den von uns mitgetheilten Krankengeschichten ist einmal ein Stoss als Ursache der Geschwulstentwicklung angegeben.

Was die Art der Parotisgeschwülste anlangt, so kommt O. Weber, der die statistische Aufstellung von Bruns benützt und derselben noch eine Anzahl eigener und fremder Beobachtung hinzufügt zu dem Resultat, dass von 96 Fällen die Mehrzahl der Tumoren Carcinome und Enchondrome sind, nämlich 26 Carcinome (?), 10 Epithelialkrebse, 7 Scirrhen, 28 Chondrome, 20 complicirte Fibromyxochondrome, 6 Fibrome, 5 Cystome, 4 melanotische Adenosarcome, 3 Sarcome, 3 Myxome. Billroth, der in seiner Zusammenstellung keine Diagnosen gestellt hat, sondern die einzelnen Gewebselemente der Neubildung beschreibt, sagt: „Fünfmal waren neben andern Geweben Knorpel in den Geschwülsten zu finden, zweimal mit geringem Ansatz zur Verknöcherung,

dreimal zeigten sich die Geschwülste als Psensocysten mit breiig weichem, gallertförmigen Gewebsinhalt; einmal kam wirkliche Cystenbildung vor.“

Die mikroskopische Untersuchung unserer Fälle ergab — wobei übrigens bemerkt werden muss, dass von jeder exstirpirten Geschwulst uns nur ein mikroskopisches Object vorlag — 1 Chondrom, 1 Sarcoma adenoides, 3 Rundzellensarcome, 3 Myxosarcome, also 7 Sarcome und 1 Chondrom. Zählen wir zu diesem Resultat noch die sechs von Herrn Prof. Dr. Bollinger in den Jahren 1880—1884 untersuchten Fälle hinzu, nämlich 2 Chondrome, 2 Sarcome, 1 Myxosarcom, 1 Carcinom, so erhalten wir auf 14 Parotisgeschwülste: 10 Sarcome, 3 Chondrome und 1 Carcinom. Dieses Ergebniss steht in einem auffallenden Gegensatze zu dem Resultat von Weber. Während derselbe beinahe die Hälfte der Geschwülste zu den Carcinomen rechnet, konnten wir unter 14 Fällen nur ein einziges constatiren; ferner ergab seine Untersuchung unter 96 Fällen 7 Sarcome, deren wir unter 14 Geschwulsten 10 gefunden haben. Dieses Verhalten lässt sich wohl nur dadurch erklären, dass Weber neben Benutzung ungenauer Statistik noch selbst viele Sarcome für Carcinome gehalten; wie man ja überhaupt in jener Zeit mit dem Ausdruck Carcinom etwas zu freigebig war. Dass nur diesem Umstande die Schuld beizumessen ist, erwähnt auch C. Kaufmann in seiner in Langenbeck's Archiv (l. c.) veröffentlichten Arbeit mit den Worten:

„Das casuistische Material der reinen Sarcome stammt sämmtlich aus den letzten Jahren, aus der Zeit eben, wo man exactere anatomische Diagnosen der Tumoren zu stellen gewohnt ist. Gewiss gehören zahlreiche Fälle aus der älteren Literatur hierher, die als Zellengeschwülste oder Krebse von Bruns und anderen beschrieben sind. Leider vermisst man bei diesen Fällen eine genaue mikroskopische Untersuchung, und es wäre misslich, sie einfach nach klinischen Daten oder nach dem makroskopischen Befunde zu sondern. Meine Casuistik beschränkt sich nur auf die Fälle, welche für die Richtigkeit der Diagnose genügende Garantie bieten.“

Von den 15 Tumoren, welche Kaufmann untersuchte, erwiesen sich 14 als Sarcome — ein Resultat, welches sich mit dem unserigen annähernd deckt.

Das häufige Vorkommen von Chondromen sucht Virchow zu erklären, indem er die Vermuthung aufstellt, dass die Enchondrome der Parotis aus fötalen Keimen entstehen, die aus der Anlage des Ohres in die Anlage der Parotis gerathen sind.

Bemerkenswerth ist ferner das auffallend langsame Wachsen der Parotisgeschwülste, welches in einem sonderbaren Contraste zu der äusserst üppigen Zellenproduction in der Neubildung steht. König weist wohl mit Recht darauf hin, dass die Fascia parotideo-masseterica wegen ihrer derben, festen Beschaffenheit der Vergrösserung einer Parotisgeschwulst ungünstige Chancen bietet; sei diese aber erst durchbrochen, so zeige der Tumor dasselbe Wachsthumsbestreben wie Neubildungen ähnlicher Regionen. Selbstverständlich ist das Wachsthum auch abhängig von der Beschaffenheit des Tumors; so gebrauchten von zwei Rundzellensarcomen von der ersten Wahrnehmung eines Knötchens an gerechnet eins 2 Jahre, das andere 5 Jahre, um die Grösse eines Hühnereies zu erlangen. Bei dem dritten Falle unserer Beobachtung (Rundzellensarcom) ist die Zeit des Wachsthums nicht angegeben. Das Sarcoma adenoides erreichte in drei Jahren die Grösse eines Apfels. Von dem Myxosarcomen wuchs eins 8 Jahre und brachte es zur Grösse einer Wallnuss, während von den beiden anderen sich eins in 4 Jahren und das andere gar in 13 Jahren zur Birnengrösse entwickelten. Kaufmann erwähnt eines Myxosarcomes, welches in 45 Jahren Kindskopfgrösse erreichte. Das Chondrom, dessen Neigung zum Wachsen überhaupt ja nicht so bedeutend ist, trug der Patient 18 Jahre. Dasselbe war so gross wie ein Kindskopf. König theilt mit, dass er bei einer Frau zwischen 40—50 Jahren ein über zwanzigjähriges Chondrom operirte, das erst in den letzten Jahren stärker zu wachsen begonnen hatte. Billroth beschreibt einen Fall, in welchem die Geschwulst 23 Jahre wuchs und nicht über die Grösse eines Enteneies gekommen war.

Was das Geschlecht anlangt, so erscheinen die Männer nach Billroth's Tabelle im Ganzen mehr belastet. Allein man muss bedenken, dass die Zahlen viel zu klein sind, um daraus endgiltige Resultate zu gewinnen.

Von Billroth's 12 Fällen kommen 8 Parotisgeschwülste auf das männliche und 4 auf das weibliche Geschlecht. Nach unserer Zusammenstellung ist jedes Geschlecht mit 4 Fällen betheiligt. Professor Bollinger fand 3 Parotistumoren beim weiblichen und 2 beim männlichen Geschlecht. In einem Fall ist das Geschlecht nicht angegeben. Kaufmann fand in 64 Fällen 33 Männer und 31 Frauen mit einem Parotistumor behaftet.

Stellt man die Fälle von Billroth, Kaufmann, sowie die vorliegenden zusammen, so treffen 48 auf das männliche und 41 auf das weibliche Geschlecht.

Von den 13 Tumoren, bei denen das Alter der Patienten bekannt, entwickelten sich

in den Jahren	10—20	1 Sarcome.	
„	20—30	2 Myxo-carcome.	
„	30—40	2 „ „	1 Carcinom.
„	40—50	2 „ „	1 Chondrom.
„	50—60		2 „
„	60—70	2 Sarcome.	

Sieben Mal hatte die Neubildung die linke und sechs Mal die rechte Parotis befallen.

Kaufmann fand unter 29 Fällen 17 mal linksseitigen und 12 mal rechtsseitigen Sitz des Tumors. Ob die Anschauung, dass die häufigere Erkrankung der linken Parotis eine Folge der dort hauptsächlich applicirten Ohrfeigen sei, richtig ist, steht sehr in Frage. Uebrigens sagt Muissen noch: „Die linke Seite ist öfter afficirt als die rechte, was wohl daher rührt, dass die Ohrfeigen auf die linke Seite applicirt werden, da sie gewiss häufig zu diesem schweren Leiden Veranlassung geben“.

Das pathologisch-anatomische Verhalten der Geschwülste angehend, so zeigen sie, nach unseren Krankengeschichten zu urtheilen, im Allgemeinen keine näheren Beziehungen zu ihren Nachbarorganen. Einmal heisst es (Fall VIII) Geschwulst wenig verschiebbar und ein anderes Mal (Fall V) in mässigem Grade beweglich. Es sei hier noch erwähnt, dass man bei Fall V eine vergrösserte Lymphdrüse constatirte, was weder Billroth noch Kaufmann je beobachtet haben. In der Regel ist die Geschwulst knollig und höckerig; selten zeigt sie die isolirte kugelige Form. Die Consistenz ist nach dem Charakter der Neubildung natür-

lich sehr verschieden, es kommen nicht selten in demselben Tumor neben harten Vorsprüngen und Einschnürungen Stellen vor, die ausgesprochen fluctuirend sind. Durch die starke Spannung der Bindegewebskapsel, welche jede Parotisgeschwulst umgibt, erscheint sie immer viel härter als sie in Wahrheit ist.

Ueber das makroskopische Aussehen einer Parotisgeschwulst auf dem Durchschnitt gibt Billroth eine Beschreibung, die ich desshalb wörtlich wiedergebe, weil wir in unseren Krankengeschichten darüber keine Mittheilungen finden: „Auf dem Durchschnitt erscheinen in der Regel die Geschwülste von hellgelblich-röthlicher Farbe und körnig drüsenähnlichem Gefüge; ein weisser, breiiger Saft lässt sich abstreichen, wenn die Consistenz der Geschwulst nicht gar zu weich ist. Dieselbe kann zuweilen durch hier und dort eingelagerte, ganz weisse oder weisslich-bläuliche Knorpel oder Fasermassen fester und derber werden. Im anderen Falle ist der Inhalt der Geschwulstkapsel so weich, dass beim Aufschneiden derselben ein gallertartiger, körniger, weisser oder bräunlicher, zuweilen grützeähnlicher Brei herausfliesst“.

Was die Symptome der Parotistumoren betrifft, so ist im Allgemeinen der Schmerz, den die Neubildung verursacht, auffallend gering. Hat jedoch die Geschwulst eine bedeutende Grösse erreicht, so kann sie nach Bamberger das Oeffnen des Mundes und die freie Bewegung des Unterkiefers hindern. Durch den Druck der Geschwulst auf den Eingang zum Larynx und auf die Halsgefässe können Respirationsbeschwerden und asthmatische Anfälle, ödematöse Anschwellung der Gesichtshälfte und Symptome der Hirnhyperämie verursacht werden. Bei bedeutenderer Compression des Pharynx entstehen Schlingbeschwerden, häufig wird der äussere Gehörgang verengert und dadurch Schwerhörigkeit bedingt; manchmal entsteht durch Druck auf den Nervus facialis motorische Lähmung der entsprechenden Gesichtshälfte.

Der Diagnose auf eine Parotisgeschwulst stellen sich im Allgemeinen erhebliche Schwierigkeiten entgegen. Am leichtesten ist noch die Differentialdiagnose zwischen einer Lymphdrüsengeschwulst, welche über der Fascia parotideomasseterica liegt und einem Neoplasma der Parotis, da erstere sich meist durch ihre rasche Entstehung auszeichnet. Geben aber die innerhalb der Drüse gelegenen Lymphdrüsen zur Entstehung von einem grossen Lymphosarcom Veranlassung, so ist es ganz unmöglich, dasselbe von einem solitären Tumor der Parotis zu unterscheiden, wie der von König mitgetheilte Fall beweist: „Eine über hühnereigrosse, mit der Haut verwachsene, vorn die Parotisgegend vom Jochbogen bis zum Kieferwinkel einnehmende und hinter demselben das Ohr emporhebende Geschwulst hatte Facialislähmung mit erheblichen Schmerzen im Gebiete des Ohres herbeigeführt. Nur der Umstand, dass die Geschwulst sich nicht nach dem Processus mastoid. hin und ebensowenig nach dem Pharynx verbreitete, machte eine Parotisgeschwulst zweifelhaft. Die Exstirpation zeigte ein Lymphosarcom, an dessen Hinterseite die atrophirte Drüse lag“. Ferner können zu Täuschungen führen Lipome, welche sich nicht selten auf der Parotis entwickeln. Hamilton theilt einen Fall mit, wo sich ein Lipom innerbalb der Bindegewebskapsel entwickelt hatte. Enchondrome, welche vom Gehörgange aus gehen und über die Parotis hinwegwachsen, können die Diagnose erschweren. Neoplasmen, welche vom Kiefergelenk und Pharynx kommend in das Gewebe der Parotis hineinwuchern, können uns Tumoren der Ohrenspeicheldrüse vortäuschen. Im Allgemeinen kann man den von König aufgestellten Satz billigen: „Je mehr die Geschwulst den vergrösserten Contouren der Parotis entspricht, um so eher ist sie als eine von der Parotis selbst ausgehende zu betrachten.“ Noch viel weniger wird sich in allen Fällen die bestimmte Diagnose machen lassen, um welche besondere Geschwulstform es sich handelt. Im Allgemeinen lassen sich folgende Normen aufstellen: Geschwülste, welche im höheren Lebensalter auftreten, dürften in der Regel als bösartige Mischformen oder Carcinome aufzufassen sein. Als Carcinome sind sie mit Sicherheit anzusprechen, wenn sie die ganze Drüse befallen, ein verhältnissmässig rasches Wachsthum zeigen, neben der Drüsenanschwellung am Halse noch an der Oberfläche mit der Haut verwachsen sind, oder bereits in Ulceration begriffen sind.

Eine harte, knollige, höckerige Geschwulst wird den Verdacht auf Chondrome erwecken, zumal wenn sie zu ihrer Entwicklung sehr lange Zeit gebrauchte.

Ist die Neubildung weniger höckerig und hart, so ist die Diagnose auf ein Sarcom oder Fibrom erlaubt.

Myxome und Myxo-sarcome werden in der Regel weicher sein.

Ein Cystom wird man, abgesehen von dem Symptom der Fluctuation, durch eine Punction diagnosticiren können.

Die Prognose der Parotisgeschwülste speciell der Sarcome ist sehr günstig, da sie sich vor Sarcomen anderer Regionen durch ihr langsames Wachsthum und äusserst seltene Metastasenbildung auszeichnen. Gewöhnlich tritt nach der Exstirpation bleibende Heilung ein. Recidive sind bald ebenso gutartig wie der primäre Tumor, bald bedingen sie durch enormes Wachsthum den lethalen Ausgang. Noch günstiger sind die umschriebenen, anerkannt gutartigen Geschwülste zu beurtheilen, während Carcinome dieselbe Beurtheilung verdienen dürften, wie Krebse anderer drüsiger Organe.

Zuletzt noch ein Wort über die Therapie der Parotisgeschwülste. Es braucht wohl kaum erwähnt zu werden, dass die Einreibungen und Einpinselungen mit ätzenden Flüssigkeiten und Salben nur nachtheilig wirken und eine Heilung nur durch die Operation zu erwarten steht.

Cystome hat man nach vorhergehender Punction nicht selten durch Jodinjection zur Heilung gebracht. Ist diese nicht in kurzer Zeit von Erfolg begleitet, so entfernt man sie am besten mit dem Messer.

Diejenigen Geschwulstformen, welche häufig umschrieben bleiben, werden am besten sofort aus der Ohrenspeicheldrüse herausgeschält, da sie nach längerem Bestehen nicht selten Neigung zur Verbreiterung zeigen und die Operation durch die Grösse der Geschwulst nur schwieriger wird. Solche Neubildungen, welche die Gefahr mit sich bringen, örtlich zu recidiviren, müssen nach Anschauung der jetzigen Chirurgie möglichst gründlich sammt der Drüse entfernt werden, weil nur die totale Entfernung alles Krankhaften einen günstigen Ausgang erhoffen lässt. Es kann uns nicht beeinflussen, wenn nach der Operation in Folge von Facialislähmung Wange und Lippe der entsprechenden Gesichtshälfte paralytisch wird oder sich in Folge des herabhängenden unteren Augenlides eine Keratitis entwickelt, welche den Verlust des Sehvermögens mit dem betreffenden Auge befürchten lässt. König lässt wohl mit Recht auch noch in jenen Fällen von Carcinomen eine Partialexstirpation zu, in welchen bei alten Leuten ein harter, langsam sich ausbreitender, grobkörniger Krebs fern

von dem Gebiet des Facialis wächst. Hier ist der Vortheil, den man durch Schonung der Gesichtsnerven und des entsprechenden Drüsengebietes erreicht, so sehr gross, dass man mit Berücksichtigung des Alters des zu Operirenden wohl etwas mehr Gefahr des Recidivs bei dieser partiellen Operation riskiren darf. Dahingegen ist für den Fall, dass der Knoten gerade nur den Facialistheil der Drüse ergreift, man also diesen Nerv nicht schonen kann, immer zu rathen, dass man die ganze Drüse entfernt.

Auch sind jene Fälle noch in Erwägung zu ziehen, wo das Neoplasma sich nach dem Pharynx hin verbreitert, zumal wenn es noch mit der Schleimhaut eng verwachsen ist, weil man eine Verbreiterung nach der Carotis interna und der Jugularis interna mit ziemlicher Sicherheit annehmen darf und während der sehr schwierigen Operation gezwungen würde, kranke Theile zurückzulassen, welche zu einem gewöhnlich sehr schnellen Recidiv Veranlassung geben.

Endlich will König eine erheblich verbreitete Drüsenanschwellung als Contraindication angesehen wissen.

Am Schlusse dieser Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, dem Herrn Prof. Dr. Bollinger und Herrn Prof. Dr. Helferich für die freundliche Hülfe meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Benützte Literatur:

Billroth, Beobachtungen über Geschwülste der Speicheldrüsen. Virchow's Archiv. Band 17. 1859. Seite 357.
v. Bruns, Handbuch der praktischen Chirurgie. II. Abth. Tübingen 1859.
König, Handbuch der speciellen Chirurgie. Bd. I. Berlin 1881.
Weber, Deutsche Klinik 1867. Seite 249.
C. Kaufmann, Das Parotis-Sarcom. v. Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie. Bd. XXVI Heft 3. Berlin 1881.
Ziegler, Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie und Pathogenese. Jena 1882. I. Theil.
Bamberger, Krankheiten der Mund- und Rachenhöhle. Berlin 1879.
Clementz Heinrich, Ueber das Schleimgewebe in Parotisgeschwülsten. Bonn 1882. Inang.-Dissert.

Ueber Prognose und Operabilität der Mamma Carcinome.

Von Dr. *H. Helferich*, Vorstand der chirurgischen Poliklinik der Universität München.

(Schluss.)

Ist die locale Untersuchung in dieser Weise vollendet, so darf die Untersuchung der inneren Organe nicht versäumt werden. Ich fürchte, sie wird in der Regel unterlassen, wenigstens bei den operabeln Fällen; man übersieht über den Localbefund die Möglichkeit von Metastasen in inneren Organen. Und doch gibt es Fälle, in denen neben mässig entwickeltem Brustkrebs ein klinisch nachweisbares Lebercarcinom etc. besteht. Ist ein solcher Befund auch meistens als Metastase von dem Mammacarcinom aufzufassen, so darf man doch nicht die Möglichkeit aus dem Auge lassen, dass an einem Individuum getrennt und ohne Beziehung zu einander an zwei Localitäten ein Carcinom sich entwickeln kann. Findet sich dies doch nicht ganz selten! Ich verfüge über mehrere Beobachtungen dieser Art; z. B. ein Mann mit Hautcarcinom der Wange, der Ohrmuschel und der Halshaut; eine Frau mit Hautkrebs der Stirne und der Nasenspitze. Hierher gehört auch die Frage nach der Beurtheilung der krebsigen Erkrankung der zweiten Mamma. Zweifellos handelt es sich in manchen Fällen dieser Art um eine directe Ausbreitung des ersten Erkrankungsherdes. Besonders bei den Brustkrebsen mit massenhafter Knötchenbildung, wie oben erwähnt, kommt es eventuell auch zur Ausbreitung der Knötchen gegen die zweite Mamma; erkrankt diese auf solche Weise secundär, so handelt es sich zunächst an derselben immer um eine carcinomatöse Bildung in der Haut und dem subcutanen Gewebe. Es gibt aber wirklich Fälle, in denen neben einem Carcinom der einen Mamma ziemlich früh und ohne die beschriebene Beziehung ein Knoten in dem Drüsengewebe der zweiten Mamma auftritt. Sind solche Knoten Metastasen? Ich schliesse mich denen an, welche diese Knoten nicht als Metastasen, sondern als neue und selbständige Erkrankungen deuten; denn metastatische Tumoren und metastatische Abcesse in der Mamma sind doch ganz ausserordentlich selten. Und warum sollte an einem Individuum aus derselben Ursache, welche das erste Carcinom hervorbrachte, in einem andern Organ nicht ein zweites entstehen?

Ueber die Statistik der Metastasen schreibt v. Winiwarter,[5]) dass sie ihren Sitz haben:

in der Leber	12 mal
„ Pleura und Lungen	10 „
„ den Knochen	7 „
„ Dura mater und Hirn	2 „
„ der Rückenmusculatur	2 „

Hiervon werden übrigens die Tumoren der Pleura zum Theil als continuirliche Ausbreitung des Mamma Carcinoms aufzufassen sein. — Dass der Nachweis solcher Metastasen eine absolute Contraindication gegen eine Operation abgibt, versteht sich von selbst.

Ist hiernach die objective Untersuchung eines Falles von Mamma Carcinom im Wesentlichen geschildert, so bleibt nur hinzuzufügen, dass im Ganzen dasselbe gilt, wenn es sich um die Untersuchung von Recidiven, deren Prognose und Operabilität handelt. Für den Operateur, welcher die erste Operation ausführt, haben die Recidive eine besondere Bedeutung, nicht nur, weil es für ihn schmerzlich ist, sich von der Erfolglosigkeit seiner Bemühungen zu überzeugen, sondern desshalb, weil er sich als ehrlicher Mann gestehen muss, dass er durch ungenügende Ausführung der Operation meistens daran schuld ist. Ein continuirliches Recidiv, welches aus bei der Operation zurückgelassenen Keimen der Geschwulst wieder hervorwächst, kommt vollständig auf Rechnung des Operateurs; er hat die Exstirpation des Kranken nicht gründlich genug vorgenommen, er ist nicht hinreichend weit in gesunde Theile vorgedrungen. Das Gleiche gilt von den sogenannten Infectionsrecidiven d. h. jenen, welche in den Lymphdrüsen zu Stande kommen, z. B. in den Achseldrüsen, während die Brustregion selbst freibleibt. In diesem Ealle war die Lymphdrüse schon krebsig inficirt zur Zeit der Operation; sie blieb zurück bei der Exstirpation der Brust, und so entwickelte sich allmählig eine neue carcinomatöse Geschwulst durch das Wachsthum der inficirten Lymphdrüse in der Achselhöhle. Auch hier trifft den Operateur die Schuld und wird nur etwas abgeschwächt durch die Möglichkeit, dass die Drüseninfection zur Zeit der Operation klinisch noch nicht erkennbar war. Wir kommen auf diesen Umstand unten zurück.

5) v. Winiwarter, Beiträge zur Statistik der Carcinome. Stuttgart 1878.

Legen wir uns nun die Frage vor, wie wir uns vom therapeutischen Standpunkte aus gegenüber den Mamma Carcinomen zu verhalten haben, so müssen wir hier unser schmerzliches Bedauern darüber aussprechen, dass so viele Patienten den ärztlichen Rath, sobald es sich um eine Operation handelt, nicht befolgen. Von meinen Fällen haben 24 Proc. die Ausführung der dringend angerathenen Operation verweigert! Was wird aus diesen Frauen? Sie gehen elend zu Grunde. Sie geben sich in die Behandlung von Pfuschern der verschiedensten Art, welche ihnen durch die grössten Versprechungen imponiren. Ich habe es noch nie erlebt, dass eine solche übel berathene Frau geheilt oder auch nur gebessert wäre; alle gehen ihrem Verhängniss entgegen, und viele habe ich wiedergesehen, indem sie sich später zu einer Operation entschlossen, im traurigsten Znstande und wenn es zu spät war; der Fall war nicht mehr operabel.

Was soll man mit den inoperabeln Fällen anfangen? Von inneren Mitteln, welche Erfolg versprechen, kann doch nicht die Rede sein. Von Condurango, welches hier oft massenhaft verabreicht wird, ist meines Wissens nichts Günstiges sicher constatirt. Ich habe diesen Unglücklichen oft Arsenik gegeben, habe in einem Falle den Eindruck erhalten, als sei der Verlauf der Krankheit unter curgemässem Gebrauche des Mittels verzögert worden. Die Hauptsache ist in diesen Fällen, für Reinhaltung zu sorgen und den Gestank aufgebrochener Krebsgeschwüre möglichst zu vermeiden. Das ist zu weilen eine schwierige Aufgabe. Es bleibt manchmal nichts übrig, als zur Exstirpation der ganzen Mamma zu schreiten, und ich halte diese Operation geradezu für indicirt, wenn bei noch ziemlich abgrenzbarem Tumor in der Brust, die Verjauchung und Neigung zu Blutungen Gefahr bringen. Wie oben erwähnt, habe ich in zwei Fällen dieser Art selbst die blutige Exstirpation der Drüse mit günstigem Verlaufe vorgenommen; freilich geht die Entwicklung der carcinomatösen Achsel- und Claviculardrüsen weiter, aber die Patienten haben sich zunächst recht erholt.

Diese Operation kann auch mit dem Glüheisen vorgenommen werden. Doch würde ich nur dann hierzu rathen, wenn an eine Vereinigung der Wunde gar nicht zu denken ist; denn bei dem Gebrauche glühender Instrumente verzichtet man auf die prima reunio. In anderer Weise findet das Glüheisen Verwendung, wenn nur mehr ein Ausbrennen und eine Verschorfung der Geschwürsränder möglich ist, oder wenn nach dem Vorschlag des Geheimrath von Nussbaum[6]) eine Art Circumcision des Carcinom mit dem Thermocauter ausgeführt wird. Ueber die Wirkung des letzteren Eingriffes fehlen mir eigene Erfahrungen, und ich verweise desshalb auf die höchst interessanten Ausführungen der Originalarbeit. Schliesslich darf nicht unerwähnt bleiben, dass es zur Erzielung des gewünschten Erfolges noch ein anderes Verfahren gibt, welches die Chloroformnarcose nicht erheischt, ich meine die Anwendung der Chlorzinkpaste oder der Chlorzinkcharpie. Auch hiermit gelingt es, ein jauchendes Krebsgeschwür in eine reine, granulirende Wunde zu verwandeln, ja bei entsprechender Anwendung die ganze Mamma zu entfernen; solche Aetzwunden kommen sogar manchmal zur Heilung; kleinere locale Reste können durch erneute Anwendung des Chlorzinks entfernt werden. Aber es ist nicht gut, sich bei solchen Beobachtungen sauguinischen Hoffnungen hinzugeben; es geschieht schliesslich das, was früher bei häufiger Anwendung dieser Aetzmethode von Seiten der „Krebsdoctoren“ die Regel war: der Patient geht an den Krebsmetastasen zu Grunde, wenn die locale Aetzbehandlung ungefähr vollendet ist.

6) Aerztl. Int.-Bl. 1883. Nr. 19.

Wie soll die Operation der nach unserer Meinung heilbaren Falle vorgenommen werden? Es genügt hier, wenn nur in grossen Zügen die Antwort gegeben wird. Der Operateur soll davon durchdrungen sein, wie schwer es ist, continuirlichen und Infections-Recidiven (siehe oben) vorzubeugen. Er soll die Exstirpation des Tumors weit im Gesunden, ich möchte sagen in rücksichtsloser Weise vornehmen; er darf nichts von der Mamma zurücklassen und muss deren kleinste Ausläufer (was oft schwierig ist) mitentfernen. Nach den Grundsätzen der Chirurgie ist es ein Fehler, wenn bei auch noch kleinem Krebsknoten ein Theil der Mamma zurückgelassen wird. Die Grundfläche der Wunde soll auch in den günstigsten Fällen der anatomisch frei präparirte M. pectoralis major sein; in sehr vielen Fällen müssen Stücke des Muskels mitexstirpirt werden. Drüsen der Achselgrube dürfen nicht einzeln blossgelegt und exstirpirt werden, sondern das ganze Drüsen und Fett enthaltende Zellgewebe der Achselhöhle muss derart im Zusammenhang herauspräparirt werden, dass am Pectoralis eingedrungen wird, die grossen Gefässe, namentlich die Vene freipräparirt erscheinen, die Scapula resp. der M. subscapularis sowie die seitliche Thoraxfläche freiliegt, bis endlich hinten die ganze Masse noch vom Latissismus dorsi abgelöst wird. Am besten ist es, wenn Brust und Achseldrüsen im Zusammenhange entfernt werden, wenn also auch die Lymphwege zwischen Tumor und Drüsen mitexstirpirt werden.

Von dieser Methode wird nur zu oft abgewichen! Manche entfernen die Achseldrüsen einzeln, indem sie von einem kleinen Hautschnitt aus mit dem Finger in die Tiefe bohren, so die Drüsen einzeln aunähernd freimachen und sie schliesslich nach vorheriger Unterbindung einer Art Stiel der Drüse abschneiden. Eine solche Handlungsweise ist völlig zu verwerfen, sie verdient nicht mehr den Namen einer Operation, seitdem besonders durch Volkmann die jetzige, oben angedeutete Methode ausgebildet ist.

Diese typische Ausräumung der Achselhöhle soll auch dann mit der Exstirpation des Carcinoma mammae verbunden werden, wenn grob erkennbare Drüsen dortselbst nicht nachweisbar sind. Dieser Satz, eine Errungenschaft der letzten Jahre, ist von grosser Bedeutung; nur so gewann man grössere Sicherheit in der Vermeidung der Infectionsrecidive. Wird dies zugegeben, wie es thatsächlich von Seiten der Chirurgen geschieht, so muss es als ein Fehler bezeichnet werden, wenn anders gehandelt wird. Etwas allgemeiner kann man den Satz so formuliren: Bei Carcinoma mammae darf man sich nicht mit der Entfernung des nachweisbar Kranken begnügen, man muss eine Station weiter gehen, und die dem Carcinom nächstgelegene scheinbar noch freie Drüsenregion freilegen und ausräumen. Wenden wir dies im Einzelnen an, so ergibt sich noch Folgendes:

Besteht neben dem Carcinom der Mamma ein grösseres Drüsencarcinom in der Achselhöhle, ist aber die Infraclaviculargrube noch frei, so muss die Operation der Exstirpation der Mamma, der Ausräumung der Achselhöhle und zwar bis zur Clavicula hin vorgenommen werden; die Infraclavi-

culargrube muss freigelegt werden und zwar nicht nur von der Achselhöhle aus unter starkem Emporheben des Pectoralis mit stumpfen Haken. Die Ausführung kann so bewerkstelligt werden, dass nach Durchschneidung der Haut und beider Mm. pectorales entlang den grossen Gefässen bis an die Clavicula vorgedrungen wird. Jeder Chirurg hat derartig verfahren müssen, um hoch hinaufreichende Drüsenpackete aus der Achselhöhle zu entfernen. Aber ich betone es hier, dass dieses Verfahren auch Anwendung finden muss, wenn die carcinomatösen Achseldrüsen nicht so hoch hinaufreichen, einfach mit Rücksicht auf den soeben allgemeiner ausgesprochenen Grundsatz. Ich habe mich davon überzeugt, dass bei dieser Operationsweise hoch oben, nahe dem Schüsselbein, noch verdächtige Drüsen gefunden werden, die man von der Achsel aus nicht entfernt hätte; und kein Operateur wird leugnen, dass es unrichtig und ungenügend ist, wenn nach Ausräumung der Achselhöhle eine kleine, aber verdächtige Drüse hoch oben noch mit der Fingerspitze gefühlt wird, dass diese nun durch stumpfe Gewalt mittelst der Fingerspitze gelöst und entfernt wird. Und doch hat wohl jeder schon so gehandelt, in der freudigen Hoffnung, das letzte Verdächtige so entfernt zu haben. Es ist das einzig Richtige und logisch Nothwendige, bei nur einigermassen entwickeltem Drüsenkrebs der Achselhöhle die typische Freilegung der Infraclaviculargrube vorzunehmen und die lockeren Gewebe mit etwa darin enthaltenen Drüsen bis dahin sorgfältig zu exstirpiren. Statt der Durchschneidung der Pectoralis schlage ich die Bildung eines Haut-Muskellappens vor, indem aus der Haut der oberen Brustregion bis zum Wunddefect und aus dem M. pectoralis major (durch Ablösung des letzteren am Thorax und Schlüsselbein) ein Lappen gebildet wird, dessen Basis in der Schulter resp. Oberarmgegend liegt. Dies gestattet einen freien Einblick von der Achselhöhle bis zur Clavicula und dementsprechend eine leichte Ausführung der indicirten Ausräumung. Ueber genauere Details etc. dieses Verfahrens, welches ich bisher in zwei Fällen geübt habe, verweise ich auf Mittheilungen an anderer Stelle.

Dass diese Operation der operabeln Fälle anders als mit dem Messer und unter antiseptischen Cautelen vorgenommen werde, ist unmöglich. Eine sorgfältige Exstirpation, wie sie kurz geschildert ist, namentlich die Ausräumung der Achselhöhle, ist mit dem Thermocauter gar nicht zu machen.

An der Thatsache, dass die Operationsstatistik der Mamma-carcinome in neuerer Zeit besser geworden ist, kann nur der zweifeln, welcher die bisherigen Ausführungen nicht versteht, nur der, welcher nicht zugibt, dass ganz im Allgemeinen bezüglich der Operation der Carcinome sehr grosse Fortschritte gemacht sind. Statistisch dies in Zahlen auszudrücken hat seine Schwierigkeit. Denn grosse Zahlen sind nur durch Addition der Beobachtungen verschiedener Operateure zu gewinnen; aber die Operationsweise und die Sorgfalt verschiedener Operateure ist nicht genau die gleiche. Und selbst die Erfahrungen eines Einzelnen aus einem grösseren Zeitraum sind nicht wohl zu verwerthen, da zweifellos derselbe nach grösserer Erfahrung und neuerdings anders operirt als früher. Gerade in der veränderten Operationsweise der Carcinome, in der ausgiebigen, rücksichtslosen Entfernung des Kranken etc. wird der einzelne Operateur seine Fortschritte erkennen können. Trotz alledem können einige Sätze allgemeine Geltung beanspruchen:

1. Es gibt sicher constatirte Fälle von operativer Heilung wahrer Mammacarcinome, Fälle, in welchen die Heilung Jahre lang, 10 Jahre und länger constatirt wird. Die Zahl dieser Fälle ist nicht so gering und ohne Zweifel wird sie mit jedem Jahr grösser. Wenn nach der Operation drei Jahre verlaufen sind, ohne dass ein Recidiv sich zeigt, wird man dauernde Heilung mit ziemlicher Sicherheit hoffen können. Auch ich habe solche Fälle aufzuweisen.

2. Die Lebensdauer der operirten Fälle ist auch bei ungünstigem weiteren Verlaufe wesentlich länger, als die der nicht operirten. Dieser Satz ist durch grössere statistische Untersuchungen von verschiedenen Autoren erhärtet.

3. Die Gefahr der Operation ist eine sehr geringe, in den gewöhnlichen nicht zu ungünstigen Fällen nahezu gleich Null. Dies wird durch die Berichte aus verschiedenen Kliniken bewiesen. Von meinen im Ganzen oben erwähnten 61 Operationen ist keine Patientin an den Folgen der Operation gestorben; die meisten sind völlig per primam reunionem ohne Fieber geheilt. Die kürzeste Lebenszeit nach der Operation betrifft einen Fall (Wölfle), der am 15. October 1884 operirt wurde und am 17. Januar 1885 starb, höchst wahrscheinlich an inneren Metastasen; der Fall war sehr ungünstig und an der äussersten Grenze der Operabilität gewesen.

Hoffen wir, dass die Lebensdauer der operirten Fälle eine immer längere werde, dass immer zahlreichere dauernde Heilungen zu constatiren sind! Wir erreichen dies ersehnte Ziel, indem ausgiebiger und frühzeitiger operirt wird. Haben wir über den ersten Punkt in dem Bisherigen genug mitgetheilt, so bedarf der zweite, die frühzeitige Indicationsstellung der Operation noch einiger Bemerkungen für die nicht selbst operirenden Collegen. Es ist zu bedauerlich, wenn die Patienten Anfangs, bei schon sicher möglicher Diagnose, beruhigt werden: es sei ja noch nicht so schlimm, es sei noch kein Aufbruch vorhanden, die Drüsen in der Achselhöhle seien ja noch gar nicht geschwollen — da sei noch keine Besorgniss angebracht und keine Operation von Nöthen! Ja, wenn man so verfährt, dann werden unsre Resultate nie besser! Die Frauen mit diesem Leiden, denen ein Arzt die Operation dringend anrieth, sind sehr geneigt, noch andere Aerzte zu consultiren; finden sie einen, der die Operation als unnöthig hinstellt, so sind sie nur zu bereit, dieselbe zu unterlassen; aber um welchen Preis! und welche Verantwortung für den betreffenden Arzt! Es gibt ja Fälle, welche eine Zeit lang stationär bleiben, aber kein Mensch weiss, wie lange; wer kann in Wahrheit zu einer solchen Existenz rathen, über welche jederzeit die drohende Katastrophe hereinbrechen kann. Ich kenne genug Fälle, die dies illustriren.

Gehen wir davon aus, dass das Leiden heilbar ist, dass es nur durch eine Operation heilbar ist, dass die Operation eigentlich ohne Gefahr, ohne Schmerzen und ohne sonstige grosse Unbequemlichkeit für die Patientin ausführbar ist, warum sollen wir dann mit der Operation zögern? Im Gegentheil, jeder Brustkrebs ist so früh als irgend möglich zu operiren, oder um mit König die diagnostische Schwierigkeit zu vermeiden, jeder wachsende Tumor der Brustdrüse ist zu exstirpiren; zeigt sich bei der

Operation, dess es sich um ein Carcinom handelt, was fast immer makroskopisch leicht zu entscheiden ist, so gelten die für die Operation des Brustkrebses aufgestellten Grundsätze.

Auch bei zweifelhafter Diagnose kann man so verfahren, wie ich an einer Beobachtung zeigen kann, in welcher der behandelnde Arzt und ich verschiedener Meinung waren:

Patientin, 38 Jahre alt, sehr kräftig, hat seit 5 Jahren zwei Knoten im inneren unteren Quadranten der rechten Brustdrüse. Die von einander getrennten Knoten wuchsen sehr langsam, erst seit $^1/_4$ Jahr schneller; jelzt sind die Knoten kleinapfelgross; die Haut über denselben besonders in der Gegend der Mamilla ist deutlich ödematös, etwas infiltrirt, aber mit der Geschwulst nicht eigentlich verlöthet. Meine Diagnose lautete auf Carcinom der Brustdrüse, und zwar eine sehr ungünstige Form. Der behandelnde Arzt konnte mit Rücksicht auf den von ihm beobachteten langsamen Verlauf und die übrigens vollständige Gesundheit der kräftigen jungen Frau den Gedanken an eine gutartige Geschwulst nicht loswerden. Wir einigten uns, dass die Operation vorzunehmen sei und dass zunächst die Geschwulst angeschnitten werden sollte, um nach derartiger Untersuchung die Operation in entsprechender Weise zu vollenden. Der erste Schnitt bereits durch die ganze Geschwulst ergab sofort den carcinomatösen Charakter, und die Operation wurde vollendet. Heilung per primam ohne Fieber. Schon nach einem Monat beginnt eine verdächtige diffuse Schwellung der ganzen Infraclavicular-Gegend; daselbst zeigen sich ($3^1/_2$ Monat nach der Operation) kleine, scheinbar entzündliche Knötchen in der Haut. Die Kräfte nehmen ab; Supraclaviculardrüsen inficirt, der Arm schwillt unter grossen Schmerzen riesig an und 10 Monate nach der Operation erfolgt der Tod, eine Erlösung von grossen Leiden.

Ich habe den Fall ausführlich mitgetheilt, weil er auch Anderes illustrirt, was in diesen Zeilen erwähnt wurde. Auf diese geschilderte Weise wird sich bei der Operation der bis dahin vielleicht zweifelhafte Charakter der Geschwulst feststellen lassen. Bleibt auch bei dieser Art Autopsie noch Zweifel, so muss lieber die ganze Mamma wie bei Carcinom exstirpirt werden, als dass etwas riskirt würde: lieber keine Mamma als ein Carcinoma mammae!

Nicht alle Brustkrebse entstehen primär als solche; einige, wenn auch nicht viele, entwickeln sich aus schon vorher bestehenden, bis dahin gutartigen Tumoren, aus den Adenomen der Mamma. Es ist eine bekannte Thatsache, dass ein jahrelang bestandenes Adenom in höherem Alter etc. zu einem Carcinom werden kann. Ich füge hinzu, dass diese bösartige Veränderung manchmal sehr rasch und plötzlich ohne jede Veranlassung bei noch jugendlichen Personen erfolgen kann, scheinbar unter entzündlichen Erscheinungen und mit rascher Bildung einer ungünstigen Form von Carcinom der Brustdrüse. Ich kenne unter anderen einen Fall der Art, in welchem die 38jährige Frau volle 18 Jahre lang ein Adenoma mammae trug; ohne Veranlassung trat dann rascheres Wachsthum ein, und in kürzester Zeit entwickelten sich solche Erscheinungen, dass die Diagnose Carcinom unzweifelhaft war und zwar die entzündliche, bösartigste Form. Nicht jedes Adenom muss diese Veränderung erfahren, aber Niemand kann das vorher bestimmen, und in Wirklichkeit bietet jedes Adenom die Gefahr des Ueberganges in Carcinom. Warum diese Verschlimmerung abwarten? Wenn wir im Allgemeinen und mit vollem Recht bestrebt sind, die Carcinome so früh als möglich zu operiren, so fordert eine verständige Prophylaxis in dem hier besprochenen Falle, dass wir die Adenome womöglich operiren, bevor sie eine bösartige Veränderung erfahren. Augenscheinlich ist die frühe Operation auch für die Adenome das Richtige.

Erreichen wir es, dass alle Collegen den hier angeführten Anschauungen beistimmen und von denselben ihre Handlungsweise bestimmen lassen, dass die Geschwülste der Brustdrüse möglichst frühzeitig und ausgiebig genug operirt werden, dass die ärztliche Autorität mehr und mehr gestärkt wird und eine Verweigerung nothwendiger Operationen von Seiten der Patienten immer weniger vorkommt, so werden auch bessere Erfolge der Lohn sein. Aber nie dürfen wir vergessen, dass dies Ziel nur mit vereinten Kräften erreicht werden kann, und dass jeder Einzelne das Seinige beizutragen hat.

Die 12. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Freiburg i./Br. vom 15.—17. September 1885.

Freiburg, 16. September. Auf der 11. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege im letzten Herbste in Hannover war Karlsruhe als Versammlungsort für 1885 gewählt worden; die Kaisermanöver aber, die dieses Jahr in Karlsruhe's naher Umgebung stattfinden, liessen es dem im Februar 1885 in Berlin tagenden Vereinsausschusse rathsam erscheinen, Karlsruhe's freundliches Anerbieten, den Verein aufzunehmen, für einmal abzulehnen und sich mit Freiburg in Verbindung zu setzen, dessen Behörden auf eine Anfrage hin sich sofort in der liebenswürdigsten Weise bereit erklärten, den Verein zu empfangen. Die Wahl des schön gelegenen Freiburgs als Versammlungsort fand überall lebhaftesten Beifall.

Am Vorabende des eigentlichen Eröffnungstages fanden sich schon eine sehr stattliche Zahl von Medicinalbeamten, Aerzten, Magistratspersonen, höheren Baubeamten und Schulmännern aus allen Theilen Deutschlands in der „Schwarzwaldhalle" des Hotels Pfauen zusammen, um sich für die bevorstehende Arbeit zu stärken und alte Bekanntschaften zu erneuern und neue zu machen.

I. Sitzung Dienstag den 15. September im Kornhaussaale.

Von 9 Uhr an füllte sich der hübsch mit Grün decorirte altdeutsche Saal des Kornhauses; als 9 Uhr 25 die Sitzung vom Präsident Oberingenieur F. A. Meyer aus Hamburg eröffnet wurde, waren gegen 70 Theilnehmer anwesend.

Ministerialrath Hebting begrüsst als Beauftragter der badischen Regierung in warmen Worten die Versammlung, indem er die Abwesenheit des Ministers entschuldigt, den die Anwesenheit des Kaisers bei den grossen Manövern in Baden fernhielt.

Oberbürgermeister Schuster von Freiburg i./Br. bringt den Gruss der Bürgerschaft, und spricht den Dank dafür aus, dass unter den kleineren Städten Freiburg zuerst den Verein empfangen dürfe. Er weist auf die gewaltige Erweiterung hin, die Freiburg seit 1870 erfahren; damals zählte es 21,000 Einwohner, 1885 deren 42,000. Grosse neue Quartiere sind gebaut, 3 Schulgebäude mit 63 Sälen errichtet, ein Pfandhaus, eine Gasanstalt, ein Schlachthaus, eine Quellwasserleitung sind durchgeführt, eine rationelle Canalisation mit Rieselfeldern ist beschlossen und zum Theil schon eingerichtet, eine Friedhoferweiterung und der Bau einer Fleischhalle stehen bevor. In all' diesen Bestrebungen hat die Stadt aus den Leistungen des Vereins vielfach Nutzen gezogen, und freut sich jetzt, die neuen Errungenschaften Sachverständigen vorweisen zu können.

Es spricht hierauf Professor Dr. jur. Eisele, Prorector der Freiburger Universität für diese, indem er gleichzeitig die Hoffnung ausspricht, dass auch hier bald ein Lehrstuhl für Hygiene errichtet werde und endlich Medicinalrath Dr. Reich als Vorstand der Localcommission warm empfundene Worte der Anerkennung für den Verein und die Freude darüber, dass Freiburg als Versammlungsort gewählt wurde.

Präsident Meyer dankt für all die liebenswürdigen Empfangsreden und erläutert die Eingangs erwähnten Gründe, warum Freiburg statt Karlsruhe gewählt wurde; hierauf legt der ständige Secretär des Vereins, Sanitätsrath Dr. Spiess (Frankfurt) den Rechenschaftsbericht von September 1884 bis September 1885 vor, woraus wir anführen, dass der Verein gegenwärtig 1134 Mitglieder zählt und dass das Cassensaldo sich im Laufe des Berichtsjahres von 2046 auf 4302 M. erhöht hat, obwohl über 4000 M. Ausgaben zu bestreiten waren.

Bei der hierauf vorgenommenen Wahl eines neuen Vorsitzenden wird auf Vorschlag von Meyer (Hamburg) Medicinalrath Dr. Arnsperger in Karlsruhe gewählt, der alsbald seinen Platz einnimmt. Als Stellvertreter des Vorsitzenden werden Oberbürgermeister Schuster (Freiburg) und Professor Rietschel (Berlin) gewählt, als Schriftführer neben den beständigen Secretär Sanitätsrath Spiess Bezirksarzt Dr. Hesse (Schwarzenberg).

Es beginnt nunmehr die Besprechung des heutigen Haupttractandums: Ueber Stadterweiterung, besonders in hygienischer Beziehung, über das eine vorberathende Commission, bestehend aus Stadtbaumeister Stübben (Köln), Oberbürgermeister Becker (Düsseldorf), Sanitätsrath Dr. Lent (Köln) eine Anzahl kurzer aber inhaltsreicher Thesen aufgestellt hatte.

Es erhält das Wort Stadtbaumeister Stübben, der in musterhaft klarer und knapper Weise etwa Folgendes vortrug:

Das vorliegende Thema ist kein neues; unter Anderem hat es unser Verein 1875 in München, und der deutsche Ingenieur- und Architectenverein in Berlin 1874 besprochen. Es gibt 3 Arten von Stadterweiterung:

1) die plötzliche Erweiterung von Festungsstädten, die nach Schleifung oder wenigstens Hinausrückung der Festungswerke eintritt;

2) die allmählige Erweiterung offener Städte;

3) die innere Durchbildung, hygienische Verbesserung und der Umbau der Altstädte.

Für alle 3 gelten aber etwa die gleichen Maximen, wenn auch natürliche mutatis mutandis, es scheint desshalb eine Separatbehandlung der einzelnen Erweiterungsarten nicht nothwendig.

Es folgte nun die Erläuterung jeder einzelnen These durch den Vortragenden; wir geben hier den Wortlaut der Thesen und fügen jedem Satze derselben bei, was der Vortragende hierüber bemerkte.

These 1 A. Jede in der Entwickelung begriffene Stadt bedarf für die äussere Erweiterung und die innere Verbesserung eines einheitlichen, umfassenden Stadtbauplanes, in welchem auf angemessene Strassenbreiten, freie Plätze, Pflanzungen (Baumreihen, Vorgärten, Squares) und öffentliche Gärten, eine entwässerungsfähige, hochwasserfreie oder gegen Hochwasser geschützte Lage, Be- und Entwässerungseinrichtungen, Reinhaltung der natürlichen Wasserläufe, angemessene Grösse der Baugrundstücke, Bauplätze für öffentliche Gebäude und sonstige Gemeindeanstalten Rücksicht zu nehmen ist.

Eine planlose Stadterweiterung oder auch die Erweiterung nach einem nicht einheitlichen Plane liefert nie ein hygienisch zweckmässiges und vom ästhetischem Standpunkte erträgliches Resultat, eine Erfahrung, die nach des Referenten Ansicht Jeder wenigstens an Theilen seiner eigenen Heimathstadt gemacht hat.

Als „angemessene" Strassenbreite wird eine solche angenommen, dass im Durchschnitt (mit Ausschluss der Plätze) 25—30 Proc. der Grundfläche einer Stadt auf Strassen kommen. 12 m wird als Minimalbreite für Strassen in neuen Theilen angenommen, vor gar zu breiten Strassen aber gewarnt, weil sie Stauberzeugung begünstigen. Während auf den Luftwechsel die Strassenrichtung meist ohne wesentliche Bedeutung ist, wird mit Vogt im Interesse einer gleichmässigen Belichtung beider Strassenseiten, und besonders auch der Hinterhäuser eine Südwest-nordost- und damit kreuzend Südost-nordwest-Richtung empfohlen.

Referent unterscheidet zwei Arten von Plätzen:

a) Verkehrsplätze an Strassenknotenpunkten, dieselben haben keine hygienische Bedeutung; sind sie sehr gross, so geben sie, wie die zu breiten Strassen zur Staubentwicklung Veranlassung.

b) Aufenthaltsplätze. Mit Bäumen bepflanzte Ruhe- und Schmuckplätze sind zuträglich für Augen, Lunge und Gemüth der Stadtbewohner.

Warm tritt Referent für alle Anpflanzungen in Städten überhaupt auf, alle Strassen über 25 m sollen Alleen bekommen; als besonders geeignet für die Anlage von Parks empfiehlt er Terrainmulden, die geringwerthige Bauplätze aber einen guten und billigen Anlagenboden darstellen. Auf höchstens 50,000 Menschen sollte ein öffentlicher Park kommen, die Einrichtung mehrerer kleinerer Parkcomplexe an verschiedenen Stadtecken hält der Vortragende für zweckmässiger als die eines grossen, vielen wegen der bedeutenden Entfernung der Grossstadt fast unzugänglichen Parks.

Bei der Frage der Wasserversorgung stellt sich Referent auf den Standpunkt womöglich reines Wasser von aussen herzuleiten, aber doch die leidliches Wasser liefernden Brunnen in der Stadt nicht eingehen zu lassen, um für den Nothfall (Rohrbrüche, Quellenversiegen, Belagerungen) über eine Aushülfe zu verfügen. Springbrunnen sollen so zahlreich als möglich errichtet werden, sie sind der belebendste und anziehendste Schmuck öffentlicher Plätze.

Alle Abwässer, ebenso auch alle Meteorwasser sollen womöglich unterirdisch abgeführt werden. Die Entfernung der festen Auswurfstoffe soll nicht nach einer Schablone geschehen. Wo ein wasserreicher Fluss ein Einleiten der Excremente gestattet, ist dies eine empfehlenswerthe Methode; an andern Orten sind zweckmässig angelegte Rieselfelder, unter Umständen auch die Fabrication von Poudrette gute Auskunftsmittel, um sich der Faecalien zu entledigen. Schlimmer als alles sind die bei planloser Stadterweiterung für die erste Zeit fast nicht zu umgehenden Gruben, namentlich wenn sie nicht tadellos construirt sind und den Boden verunreinigen.

In den neu angelegten Stadttheilen, bei denen eine dichte Bebauung beabsichtigt wird, ist die Anlegung von Häuserblocks von etwa 70 m Tiefe und 200 m Frontbreite besonders empfehlenswerth, wobei die Tiefe des einzelnen Hauses etwa 15 m beträgt. Auf diese Weise kommen im Innern der Blocks genügend grosse Lichthöfe zu Stande. Neben dem Blocksystem wird das Villensystem empfohlen, einzelne oder zu zweien vereinigte Häuser sind ringsum von Garten umgeben. Das Stuttgarter Pavillonsystem, wobei ein Haus neben dem andern aber mit einem Abstand von 4 m aufgeführt wird, hält der Referent nicht für zweckmässig, da die schmalen Gänge zwischen den Häusern meist zugige, unhygienische Räume darstellen. — In Preussen fehlt bisher eine Bestimmung, die der Gemeinde das Recht ertheilt, von den Bebauern einer bestimmten Gegend die Einhaltung besonderer Bauvorschriften zu verlangen, durch die etwa ein Villenquartier geschaffen werden sollte. Nur wenn der Gemeinde der Grund und Boden selbst gehört oder sie mit den Grundbesitzern Verträge schliesst, kann ein solches Quartier in ganz einheitlichem Sinne für eine bestimmte Menschenclasse gebaut werden. Referent meint, dass auch eine Vervollständigung der Gesetzgebung in diesem Sinne kaum nöthig sei, dass vielmehr, wenn nur die hygienischen Interessen nicht gefährdet werden, eine möglichste Freiheit im Bauen gestattet und alles vermieden werden soll, was eine kastenartige Absonderung der Classen noch unterstützt. Die bestehenden Bestimmungen über das Recht manche störende Gewerbe aus gewissen Stadttheilen zu entfernen, scheinen dem Referenten zu genügen um gröbere Uebelstände zu

vermeiden. — Endlich empfiehlt er in neuen Stadttheilen Plätze für öffentliche Gebäude zu reserviren, da in allen aufstrebenden Städten pro Jahr 1—2 Neubauten nöthig seien.

These I. B. Die Festsetzung und Offenlegung des Planes hat in der Regel nur für seine Hauptstrassen und nach Bedürfniss für diejenigen Untertheilungen zu erfolgen, deren Bebauung für die nächste Zukunft zu erwarten ist oder angestrebt wird.

Es soll durch diese These das Kostspielige ganz in's Detail Ausarbeiten der grossen Erweiterungen grosser Städte vermieden werden, da sich doch mancherlei während der allmäligen Ausführung in den Intentionen der Erbauer ändert und die detaillirten Pläne dann umsonst sind; anders ist es in kleinen Städten und bei beschränktem Raume, wo sich eine genaue Planirung von Anfang an nicht vermeiden lässt.

These II. C. Bei der Ausführung des Bebauungsplanes sind die Strassen mit Be- und Entwässerungsanlagen, sowie die Maassregeln zur Reinhaltung der natürlichen Wasserläufe soweit irgend thunlich vor der Bebauung auszuführen.

Eine Herstellung von Wasserleitung und Canalisation in einer noch unbebauten Strasse wird den Hausbau wesentlich erleichtern, und indem die Gemeinde dies nur an einzelnen Strassen thut, wird sie den Gang der Stadterweiterung ziemlich in der Hand haben. — Wünschenswerth wäre auch, wenn die Anstösser einer Strasse umgekehrt das Recht hätten durch die Erklärung bauen zu wollen, die Herstellung der Canäle und Wasserleitung zu verlangen, was viel billiger, rascher und zweckmässiger vor dem Anbau der Strassen geschieht.

These II. D. Die Verwendung faulender oder fäulnissfähiger Stoffe ist bei der Anschüttung von Strassen und Baugründen zu vermeiden.

Hier machte Referent namentlich auf den Nachweis von Lievin aufmerksam, dass in Danzig die aufgeschütteten Theile viel mehr von Infectionskrankheiten zu leiden hatten, als die auf gewachsenem Boden gebauten.

These II. E. Eine möglichst zusammenhängende Ausdehnung der Stadt ist anzustreben.

Es würde durch eine zusammenhängende Ausdehnung nach einer oder wenigen Richtungen viel leichter und billiger sein gleich alle hygienischen Vorkehrungen zu treffen, als wenn gleichzeitig an allen Ecken und Enden Erweiterungsarbeiten beginnen müssen. Zwangsmassregeln zum Bauen in einer bestimmten Richtung sind aber nach dem Referenten zu vermeiden, eher Lockmittel anzuwenden, wie sie in II. C. angedeutet sind.

These III. F. Durch baupolizeiliche Bestimmungen ist zugleich Fürsorge zu treffen, dass den hygienischen Anforderungen bei allen Neu- und Umbauten genügt wird; die auf der dritten Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in München im Jahre 1875 für Neubauten zunächst in neuen Quartieren grösserer Städte angenommenen Thesen sind dabei zu berücksichtigen.

Referent beantragt die städtischen Bauordnungen zu prüfen, ob sie diesen Anforderungen entsprechen und dieselben eventuell in diesem Sinne abzuändern und zu ergänzen. Namentlich soll einerseits den Abort- und Entwässerungsanlagen besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden, für welchen Zweck Referent die Schriften des deutsch-amerikanischen Ingenieurs Wilhelm Paul Gerhard in New-York auf das wärmste empfiehlt. Andererseits betont der Vortragende die Nothwendigkeit für genügende Lichthöfe im Inneren des Blocks zu sorgen, wobei die Interessen des Bauherrn, der seinen Grund und Boden möglichst ausnutzen möchte, mit denen der Hygiene oft in Conflict kommen. Bei spitzwinkeligen Blocks, wie sie in grösseren Städten stets vorkommen, leistet das den ausgedehnten Strassenfronten zufallende Licht einigermassen für die unvermeidbar engen Höfe Ersatz; die Lage der Wohnräume hat auf diese Verhältnisse Rücksicht zu nehmen.

These III. G. Durch statutarische und gesetzliche Bestimmungen ist den Gemeinden das Recht zu gewähren:

a. die Genehmigung zu Bauten, welche gegen den Bebauungsplan der Stadterweiterung verstossen, ohne Entschädigung zu versagen,

b. sich in den Besitz der zur Durchführung des Bebauungsplanes nöthigen Grundstücke einschliesslich der zur Bebauung ungeeigneten Absplisse im Wege des Enteignungsverfahrens zu setzen.

Die kleinen Landstücke („Vexirstücke" am Niederrhein), die bei der Bebauung unregelmässig geformter Grundstücke oft übrig bleiben, sind nach der Erfahrung des Vortragenden oft die allerunangenehmsten Hemmnisse einer planvollen Stadterweiterung, Bayern und Baden gestatten ihre Enteignung (Expropriation), Preussen leider bisher noch nicht.

These III. G. c. die Anbauer zur Erstattung der Kosten der Strassen-Anlagen bis zu einer gewissen Breite zu verpflichten,

d. in einzelnen Stadtgegenden den Betrieb besonders lästiger Gewerbe zu untersagen,

e. den Anschluss aller bebauten Grundstücke an die Be- und Entwässerungsanlagen vorzuschreiben,

f. ungesunde Stadtgegenden durch ausgedehnte Enteignungsbefugnisse ohne unverhältmässige Kosten umzugestalten.

Der Vortragende macht darauf aufmerksam, wie nothwendig für eine rationelle Stadtentwicklung das französisch-belgische Recht der Gemeinde zu einer Expropriation par zones sei. Dies Gesetz sichert dem Staat die Möglichkeit grosse, alte schmutzige Stadttheile nicht zu theuer zu kaufen, niederreissen und nach hygienischen Principien aufbauen zu lassen. Der Erlös für den Verkauf der nun bedeutend werthvolleren Bauplätze deckt oft fast die Kosten der ganzen Abbruch- und Ameliorationsarbeiten. Der Boulevard central von Brüssel ist ein schönes Beispiel, wie sich auf den elendesten Theilen einer Stadt für den Staat fast kostenfrei wackere Musterquartiere errichten lassen.

These III. H. Endlich ist das Recht der Inpropriation nicht bebauungsfähiger Grundstückstheile, sowie das Recht, behufs der Ermöglichung einer zweckmässigen Bebauung die Umlegung (Zusammenlegung) von Grundstücken im Zwangsverfahren herbeizuführen, den Interessenten gesetzlich zu verleihen.

Dieser Satz wurde dahin erläutert, dass es dem Staate gestattet sein solle, das Bebauen von unregelmässigen Grundstücken nur dann zu bewilligen, wenn der Bebauer sich dazu versteht durch Ankauf oder Verkauf von Gebietsparcellen seinem Territorium eine solche Gestalt zu geben, dass die systematische Bebauung des Erweiterungsgebiets dadurch nicht geschädigt wird.

In manchen Städten (z. B. Mainz) besteht ein ähnliches Gesetz; in Cöln wo es fehlt, wurde kürzlich die Ueberbauung eines 29 Besitzern gehörigen Grundstückes sehr lange hingehalten, weil 2 Besitzer ihre unregelmässigen Grundstücke nicht einer zweckmässigen Umgestaltung unterziehen wollten.

Theses IV. I. Es ist dringend zu wünschen, dass die hygienisch-technischen Fragen der Stadt-Erweiterung auf unseren Hochschulen mehr als bisher behandelt und zum Gegenstande vollständiger Lehrcurse gemacht werden.

Hierzu wird bemerkt, dass zwar für jeden Studenten, der später in irgend einer Weise in den Dienst des Staates zu treten beabsichtigt, die Kenntniss der Mittel wünschenswerth sei, die für die Erhaltung und Befestigung der Gesundheit der Bürger nothwendig sind, dass aber namentlich den jungen Ingenieuren und Architecten in viel grösserem Maasstabe, als es bisher an den meisten Orten geschah, die wichtigen beim Neubau von Häusern und Stadttheilen zu berücksichtigenden Principien gelehrt werden müssen.

Es erhält das Wort der Correferent Oberbürgermeister Becker von Düsseldorf.

Derselbe weist auf das für einschlägige Fragen unentbehrliche Buch von Professor Baumeister in Karlsruhe „Ueber Stadterweiterung" hin, und macht in der alsbald beschlossenen Specialdiscussion zu I nochmals auf die Nothwendigkeit eines recht eingehenden, frühzeitigen Planes für jede neue Stadterweiterung aufmerksam, wofür er drastische Beispiele aus seiner Erfahrung anführt; auch empfiehlt er in einer Stadt, die länger geruht hat und sich dann ausdehnen will, durch Reisen erst Erfahrungen zu sammeln und die Projecte Autoritäten auf diesem Gebiete zu unterbreiten.

Der Vorschlag von Sanitätsrath Dr. Hüllmann (Halle), den Ausführungen des Referenten über die Bedeutung der Strassenrichtung durch Einschiebung der Worte „und zweckmässige Orientirung der Strassen" hinter „Strassenbreiten" noch speciell Rechnung zu tragen ruft die Frage des Präsidenten hervor, ob die Thesen amendirt und über dieselben abgestimmt werden soll, wofür sich Becker erklärt. Auf Antrag von Oberbürgermeister Dr. v. Erhardt (München) wird aber beschlossen, sich für das Amendiren auf das Wichtigste zu beschränken und in eine Abstimmung über die einzelnen Thesen nur einzutreten, wenn eine gewisse Einigkeit in den Ansichten aus der Debatte hervorgehe.

Professor Baumeister anerkennt das Bestreben des Referenten bei aller Kürze doch alle wesentlichen Fragen zu streifen, wünscht aber hinter „öffentliche Gärten" in I. A. den Ausdruck „Verkehrsmittel" eingeschoben, da eine zweckmässige Anordnung der Pferde- und Dampfbahnen, Canäle und Dampfschifflinien ganz besonders einen frühzeitigen umfassenden Plan erfordere. Er spricht sich weiter dafür aus, durch allerlei Lockmittel für möglichste Trennung der Quartiere der verschiedenen Klassen zu sorgen. Arbeiterquartiere in der Nähe der Fabriken angelegt, zweckmässige Villenquartierprojecte an Bergabhängen etc. werden ohne gesetzlichen Zwang das für beide Theile unangenehme Zusammenwohnen von Menschen mit den verschiedensten Ansprüchen vermeiden.

Medicinalrath Kuby (Augsburg) tritt für das Stuttgarter Pavillonsystem ein, das 1875 in München warm empfohlen worden sei und das sich nach seiner Erfahrung vielfach bewährt habe. Er empfiehlt desshalb zu I. A. einen Zusatz des Inhalts: „Namentlich sind einzelne Bezirke auszuwählen, wo die offene Bebauung (Pavillonsystem) anzuwenden ist."

Debatte über II. Becker (Düsseldorf). In mittleren und kleinen Städten muss häufig Bebauung von Quartieren gestattet werden, wo nur die Hauptstrassen canalisirt sind. In solchen Fällen sollte man sich wenigstens durch Verträge sichern, dass auch die kleineren Strassen nach einem bestimmten Zeitraum an das Canalnetz angeschlossen werden müssen.

Professor Dr. Bäumler (Freiburg) (ad D) möchte, dass nicht nur das Aufschütten von Strassen mit Hauskehricht und Abfallstoffen verboten werde, sondern wünscht auch sichernde Maassregeln für die Ueberbauung von vor der Stadt gelegenen Feldern, die jahrelang als Unrathdepot gedient haben. Er verlangt, es möchte die in etwa 20 Städten Englands übliche Verbrennung des Inhalts der Küchenkübel in Hochöfen auch bei uns eingeführt werden. Die so erhaltene aseptische Schlacke sei ein für den Strassenbau vorzügliches und relativ nicht sehr theueres Material.

Baumeister (Karlsruhe) (ad C) macht darauf aufmerksam, dass im Gegensatze zu der preussischen Bestimmung, dass das Bauen an unfertigen Strassen verboten werden kann, in Baden nicht nur Jeder bauen kann wo er will, sondern dass auch noch der Staat verpflichtet sei, solche regellos gebaute Häuser sobald als möglich an eine Strasse anzuschliessen. Er plaidirt für einen Mittelweg etwa nach dem Vorbilde von Württemberg, wo die Durchführung einer projectirten Strasse auf Wunsch der Hälfte der anstossenden Eigenthümer erfolgen kann.

Debatte über III. Becker (Düsseldorf) tritt für die Nothwendigkeit ein, gemäss G. a. störende Bauten einfach zu verbieten.

Stadtbaumeister Frühling (Königsberg) lenkt die Aufmerksamkeit der Versammlung auf den fast unerträglichen Zustand der Festungsstädte hin, die nicht durch Vorschieben der Festungswerke in neuerer Zeit eine wesentliche Erweiterung erfahren haben. Er glaubt die harten Bestimmungen des 1871 eingeführten Rayonsystems

bis 300 m vor den Thoren ist gar keine Bebauung gestattet,
bis 600 m ist sie äusserst erschwert,
bis 2500 m nur unter ziemlich drückenden Bedingungen gestattet,

seien einer Milderung fähig. — Er meint im Einverständniss mit Militärschriftstellern, es wäre zulässig für den Rayon von 300—600 m auch schon die niederen Bestimmungen der Aussenzone von 600—2500 m Platz greifen zu lassen.

Er wünscht einen Zusatz als G. g.: „Es sind erleichternde Bestimmungen für die Erweiterung von Festungen anzustreben", und bittet ausserdem den einleitenden Satz G mit Rücksicht darauf, dass einzelne Postulate schon in manchen Gegenden erfüllt sind, so zu fassen:

„Soweit dies nicht schon durch statutarische und gesetzliche Bestimmungen möglich ist, ist den Gemeinden etc."

Oberbürgermeister Dr. Stüve (Dresden) (ad d) erzählt von den missglückten Speculationen sächsischer Dörfer, Rentiers dadurch anzulocken, dass sie jeden Fabrikbetrieb, der irgendwie belästigend werden konnte, verboten. Dagegen hält er für Städte fabrikfreie Quartiere für eine sehr wünschenswerthe Einrichtung.

(Ad a). Das Bauverbot ist namentlich deswegen nothwendig, da ein Expropriiren von Gebäuden, die störend für einen Bauplan angelegt sind, nicht angeht, solange sie nicht den Verkehr stören. Wenn sie aber einmal den Verkehr stören, hat der Staat enorme Summen für Bauobjecte zu bezahlen, deren Errichtung er früher leicht hätte verhindern können.

Baumeister (Karlsruhe) wünscht eine weitere Unterabtheilung zu G.:

„Es soll ferner der Gemeinde das Recht verliehen werden, für einzelne Districte vorwiegend die offene oder die geschlossene Bauweise vorzuschreiben".

Kuby (Augsburg) wünscht das Wort „Absplisse" als in Süddeutschland ungebräuchlich durch „Grundstückreste" oder ein ähnliches ersetzt.

Frühling (Königsberg) will für Impropriation „Eineignung" gesagt wissen.

Ad IV bemerkt Becker (Düsseldorf), dass die sympathischen Worte des Prorector Professor Eisele von Freiburg ihm eine weitere Ausführung der Nothwendigkeit einer Hebung des hygienischen Unterrichtes entbehrlich zu machen scheinen.

Auf Vorschlag von Meyer (Hamburg) und Frühling (Königsberg) wird hierauf zur Abstimmung über die einzelnen Thesen und Amendements geschritten.

These I. wird mit den Amendements Baumeister („Verkehrsmittel") und Hüllmann („Orientirung der Strassen") angenommen.

These II. Hier entspinnt sich über die von Bäumler (Freiburg) gegebene Anregung eine lebhafte Debatte.

Während Stübben (Köln) für Bäumler eintritt, meint Stüve (Dresden), man mache damit Städten, die ihre Abfallstoffe schwer wegschaffen können, eine Erweiterung fast unmöglich. Hüllmann (Halle) ist für Bäumler, weil sich der Boden rasch reinige, Meyer (Hamburg), weil doch meist eine Abfuhr leicht sei.

Nachdem eine gewisse Verwirrung in die Discussion gekommen war durch die Verwechslung von Bauschutt mit den von Bäumler einzig erwähnten Hausabfällen, einigt man sich endlich der These II. d. den Zusatz zu geben: „Früher zur Ablagerung derartiger Stoffe gebrauchte Felder sind, sobald die Stadterweiterung sie erreicht hat, zu räumen."

These III. Die Fassung des einleitenden Satzes wurde in der von der Commission vorgeschlagenen Form gegen Frühling (Königsberg) angenommen; auch sein Antrag über Festungserweiterung blieb in der Minorität. Offenbar fühlte sich die

Mehrzahl der Anwesenden nicht genügend orientirt, um in einer so wichtigen Frage einen Entschluss zu fassen. Dagegen fand der Baumeister'sche Zusatz über den Bau von gesonderten Villen und Arbeiterquartieren Zustimmung, womit, wie der Präsident erklärte, Kuby's Vorschlag auch angenommen ist. Die Worte Eineignung für Impropriation und Grundstückreste für Absspliss fanden die Billigung der Versammlung.

These IV wurde ohne Discussion mit Acclamation genehmigt.

Schluss der Sitzung 12 Uhr 50 M.

Nach kleinem Gabelfrühssück besuchte man die Höhen des Schlossberges, um von da den schönen Ueberblick über das liebliche Freiburg zu geniessen. Auf dem Rückwege wurden einige der zahlreichen stolzen Neubauten Freiburgs besichtigt, so besonders das Knabenschulhaus und Knabenseminar, worauf ein grosses Bankett im Zähringer Hof die Theilnehmer an der Versammlung zu festlichem Zusammensein vereinigte. Am späteren Abend bereitete uns die Stadt durch bengalische Beleuchtung der Münsterpyramide noch ein prächtiges, dankbar genossenes Schauspiel. Dr. K. B. Lehmann.

(Fortsetzung folgt.)

Der XIII. deutsche Aerztetag.

Der XIII. deutsche Aerztetag wurde in diesem Jahre und zwar am 14. September in Stuttgart abgehalten und waren hiezu 90 Delegirte der Aerztevereine Deutschlands als Vertreter von 7500 Stimmen erschienen. Schon am Abend des vorhergehenden Tages fand sich der grösste Theil der Delegirten auf der Silbersburg ein, wo gesellige Zusammenkunft und Begrüssung der Delegirten seitens des ärztlichen Vereins Stuttgart stattfand. Am folgenden Tage Morgens 9 Uhr begannen im Saale der Museumsgesellschaft die Verhandlungen, welche mit einer kaum halbstündigen Unterbrechung bis 4 Uhr Nachmittags dauerten.

Eröffnet wurde der Aerztetag durch eine Ansprache des Vorsitzenden Dr. Graf — Elberfeld, welcher in lichtvoller Weise ein Bild von der bisherigen Thätigkeit des deutschen Aerztevereinsbundes entrollte. Der Redner entwickelte in diesem historischen Rückblicke die Entstehung der wichtigsten Beschlüsse, welche seit dem Bestehen des Aerztevereinsbundes gefasst worden sind, so insbesondere die bedeutendste Frage, die Organisation ärztlicher Standesvertretungen in den einzelnen Staaten, welche als Grundbedingung aller gesetzgeberischen Acte vor Allem in Deutschland anzustreben sei, beleuchtete ferner die grundlegenden Berathungen zur Entstehung einer allgemeinen deutschen Aerzteordnung mit ihrer schwerwiegenden Frage der Approbationsentziehung, die Frage der Freigebung des Heilgewerbes und des Curpfuschereiverbotes und berührte die einschneidende Wirkung der neuen socialpolitischen Gesetze, des Krankencassen- und Unfallversicherungsgesetzes auf den ärztlichen Stand. Er betonte mit Recht, dass wohl ausser den Nächstbetheiligten kein Stand in gleicher Weise durch dieses Gesetz in Mitleidenschaft gezogen werde, wie der ärztliche. Denn der Arzt tritt mehr und mehr in ein contractliches Verhältniss zu ganzen Gruppen seiner Clientel, und ein grosser Theil der bisherigen „freien Gewerbtreibenden" erhält den Charakter von auf Kündigung angestellten Beamten. Zum Schlusse sprach Redner eine beherzigenswerthe Wahrheit aus, die wir uns nicht versagen können, wörtlich anzuführen: „Schaffen Sie die vollkommensten Institutionen, sie werden unnütz und machtlos bleiben, wenn wir es nicht verstehen, ihnen den Geist einzuhauchen, der allein lebendig macht. Eine Aerzteordnung, welche ihre Fundamente nicht in einem ausgebildeten Vereinswesen, in einem lebhaften Standesbewusstsein und in einem opferfreudigen Pflichtgefühle der Aerzte findet, bleibt ein todter Buchstabe".

Hierauf übergab Dr. Graf den Vorsitz an Dr. Wallichs-Altona und nahm vor Eintritt in die Tagesordnung das Wort in eigener Sache. Die Angelegenheit ist den meisten Collegen wohl schon bekannt. Einigen Berliner Vereinen sowie insbesondere dem Vereine Niederbarnim hatte das Auftreten des Abgeordneten Dr. Graf in der Sache der Anstellung des Dr. Schweninger zum Professor der Dermatologie Anlass gegeben, gegen seine Wiederwahl zum Vorsitzenden des Aerztevereinsbundes aufzutreten. Der Sanitätsrath Dr. Graf hatte nach der Meinung dieser Vereine in seiner Stellung als Präsident des Aerztevereinsbundes entweder sich schärfer gegen jene vielbesprochene Ernennung verwahren oder aber das Wort überhaupt nicht nehmen müssen. Andererseits hatte er nach der Ansicht einiger Collegen in der Vivisectionsdebatte des preussischen Abgeordnetenhauses durch sein Schweigen versäumt, den Standpunkt der ärztlichen Welt zu vertreten. Der Angegriffene legte nun an der Hand der Sitzungsstenogramme die Sachlage klar und wies nach, dass er sich in der von ihm im Namen und Auftrage der Fraction abgegebenen Erklärung ausdrücklich verwahrt habe gegen die Auffassung, als liege in der Bewilligung des bezüglichen Budgetpostens auch die Zustimmung zu der Ernennung des genannten Herrn, wie auch, dass er in der Vivisectionsfrage nur desshalb nicht zur Aeusserung seines Standpunktes gekommen sei, weil ihm durch einen inzwischen angenommenen Antrag auf Schluss der Discussion das Wort abgeschnitten worden war.

In der ersteren Angelegenheit vermögen wir die Missstimmung der Berliner Collegen zu begreifen, insbesondere, wenn wir uns auf ihren politischen Standpunkt stellen, der mit dem Graf's bekanntlich nicht übereinstimmt. Ausser Acht lassen darf man jedenfalls bei der Würdigung dieser Angelegenheit dieses Complicationsmoment der politischen Gegnerschaft nicht, wenn auch von sämmtlichen Rednern betont wurde, dass dieses in der vorliegenden Frage keine Rolle spiele. Es hat eine Rolle gespielt; es hat aber auch noch ein anderes Moment eingegriffen, und zwar nach unserem Gefühle auch nicht zum Vortheile der Sache, nämlich das Moment des unser politisches Leben so oft verbitternden Fractionszwanges. Dr. Graf hat uns deutlich genug bewiesen, dass er, von seiner Fraction veranlasst, das Wort nehmen musste in einer Sache, in der er seiner eigenen Empfindung folgend — und wie wir gestehen müssen, auch der unserigen — hatte schweigen wollen. Auf jeden Fall aber konnte sein Auftreten für die Mehrzahl der Delegirten kein genügender Grund sein, dem Manne mit einem Male alle jene grossen Verdienste zu vergessen, die er sich um den deutschen Aerztevereinsbund seit einer Reihe von Jahren erworben hat, und so war es natürlich, dass die Resolution Dr. Aub's: „Der 13. deutsche Aerztetag erklärt, dass die Frage des Gehaltes eines Professors der Dermatologie in Berlin und die hierüber stattgehabten Verhandlungen im preussischen Abgeordnetenhause keine Angelegenheit des deutschen Aerztevereinsbundes bilden und spricht seinem langjährigen Vorsitzenden Dr. Graf gegenüber den erfolgten Angriffen aufs Neue sein volles Vertrauen aus" mit 6633 gegen 817 Stimmen, abgegeben von 74 Delegirten gegen 14 zur Annahme gelangte. Damit fand die leidige Angelegenheit einen, wie wir mit gutem Gewissen sagen können, befriedigenden und für die Sache des Aerztezereinsbundes glücklichen Abschluss.

Uebergehend auf den II. Punkt der Tagesordnung wurde der Cassenbericht entgegengenommen und genehmigt und zwei Revisoren zur Prüfung des Cassastandes erwählt. Eine längere Debatte veranlasste die Frage, ob der Redacteur des Vereinsblattes berechtigt sei, Zusendungen der Aerztevereine zurückzuweisen, welche weder gegen das Pressgesetz verstossen, noch sonst anfechtbarer Natur sind. Man einigte sich in dieser Angelegenheit, zu welcher insbesondere die Herren Wasserfuhr, Küster, Wallichs, Aub, Köppel und Dörfler Stellung nahmen, dahin, dass der Redacteur nicht berechtigt sei, Zusendungen zurückzuweisen, es sei denn, dass solche gegen das Pressgesetz verstossen. In jedem Falle soll derselbe gehalten sein, dem Einsender die Gründe der Zurückweisung bekannt zu geben.

Zum III. Gegenstande der Tagesordnung: „Antrag des Geschäftsausschusses auf Abänderung der Bestimmung des § 8 der Geschäftsordnung" brachten Selberg — Berlin, Grandhomme — Hofheim und Cnyrim — Frankfurt bestimmte Vorschläge, welche die Zahl der den Geschäftsausschuss bildenden Delegirten, Festsetzung von kurzen Wahlperioden mit Ausscheidung und Nichtwiederwählbarkeit der Hälfte der Delegirten, die Wahl der Ausschussmitglieder nach geographisch-politischen

Bezirken, endlich die Aufstellung eines bezahlten Generalsecretärs betrafen. Cnyrim sprach sich insbesondere gegen die Wahl des Vorsitzenden durch's Plenum aus, nicht ohne dass dieser letzte Modus, wie auch die ersteren Vorschläge von verschiedenen Seiten wohlbegründete Einwände gefunden hätten. Die ganze, ziemlich verwickelte Discussion liess nicht verkennen, dass die Frage der Abänderung des § 8 noch nicht vollkommen spruchreif sei und fand daher die Zustimmung der Majorität der Versammelten ein Aufschubsantrag, dahin lautend, dass der Ausschuss beauftragt werde, die Sache nochmals in Erwägung zu ziehen und dem nächsten Aerztetage weitere Vorschläge zu unterbreiten, wozu eine besondere Commission zu ernennen sei. Dieser Commission wurde auch ein Antrag Cnyrim's auf Einführung einer geheimen Wahl übergeben.

Bei der Wahl des Geschäftsausschusses wurden 83 giltige Stimmzettel abgegeben und durch diese gewählt resp. wiedergewählt die Herren: Graf — Elberfeld, Pfeiffer — Weimar, Aub — Feuchtwangen, Brauser — Regensburg, Heinze — Leipzig, Wallichs — Altona und Sigel — Stuttgart. Die sämmtlichen gewählten Herren erklärten sich zur Annahme der Wahl bereit. Stumpf.

(Schluss folgt.)

Referate.

53. Congress der British medical Association. (Brit. med. Journal. August 22. 1885.)

(Fortsetzung.)

Dr. W. O. Priestley (Kings College Hosp.) hielt in der geburtshilflichen Section einen Vortrag von grosser practischer Bedeutung, über gelegentlich latent und insidiös auftretende schwere Symptome im Zusammenhang mit dem Puerperium, worin er darlegt, dass ausser den gewöhnlichen meist in den ersten 10 Tagen nach der Entbindung auftretenden Puerperalfiebern zuweilen späterhin schwere Symptome, Schmerzen, Schwäche, Entzündungen im Zellgewebe, an Gelenken, Embolieen, Thrombosen etc. entstehen können, die unter Umständen anfänglich eine falsche Deutung erfahren könnten. Er theilt 4 Fälle genauer mit, in deren zweien es sich um diffuse Schmerzen, Fieber, psychische Depression und Gelenkaffectionen handelte, die in einem Fall zum lethalen Ende führten, während in einem dritten Fall eine eitrige Panophthalmie zur Zerstörung eines Auges führte, im vierten ein grosser Abcess in der Leistengegend, dessen erste Symptome erst 7 Wochen nach der Entbindung begannen und weiterhin Pleuritis das Leben der betreffenden Patientin bedrohten. Es können sogar plötzliche Todesfälle durch Embolieen, Lungenthrombose etc. vorkommen und lässt Pr. es dahin gestellt, ob diese Fälle auch auf Bacillen beruhen, wie sie Pasteur für die gewöhnliche Form des Puerperalfiebers nachgewiesen. Pr. betont, wie wichtig es in prophylactischer Hinsicht sei, nach der Entbindung eine vollständige Contraction des Uterus zu erzielen, da in den Fällen, wo im Uterus eine Cavität zurückbleibt, leicht zersetzliche Stoffe sich vorfinden, die den Vergleich mit einem stagnirenden Flussgebiet zulassen. Es sollten alle Blutgerinsel sorgfältig entfernt werden.

Das Vorkommen vou Frösten in irgend einem Stadium des Puerperiums dürfe nie in seiner Bedeutung unterschätzt werden, da solche fast constant die Vorläufer bedeutenderer Störungen seien; das gleiche gelte von rheumatischen oder obscuren Schmerzen in Muskeln oder Gelenken, die, wenn auch nur vorübergehend auftretend, doch als Zeichen einer Blutinfection anzusehen seien, zumal wenn die betreffenden Patientinnen psychische Depression oder hysterische Symptome darböten. Eine genaue Untersuchung des Herzens gebe oft wichtige Anhaltspunkte, ein plötzlich auftretendes Herzgeräusch sei oft der Vorläufer von Lungenembolie oder andern Circulationsstörungen, eine exacte Beobachtung der Temperatur sei ferner nie zu versäumen. Antiseptische Massregeln vor und während der Entbindung seien prophylactisch: gute, hygienische Bedingungen, kräftige Kost, Chinin etc. bei der Behandlung dieser Zustände von der grössten Bedeutung.

Gervis, Edis, Grigg, Chalmers betonten weiterhin die Wichtigkeit solcher Fälle und Wilson die Häufigkeit von chronischen Zellgewebsentzündungen im Becken und mangelhafter Contraction des Uterus in ätiologischer Beziehung.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Recurrenslähmung bei chronischen Lungenaffectionen. Von Professor Dr. Bäumler in Freiburg i. B. (Archiv für klinische Medicin B. XXXVII. Nr. X.)

Nach Hinweis auf jene Fälle, in denen statt der erwarteten Kehlkopf-Ulcerationen und ödematösen Schwellung als Ursache der Heiserkeit Tuberculöser lediglich Stimmbandlähmung bei unversehrter Schleimhaut oder doch nur katarrhalischer Veränderung derselben gefunden wird, bespricht B. 3 Beobachtungen, welche dafür sprechen, dass bei den mit starker Bindegewebsneubildung einhergehenden, ganz besonders von Staubinhalationen sich entwickelnden Lungenkrankheiten Affectionen des linken Nervus recurrens vorkommen, welche als chronisch indurirende Neuritis verlaufen und entweder von einer chronisch entzündeten Bronchialdrüse in der Nähe des Recurrens ausgehen oder in Form einer selbstständigen, wahrscheinlich von den ernährenden Gefässen ausgehenden Entzündnng auftreten. Als differential-diagnostische Schwierigkeit bleibt jedoch meist der sichere Ausschluss eines Aortenaneurysmas als Ausgangspunkt der Neuritis des Recurrens. B. erinnert dabei an 3 von ihm beobachtete Fälle, in denen ein Aneurysma der Aorta durch Ruptur zum Tode führte, welche während des Lebens keinerlei Erscheinungen dargeboten, aus denen mit einiger Bestimmtheit auf ein A. hätte geschlossen werden können.

Als ätiologische Momente ausser Staubinhalation für chronische Entzündungsprocesse im mediastinalen Bindegewebe, welche den linken Nervus recurrens in Mitleidenschaft ziehen können, führt B. noch Syphilis (Ausgangspunkt von einer Lymphdrüse, obliterirende Arteriitis, Syphilom) und chronischen Alkoholismus (Neigung zu Bindegewebsneubildung wie zu chronischer Bronchitis und Emphysem) an. Für die Prognose sind bei einmal vorhandener Leitungsunterbrechung alle derartigen Recurrenslähmungen gleich ungünstig, wenn auch bei Verdacht auf Syphilis specifische Behandlung namentlich mit Jodkalium noch einige Aussicht auf Heilung bietet. In allen Fällen wird man electrische Behandlung (äussere oder innere Faradisation) eine Zeit lang consequent durchführen müssen. May.

Demange: Contracture tabétique progressive des atheromateux. (Revue de médecine, Juli 1885).

Demange beschreibt auf Grund von 4 Beobachtungen eine neue Form von spinaler Erkrankung, welcher er den obigen Namen gibt. Es handelt sich um eine diffuse Sclerose, welche aber hauptsächlich die Seitenstränge betrifft und die Folge von atheromatösen Gefässveränderungen im Marke ist. Klinisch ist diese Krankheit hauptsächlich gekennzeichnet durch Contracturen, welche stets in den unteren Extremitäten beginnen, allmählig zunehmen und sich nach und nach auf die oberen Extremiäten und die Hals- und Nackenmusculatur erstrecken. In den contracturirten Muskeln bestehen starke Schmerzen. Keine typische Muskelatrophie.

Die Sehnenreflexe sind, solange die Contractur eine mässige ist, vermehrt, um im späteren Verlauf der Krankheit zu verschwinden. Sensibilität intact. Häufiger Urindrang, keine Incontinenz. Die Krankheit kommt nur im höheren Alter neben allgemeiner Atheromatose vor und verläuft immer ungünstig. Der Tod tritt nach 4—11 Monaten durch Erschöpfung oder in Folge von Decubitus ein.

Betreffs der Differentialdiagnose von spastischer Spinalparalyse, amyotrophischer Lateralsclerose, sowie spinaler Apoplexie wird auf das Original verwiesen. R. v. Hösslin.

Vereinswesen.

Oberfranken. Am 18. August tagten in herkömmlicher Weise die oberfränkischen Aerzte in Kulmbach unter Betheiligung von 22 Collegen. Die geschäftliche Behandlung der finanziellen Angelegenheiten, welche aus jener Zeit erwachsen sind, welche der Bildung der jetzigen Bezirksvereine vorausging, leitete die Verhandlungen ein, als deren zweiter Gegenstand hierauf das Schicksal des ärztlichen Relicten-Unterstützungsvereines in lebhafter Discussion besprochen wurde. Es hatten sich einige Mitglieder des Relicten-Unterstützungsvereines mit einem lauten Hilferuf an die Versammlung gewendet, damit in grös-

serem Kreise bekannt werde, wie Mitglieder, welche diesem Vereine angehören, seit seinem Bestehen, jetzt, da sie alt geworden und nach natürlichem Gange daran gemahnt werden, dass die erwartete, mit Berechtigung erhoffte Unterstützung der Relicten bald beansprucht werden dürfte, von keinem der angerufenen Vertreter des Vereines eine befriedigende Antwort erhalten können, ob der Verein noch existire und wohin die Gelder gekommen sind, welche in die Vereinscasse bezahlt wurden. Die Versammelten konnten eine rechtsgiltige Thätigkeit nur in dem Vorgehen der an den Einzahlungen betheiligten Mitglieder des Relictenvereines erwarten, gaben aber dem Wunsche Ausdruck, es dürfte diese Angelegenheit von allen Kreisen des Königreiches, welche an dem Vereine betheiligt sind, eine gemeinsame Betreibung erfahren, damit die berechtigten Anforderungen auch zu erfolgreicher Lösung gelangen. Bezirksarzt Dr. Roth von Bamberg referirte hierauf in kurzem Auszuge über die Verhandlungen des diessjährigen erweiterten Obermedicinalausschusses und reihte daran zwei wissenschaftliche Vorträge. Im ersten bespricht R. den ursächlichen Zusammenhang zwischen Rheumatismus, Herzaffectionen und Chorea minor. In historischem Ueberblick das bisher, besonders von englischen und französischen Autoren Bekanntgewordene vorausschickend betont R. das in England und Frankreich häufigere Vorkommen des Zusammenhangs genannter Krankeiten, schildert dann aus eigenen Beobachtungen, wie nicht nur aus rheumatischer Grundlage, sondern auch aus Endocarditis sich Chorea entwickeln, dass auch Chorea zu Endocarditis und deren Folgezuständen — Klappenfehlern — führen könne. An einem weiteren Falle zeigt R., wie bei bestehenden rheumatischer Endocarditis auf embolischem Wege halbseitige Körperlähmung, nach deren Verschwinden Hemichorea und dann allgemeine Chorea sich entwickeln kann.

Ferner bespricht R. menstruelle Exantheme mit Schilderung einer jüngst beobachteten menstruellen Dermatitis superficialis bei einer uteruskranken Frau, macht darauf aufmerksam, dass die bisher beobachteten Fälle von Menstrual-Exanthemen fast nur bei geschlechtskranken Frauen vorgekommen sind. R. hält für wahrscheinlich, dass die Menstrual-Exantheme reflectorische, oder wie ein durch die Section erklärter Fall von Thurston nachwies, von periuterinen Venen herkommende Erscheinungen sind, welche durch embolische, vielleicht bacilläre Vorgänge in den Hautgefässen entstehen können. Die Formen der beobachteten Exantheme waren Acne, Herpes, Purpura, Dermatitis superfic., Erythema multiforme, Urticaria. Wirkliches Erysipel glaubt R. nicht hieher gehörig.

Ein gemeinschaftliches Mahl und geselliger Kellerausflug schloss den Versammlungstag, welcher für das nächste Jahr zu gleicher Abhaltung einmüthig in Aussicht genommen wurde.

Sitzungsberichte der Physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg.

X. Sitzung am 6. Juni 1885.

Matterstock berichtet, dass er nach Lustgarten'scher Methode auch verschiedene andere Produkte nicht Syphilitischer gefärbt, so z. B. Präputialsmegma, Schmutz zwischen den Nägeln u. s. w. und dass sich auch hierbei den Lustgarten'schen Syphilisbacillen ganz ähnliche Bacillen gefärbt hätten, dass er also die Specificität des Syphilisbacillus noch in suspenso lassen müsse.

Maas: Ueber Darmresection mit Krankenvorstellung.

M. stellt einen Patienten vor, dem er Anfangs März 1883 wegen incarcerirter gangränöser Hernie erst einen Anus präternaturalis angelegt und an dem er dann Anfangs Mai 1885 die secundäre circuläre Darmresection ausgeführt hat. Am 5. Tage erfolgte spontane Stuhlentleerung, am 20. Tage wurde Patient geheilt entlassen.

Im Anschluss an diesen Fall stellt der Vortragende folgende Indication für die primäre und secundäre Darmresection auf:

1) Die primäre Darmresection ist nur gestattet bei kleinen Einrissen in den Darm und bei Einklemmung Littré'scher Brüche, allenfalls noch bei kleinen Einklemmungen, bei denen das Mesenterium nicht miteingeklemmt war.

2) War das Mesenterium miteingeklemmt, so ist die secundäre Darmresection zu empfehlen, da wegen Thrombose der Mesenterialgefässe die Ausdehnung der Gangrän nie sicher bestimmt werden kann. Ist das Mesenterium des Darmes geschädigt und vom Darme gelöst, so muss die Excision des Darmstückes ausgeführt werden, da es sicher dem Brand verfällt.

Rieger: Ueber Gedankenlesen.

Während R., dem alle Versuche, das Gedankenlesen graphisch darzustellen, misslungen sind, das Gedankenlesen gewissermassen für ein besonderes nicht Jedermann gegebenes Talent hält und ein Unbestimmtes Etwas annimmt, glaubt in der Discussion Prof. Grashey, dass es unbeabsichtigte Bewegungen des Mediums sind, welche das Gedankenlesen ermöglichen.

Bezirksverein München I betr.

Da die Bezeichnung „Bezirksverein München I" der in den Nummern 35 und 36 veröffentlichten, unter der Rubrik „Vereinswesen" mitgetheilten Verhandlungen zu der irrigen Annahme führen könnte, dass ausser dem Bezirksvereine München auch noch ein eigener Bezirksverein München I bestehe, so möchten wir bemerken, dass der fragliche Sitzungsbericht nur über die freie Versammlung der Aerzte des Bezirksamtes München I ein kurzes Referat erstattet. Eine Abzweigung vom Bezirksverein München oder Neubildung eines eigenen Bezirksvereins München I war und ist nie beabsichtigt gewesen; vielmehr haben die periodischen Zusammenkünfte der übrigens zum überwiegenden Theile dem Bezirksverein München schon angehörenden Aerzte des Bezirksamtes München I nur den schon in Nr. 17 des vorigjährigen ärztlichen Intelligenz-Blattes und auch in dem letzten Berichte (1885 Nr. 36, Pag. 443 Zeile 9—14 v. o.) dargelegten Zweck.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. Septbr. Die Naturforscherversammlung zu Strassburg wurde am 18. September Morgens ½10 Uhr durch Professor von Kussmaul eröffnet und Namens des Landes vom Staatsminister von Hofmann, Namens der Stadt vom Bürgermeistereiverwalter Oberregierungsrath Stempel, Namens der Universität von Rector Heitz begrüsst. Auf Vorschlag Professors Heidenhain's von Breslau wurde zum nächsten Versammlungsort Berlin gewählt. Virchow nahm die Wahl Berlins mit Dankesworten an. Auf die Verhandlungen kommen wir in den folgenden Nummern eingehender zurück.

— In der letzten Sitzung der Pariser Akademie der Wissenschaften berichteten mehrere Physiologen über Beobachtungen und Versuche, die sie an Thieren mit der aus Spanien mitgebrachten, von Dr. Ferran bereiteten Choleralymphe angestellt. Die mitgetheilten Ergebnisse stimmen dahin überein, dass die Impfung weder Bacillen in den Thieren entwickelt, noch denselben irgendwelche Immunität gegen eine spätere Inficirung mit Bacillen verleiht.

— In Spanien sind in den 5 Tagen vom 28. August bis incl. 2. September 17,147 Erkrankungen und 5460 Todesfälle an Cholera vorgekommen. Die durchschnittliche tägliche Zahl der Erkrankungen hat sich seit dem letzten Berichte von 5071 auf 3429 verringert, ebenso ist die der Todesfälle von 1671 auf 1614 herabgegangen.

— Aus Marseille sind vom 6. bis incl. 11. September 49 und aus Toulon vom 5. bis 9. incl. September 40 Todesfälle an Cholera gemeldet worden.

— In Privio bei Neapel sind gegen Ende des vorigen und Anfang dieses Monates einzelne Cholerafälle, davon 3 mit tödtlichem Ausgange vorgekommen.

— Das österreichische Ministerium des Innern hat anlässlich eines an die Statthalterei in Lemberg gerichteten Erlasses vom 25. Juli 1885 eröffnet, dass die Graf Mattei'schen electrohomoeopathischen Heilmittel, nachdem deren Arzneisubstanz in qualitativer und quantitativer Hinsicht nicht erkenntlich ist und somit jeder Controle sich entzieht, überhaupt nicht, also auch nicht in Apotheken feilgehalten und verkauft werden dürfen. — Selbstverständlich hat dieser Erlass für ganz Oesterreich Geltung, was übrigens auch aus dem Umstande erhellt, dass in mehreren Apotheken Wiens jüngst die genannten „Mittel" confiscirt wurden.

— (Universitätsnachrichten.) Der ausserordentliche Professor Dr. Richard Werth in Kiel ist zum ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität Kiel ernannt worden.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 36. Jahreswoche vom 6. bis incl. 12. September 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 2 (2), Keuchhusten

2 (—), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 124 (130), der Tagesdurchschnitt 17.7 (18.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26.4 (27.7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14.8 (15.7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.7 (15.2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 14. bis incl. 20. September 1885.

Es wurden 82 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 2, Magendarmkatarrh 27, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 3, Scharlach 1, Masern —, Diphtherie 7, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 3. 45

Rachenentzündung 5, Entzündung der Bronchien 21, Lungenentzündung —, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 5, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 32

sonstige fieberhafte Erkrankungen 5

In Summa: 82

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 39. 1885. 29. September. Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/0. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: Speth, über allgemeine Hypertrophie der Brustdrüse beim Weibe. — 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. — 12. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Freiburg i./B. (Fortsetzung). — Der XIII. deutsche Aerztetag in Stuttgart (Schluss). — **Referate:** Schuchardt, Entstehung der Carcinome aus chronisch entzündlichen Zuständen der Schleimhäute und Hautdecken. — Sauerhering, zur Therapie des Keuchhustens. — Statistische Uebersicht des Ersatzgeschäftes für Bayern im Jahre 1883. — 53. Congress der British medical Association (Fortsetzung). — **Tagesgeschichtliche Notizen:** Verein für Gesundheitstechnik. — Dr. Franz Schweninger †. — Cholera. — Sanitary-Congress zu Leicester. — Gräfe-Medaille. — Universitätsnachrichten. — **Morbidität und Mortalität in München. — Personalnachrichten. — Offene ärztliche Stelle. — Bekanntmachung. — Anzeigen.**

Beilage: Conferenz zur Erörterung der Cholerafrage. — Anzeigen.

Originalien.

Ueber allgemeine Hypertrophie der Brustdrüse beim Weibe.

Von Dr. *Eduard Speth.*

(Aus der chirurgischen Universitäts-Poliklinik des Herrn Professor Helferich in München.)

Die Mamma, Secretionsorgan der Milch für das junge Wesen, welches eben den Uterus verlassen, muss nothwendig verschiedene Form und Volumen annehmen, je nach Bedarf. Zuerst sehr wenig ausgebildet bei der Geburt, wächst sie beim Eintritt der Pubertät und in der Gravidität. Selbstverständlich kann diese Zunahme individuell sein. Ein kleines und schmächtiges Weib kann umfangreiche Brüste darbieten, während ein anderes, kräftig gebautes nur rudimentäre Brüste haben kann.

Es wird angegeben, dass bei den Weibern der Polarbevölkerung wenig ausgebildete Brüste gefunden werden, und soll dies zu geringer Fruchtbarkeit prädisponiren. Es liegt jedoch näher, anzunehmen, dass klimatische Verhältnisse und eigenthümliche Lebensweise der Bewohner des Nordens mehr als der oben angegebene Grund dazu beitragen. Man sieht auch, dass gewisse Familien sich durch grosse Kinderzahl auszeichnen, obwohl die Mutter wegen geringer Entwickelung der Brüste nicht im Stande ist, ihre Kinder zu säugen. In einzelnen Landstrichen Bayerns, um von einem Lande zu reden, das wir aus eigener Beobachtung kennen, ist seit Jahrzehnten die künstliche Ernährung der Kinder zur Norm erhoben; die Weiber bieten wenig umfangreiche, meistens nur rudimentäre Brüste dar, und doch zeigt die Statistik keine Abnahme der Fruchtbarkeit.

Inmitten dieser vielen individuellen Unterschiede ist es bemerkenswerth, dass verschiedene Völkerstämme durch den grossen Umfang der Brüste ihrer Weiber auffallen.

Man weiss, dass bei einigen afrikanischen Völkerschaften die Weiber mit langen und hängenden Brüsten versehen sind, welche es den Müttern gestatten, die Brustwarze über ihre Schulter dem Munde des Kindes, das sie am Rücken tragen, zuzuführen.

Ist dies noch ein normaler Zustand bei der Negerin, so zeigt doch die Frau der weissen Race andere Verhältnisse. Eine viele geringere Entwicklung ist für sie schon Ursache von Krankheit in gewissem Sinne. Schwangerschaft, Stillen verändern die Form der Brust des gesunden Weibes beträchtlich. Ist jedoch eine Prädisposition zu grossen Brüsten vorhanden, so begreift man, dass die Einwirkung genannter Factoren eine ungleich grössere sein muss.

Die Hypertrophie kann sich auf eine Brust beschränken, oder alle beide ergreifen. Im normalen Zustande ist übrigens fast immer ein gewisser Unterschied in der Grösse der beiden Mammae zu beobachten: und zwar übertrifft die linke in der Regel die rechte an Grösse.

Nach Hyrtl[1]) ist dies dadurch bedingt, dass die Mutter den Säugling, um den rechten Arm frei zu behalten, auf dem linken Arme trägt und deshalb die linke Brust häufiger zum Stillen verwendet.

Noch ein anderes ursächliches Moment möchte ich anführen. Arbeiterinnen, welche schwere Körbe, Bündel u. s. w. tragen müssen, gebrauchen erfahrungsgemäss dazu lieber den linken Arm. Es liegt nun gewiss nahe, anzunehmen, dass die vermehrte Säftezufuhr, infolge deren der Arm, ja die ganze Thoraxhälfte der betreffenden Seite an Volumen zunimmt, sich nicht blos auf diese allein beschränkt, sondern auch auf die Brustdrüse denselben Einfluss ausübt. Sohin wären also begünstigende Ursachen für die normal vorkommende Ungleichheit der Brüste, grössere Thätigkeit einer Oberextremität, hauptsächlich aber grössere Thätigkeit einer Brustdrüse selbst anzunehmen, wenn auch kein statistischer Zahlenbeweis beizubringen ist.

Diese einleitenden Bemerkungen, die allein auf die physiologische Entwickelung der Brustdrüse des gesunden Weibes Bezug haben, vorausgeschickt, möge es mir vergönnt sein, bevor wir näher auf die uns beschäftigende Erkrankungsform eingehen, an dieser Stelle Herrn Professor Dr. Helferich, meinem verehrten Lehrer, durch dessen Güte ich in den Stand gesetzt wurde, über vorliegende Krankheit eingehende Beobachtungen machen zu können, indem mir eine mit solchem

1) Lehrbuch der Anatomie des Menschen. pg. 749. 1881.

Leiden behaftete Frau zur Behandlung anvertraut wurde, nicht bloss für seine Bemühungen in dieser Sache, sondern auch für das mir stets entgegengebrachte Wohlwollen meinen wärmsten Dank abzustatten.

Wir verstehen unter allgemeiner Hypertrophie der Brustdrüse eine Krankheitsform, die charakterisirt ist durch eine excessive Ausbildung dieses Organs, durch Vergrösserung in der Masse, andauernd, einförmig und schmerzlos, durch Vergrösserung der Drüsenlobuli ohne Aenderung ihrer Beschaffenheit. Sie entsteht niemals aus pathologischen Producten neuerer Formation, sondern zeigt ganz das Verhalten des normalen Gewebes der Drüse.

Die Ursachen der Mammahypertrophie sind ziemlich zahlreich; wenigstens wird von den Autoren der Ausgangspunkt der Erkrankung auf verschiedenerlei Ursachen zurückgeführt.

Wir wollen sie eintheilen in prädisponirende und veranlassende oder ursächliche.

Erstere hängen mit der Jugend zusammen, mit frühzeitiger Menstruation bei solchen Weibern [2]). Weitere prädisponirende Ursache wäre vielleicht ein lymphatisch-sanguinisches Temperament mit ausdrücklichem Hang zur sexuellen Thätigkeit.

Was nun die veranlassenden Ursachen betrifft, welche die zahlreicheren sind, so muss man vor Allem diejenigen in Betracht ziehen, welche auf die Menstruation Einfluss haben, die Dysmenorrhoe und Amenorrhoe hervorbringen; ferner Schwangerschaft und Entbindung. Mit diesen ist immer eine sympathische Erregung in den Brüsten vorhanden.

Dazu kommt noch als ursächliches Moment excitirende Nahrung und Getränke, wiederholte Reizung der Brüste, Erkältungen, schliesslich Traumen.

Aus der vorliegenden Casuistik ergibt sich, dass die Krankheitsform in dem Alter der grössten sexuellen Thätigkeit zwischen 20—26 Jahren am häufigsten auftritt; und zwar sind öfters beide Brüste befallen.

Klimatische Verhältnisse spielen insofern eine Rolle, als die Krankheit in wärmeren Gegenden häufiger beobachtet wird.

Vorübergehende beiderseitige allgemeine Mammahypertrophie wurde einmal bei Intermittens beobachtet [3]). Sie verschwand mit Rückgang des Fiebers auf Chininbehandlung.

Wiederholte Reizung der Brüste, das Onaniren, wären nach Hunter Lane [4]) ebenfalls Grundursachen; sie mögen wohl, ebenso wie Excesse im Coitus begünstigend einwirken. Als allein wirkende Factoren sind sie nicht sicher verbürgt.

Menstruationsstörungen spielen eine hervorragende ursächliche Rolle. Man beobachtete die Erkrankungsform vor der I. Menstruation, gleichzeitig mit derselben, bei unregelmässiger Menstruation, bei Dysmenorrhoe, Amenorrhoe, Menorrhagie.

Die hauptsächlichste Ursache der allgemeinen Mammahypertrophie ist jedoch die Schwangerschaft. Jördens [5]) gibt an eine sich bei jeder Schwangerschaft wiederholende Hypertrophie beobachtet zu haben, ebenso Jverg [6]). Siehe später.

Osiander [7]) gibt als Ursache Entbindung an.

Ferner ist Chlorose, Erkrankung der Ovarien mit der Hypertrophie der Mamma in Zusammenhang gebracht worden.

Hereditäre Prädisposition ist ebenfalls angeführt worden, schliesslich noch Traumen.

Wir wollen nun zur Schilderung der Symptomatologie übergehen.

Die allgemeine Mammahypertrophie beginnt meist schleichend; selten tritt sie plötzlich auf. Die Brüste wachsen allmählich, ohne dass dieser Vorgang bei den Betreffenden Besorgniss erregt, ohne Schmerz, ohne Störung der Hauptfunction. Schliesslich wird aber die Vergrösserung eine solche, dass die nunmehr entwickelte Krankheitsform selbst dem Laien nicht mehr zweifelhaft ist.

Zu unterscheiden sind zwei Perioden in der Erkrankung.

I. Periode. Die Brüste sind vorspringend, fest, elastisch, stark gewölbt. Die Haut weiss oder leicht geröthet. Der ganze Tumor ist wie an den Thorax angeklebt. Die Brust hat keine Anlage zum Hängen.

Bei der Palpation findet man statt eines leicht verschiebbaren weichen Drüsengewebes einen nur in toto verschiebbaren Tumor, der sich wie eine comprimirte Masse in elastischer Umhüllung angreift. Die Haut und stark entwickelter Panniculus adiposus hindert eine genaue Untersuchung.

Die Functionsstörungen veranlassen noch wenig Besorgnisse; etwas Athmungsbeschwerden, Beschwerden im Gehen. Hauptsächlich fällt den Kranken die Brust wegen der Schwere unangenehm.

Beim Uebergang zur II. Periode — bei Schwangeren in der Regel sehr kurz und manchmal nicht zu beobachten — wird das Allgemeinbefinden mehr in Mitleidenschaft gezogen. Bald spontan, bald durch Heilversuche, oder verschiedene sonstig einwirkende Noxen treten Abmagerung, Appetitlosigkeit, schwere Verdauung auf; auch die Psyche bleibt nicht frei; grosse Aengstlichkeit, Schlaflosigkeit kann in beunruhigender Weise andauern.

Allmählich nun entwickelt sich die II. Periode der Erkrankung, indem die Brüste weicher und länger werden. Sie sind jetzt welk, hängend und stielen sich ab. Nunmehr können sie ein so enormes Volumen erreichen, dass sie das ganze Abdomen bedecken, ja noch weiter hinabhängen. [8])

Unter der Haut, welche diese enormen Tumoren bedeckt, sind die Venen ziemlich stark entwickelt, und färben die Haut bläulich. Die Brustwarze ist verschwunden, der Warzenhof erweitert, manchmal eingezogen.

Die Palpation lässt die verschiedenen Lobuli erkennen. Am Stiel findet man selten Drüsensubstanz, sie ist nach unten gefallen.

---

2) F. A. Skuhersky, in Weitenwebers neuen Beiträgen zur Medicin und Chirurgie. Prag 1841.

3) Ferrus Alger in Gazette des hopitaux 1846 pg. 358.

4) Schmidt's Jahrbücher 1835. pg. 171.

5) Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde. Bd. XII. S. 28. 1801.

6) Hufeland's Journal. Berlin 1801. Bd. XIII.

7) Denkwürdigkeiten für die Heilkunde und Geburtshilfe. Göttingen. II. Bd. S. 236.

8) Beispiele von grossen Brustdrüsen sind zu finden: Manec (Gazette des hop. 1859 Nr. 12) eine von 15, eine solche von 16 Pfd.; Huston (The american Journal of medical sciences t. XIV pg. 374, 1834, 12 und 20 Pfd.; Lotzbeck, 16½ Pfd., siehe später; Skuhersky (Weitenweber's neue Beiträge zur Medicin und Chirurgie 1841), Schwere von 2 Brüsten 18 und 19 Pfd.; Hunter Lane (Schmidt's Jahrbücher 1835 pg. 171), 30 Pfd. Gewicht; Durston (Bibliothèque de Manget t. III. livre 11. pag. 252), eine Brust von 40 Pfd. Schwere, eine solche von sogar 64 Pfd.

Schmerzen treten in der II. Periode häufiger auf, oft plötzlich und sehr heftig mit Gefühl von Stechen und Brennen in der Mamma.

Ein oftmals angegebenes Zeichen ist falsche Fluctuation, wie wenn Flüssigkeit in Tumor eingeschlossen wäre.

Durch die grosse Schwere der Geschwulst ist das Gehen behindert, die Kranken müssen liegen; dazu kommen noch Appetitlosigkeit, Kräfteverlust, schnelles Abmagern, Diarrhoe, hektisches Fieber, Schlafsucht, Coma; schliesslich in nicht seltenen Fällen Gangraene, Erysipelas, Pyämie, Tod.

Bevor ich nun weitergehe zum Verlauf der Krankheit, zu Dauer und Ausgang, möchte ich einige bemerkenswerthe Fälle aus der Literatur anführen, und diesen meine eigenen Beobachtungen anreihen.

Fall I. Chassaignac[9]) zeigt einen enormen Tumor von der Grösse des Kopfes des Neugeborenen, ohne Adhärenz an die tieferen Theile; Haut leicht über ihm verschieblich. Keine Schwellung der Lymphgefässe in der Achselhöhle. Operation ohne Schwierigkeit. Schnittfläche zeigt weissgelbliche Färbung. In der Tiefe eine grosse seröse Bursa mit glatten Wänden, die auf dem Thorax aufruht. Die Acini ziemlich deutlich, durch reichliches Bindegewebe mit einander verbunden.

Fall II. Marcé.[10]) Tumor der rechten Brust, Grösse des Kopfes eines Erwachsenen. Alter 23 Jahre. Ursache Schwangerschaft. Nach der Geburt Stehenbleiben der Hypertrophie. Abscessbildung. Eröffnung. Bald nachher zweite Schwangerschaft. Hypertrophie nimmt zu. Nach der Geburt Bestehen auf angegebenem Volumen. Operation von Velpeau. Gewicht $4^1/_2$ Pfund. Tumor ganz merklich lobulirt. Hin und wieder finden sich Stellen von gesundem normalen Drüsengewebe. Die Lappen durch reichliches Bindegewebe verbunden. Das Gewebe weisslich, elastisch, fest, nicht zerdrückbar. Auf Druck sickert etwas wie Synovialflüssigkeit aus. Mikroskopische Untersuchung zeigte nur viel Fettzellen in den Acini. Milchgänge hin und wieder vergrössert.

Fall III. Lotzbeck.[11]) Weib von 26 Jahren; nie Menstruationsstörungen. Vor 10 Jahren Entwickelung des Tumors an der linken Brust. Nach zwei Schwangerschaften wird der Tumor immer grösser, endlich bekommt er ein solches Volumen, dass er bis zum Nabel hängt. Gewicht der amputirten Brust $16^1/_2$ Pfund. Hautgewebe verdünnt, aber normal. Fettgewebe sehr entwickelt. Die Masse der Drüse glänzend, glatt, ein fibröses Stroma von weisslich-grauer Färbung bildend. Im Tumor zerstreut zahlreiche Höhlungen mit glatten Wänden, von verschiedener Grösse, gefüllt mit Milch. Das Stroma findet sich gebildet durch fibröse Stränge von Bindegewebe, mit grossen Maschen durchflochten. Die Acini birnförmig, rund oder oval sind etwas grösser als im normalen Zustande, und enthalten eine grosse Anzahl von kleinen Körnern und Fettkörperchen. Die Wandungen der Höhlen sind gebildet durch Bindegewebe mit compacten Fasern, untermischt mit Zellen, ohne jede Spur von drüsigen Elementen. Auffallend ist der übermässige Fettgehalt der Milch.

Fall V. Billroth.[12]) a) Diffuse doppelseitige Mammahypertrophie bei einem Mädchen von 16 Jahren. Virgo intacta. Innerhalb $2^1/_2$ Monaten Heranwachsen bis zur Grösse eines Kindskopfes. Operation verweigert. Weitere Beobachtungen sind nicht gemacht.

b) Ebenfalls doppelseitige Hypertrophie. Kräftig gebautes, 22jähriges Mädchen, stets gesund, im 15. Jahre zuerst und dann immer regelmässig menstruirt. 4 Jahre später Beginn der Hypertrophie, langsam, ohne Schmerz; rapide Zunahme, seitdem Schwangerschaft eingetreten. Die Brüste hängen bis zum Nabel herab. Therapie: Compression mit elastischen Binden, die Excoriation und ein Erysipel veranlassen. Abort, Collaps, Tod. Tumor nur zum Theil ächte Hypertrophie aufweisend; zum grössten Theile handelte es sich um eine Anzahl grösserer und kleinerer, weicher und härterer abgekapselter Fibrome, in welcher Drüsentheile eingeschlossen waren. Milchgänge hier und da zu langen Spalten erweitert, gefüllt mit milchähnlicher Flüssigkeit. Drüsensubstanz in den Geschwulstknollen ganz ähnlich dem Drüsengewebe einer sich zur Lactation vorbereitenden Mamma. Die Acini indess ungewöhnlich gross. „An anderen Stellen auf weite Strecken fast nichts als Bindegewebe; wo die Epithelzellen besonders gross waren, und die unregelmässig geformten Drüsenbläschen erfüllten, hätte man ohne Kenntniss des Falles meinen können, ein Stück aus einem Drüsencarcinom vor sich zu haben.“ [13])

Fall V. Hypertrophie beider Mammae bei einer Frau von etwa 40 Jahren. Ich möchte hier erwähnen, dass sich in der Sammlung des pathologischen Institutes in München ein Spirituspräparat sowie lebensgrosse colorirte Abbildung und Gypsabguss eines hochgradigen Falles von Hypertrophie der Mamma findet. (Nr. 329 weibl. Genitalien.) Herr Professor Dr. Bollinger hatte die Güte, mich auf denselben aufmerksam zu machen, und möchte ich an dieser Stelle demselben besten Dank sagen. Leider ist über die Geschwulst und die Trägerin derselben nichts Näheres bekannt. Die Amputation hat Dr. v. Rothmund sen. seiner Zeit vollzogen.

Die beiden ersten Fälle geben uns ein vortreffliches makroskopisches Bild der Krankheitsform. Die Krankheit steht im zweiten Stadium, die Brüste schlaff, welk, stets mehr oder minder bedeutende Markirung der Lobuli, Vergrösserung der Milchgänge zu Spalten oder Hohlräumen. Schnittfläche weisslichgrau, deutlich acinösen Bau zeigend, die Lobuli durch reichliches Bindegewebe verbunden.

Auffallend ist im mikroskopischen Befunde die überall erwähnte, manchmal excessive Vermehrung des ursprünglich interacinösen Bindegewebes.

Ich finde nur in dem einen Fall von Huston[14]) berichtet, dass sich in den Brüsten kein eigentlicher Krankheitszustand gefunden habe, keine Flüssigkeitsansammlung, kein Tumor, sondern nur Vergrösserung aller Theile der Drüse. Fall II, III, beide im zweiten Stadium, Billroth's Fall b), der, wenn nicht im ersten, doch sicher im Uebergangsstadium steht, zeigen nur an einzelnen Stellen die gleichmässig vergrösserten Bestandtheile der Drüse in reichlichem Maasse. An anderen Stellen wieder fast nichts als Bindegewebe und massenhaft gebildete Epithelzellen.

Grähs[15]) gibt an, dass die von ihm operirten Tumoren hart wie Skirrhen gewesen seien; sie haben aus dichtgedrängten Bündeln von Bindegewebe bestanden. Hess[16]) schreibt, dass er in seinem Tumor keine Spur von Drüsengewebe gefunden habe. Dieses überreichliche Vorkommen von Bindegewebe hat nun schon frühe dazu geführt, dass man eine wahre Hypertrophie der Mamma geleugnet und diese Erkrankungsform für ein diffuses Fibrom erklärt hat. Velpeau[17]) wollte zuerst auf Grund seiner Untersuchungen eine fibröse Hypertrophie unterscheiden.

Virchow[18]) nennt die Krankheit fibroma mammae diffusum oder Elephantiasis mammae dura, die im interstitiellen Gewebe der Brust sich entwickelt, und ein derbes, zur Retraction geneigtes, die Drüsenstructur mehr und mehr vernichtendes Gebilde darstellt. Billroth schliesst aus seiner

9) Bulletin de la société anatomique. Jahrg. XXIX. pg. 301. 1854.
10) Bulletin de la société anatomique. Jahrg. XXIX. 1854. pg. 200.
11) In Schmidt's Jahrbücher T. CVI. pg. 51. 1860.
12) Krankheiten der Brustdrüse. 1880. pg. 69.

13) Vergl. übrigens damit Virchow, Vorlesung über Pathologie. II. Bd. 1863 pg. 329, welcher der gleichen Ansicht huldigt, und in solchem Falle die Diagnose nur durch Verfolgung der Drüsensäckchen im Zusammenhange mit den Milchgängen entscheidet.
14) The american Journal. Bd. XIV. 1834.
15) Hygiea Bd. 23 pg. 318. Schmidt's Jahrbücher Bd. 118. 1863. pg. 44.
16) Correspondenzblatt d. Vereines nassauischer Aerzte. 1859 pg. 17.
17) Traité des maladies du sein. 1854. pg. 232.
18) Pathologie. 1863. pg. 328.

Untersuchung, dass eine Combination mit Fibrosarcom sehr häufig ist.

Auf Grund des makroskopischen Bildes in sämmtlichen mir erreichbaren Fällen, insbesondere aber auf Grund der neueren exacten mikroskopischen Untersuchung möchte ich schliessen, dass eine ächte Hypertrophie, d. i. Vergrösserung sämmtlicher Bestandtheile der Drüse, eine ungemein seltene Erkrankung ist. Die unter diesem Namen vielfach aufgeführten Fälle erweisen sich bei genauerem Zusehen als ganz andere Krankheitsprocesse.

Ich erkenne eine wahre Hypertrophie der Mamma nur im Beginne der Krankheit, im ersten Stadium an, wo die Brust noch als Tumor in toto verschieblich, auf dem Thorax aufsitzend, nicht gestielt, von rundlicher gleichmässiger Form, also Fettgewebe, Drüsengewebe mit ihren Ausführungsgängen, sowie Bindegewebe in wenigstens annähernd gleichem Verhältniss noch vorhanden ist.

Huston's erwähnter Fall, soweit mir bekannt der einzige Repräsentant der wahren Hypertrophie, lässt wohl insofern eine Berichtigung zu, als aus jener Zeit eine wirklich exacte mikroskopische Untersuchung kaum erwartet werden dürfte.

Auch Billroth's Fall hält einer strengen Untersuchung nicht Stand. Ueberreichliches Bindegewebe und zellige Neubildung, wenn auch nur in einzelnen Abtheilungen, neben stark vergrösserten Acini, bestimmen Billroth, in ihm allerdings nicht ein reines Fibrosarcom, sondern eine Combination von Hypertrophie und Fibrosarcom zu erblicken.

Der Name Hypertrophia mammae ist nach meiner Ansicht nicht vollständig zu verwerfen, indem sie ja, wenn sie auch über die ganze Drüse verbreitet vielleicht niemals vorkommt, doch in einzelnen Abtheilungen, und vielleicht zu Beginn der Krankheit in etwas grösserer Verbreitung gefunden wird. Dagegen für die bereits im zweiten Stadium befindlichen Fälle, bei denen die Bindegewebsneubildung weitaus überwiegt, möchte mir die Bezeichnung diffuses Fibrom passender erscheinen.

Genauere Differentialdiagnose wird an der nicht amputirten Brust wohl kaum möglich sein.

Ich resumire: Die wahre Hypertrophie der Brustdrüse ist eine ungemein seltene Krankheit. Bis jetzt ist ein derartiger unanfechtbarer Fall in der Litteratur meines Wissens nicht verzeichnet. Gewöhnlich liegt eine Combinationsform vor, Hypertrophie mit Fibrom, Sarcom oder beiden, die sich nur mikroskopisch differentiell-diagnostisch unterscheiden lässt.

Im zweiten Stadium der Krankheit kommt eine ächte Hypertrophie (ohne Combination) überhaupt nicht vor.

Meiner Ansicht nach ist die Hypertrophie der Mamma nichts anderes als der Anfangszustand eines sämmtliche Organtheile der Brust berührenden, mit seröser Durchfeuchtung und Schwellung des ganzen Organs einhergehenden Entzündungsprocesses. Ich sage Anfangszustand, weil sich im weiteren Fortschreiten der Process zu einem anderartigen umgestaltet.

Pathologisch-anatomisch ist also der Name Hypertrophia mammae für sämmtliche bis jetzt beobachtete und angeführte Fälle unrichtig. Insofern mit demselben die Erscheinungsweise, sowie allgemein die auffallende Form des betroffenen Organs bezeichnet werden soll, mag er hingehen.

(Schluss folgt.)

Die 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg vom 18.—23. September 1885.

Die Erwartung, dass die Wahl Strassburgs, über dem für jeden Deutschen ein poetischer Hauch liegt, dessen neue grossartige wissenschaftliche Institute für viele ein Gegenstand besonderer Anziehung sind, eine ganz besonders starke Betheiligung an der Naturforscherversammlung zur Folge haben würde, hat sich glänzend bestätigt. Schon am Vorabend, Donnerstag, den 17. September, wimmelte es auf dem Bahnhof von Lehrern und Jüngern der Wissenschaft und bis spät in die Nacht hinein war das unermüdliche Auskunftsbureau beschäftigt, den Fremdenstrom in die verschiedenen angemeldeten Wohnungen unterzubringen. Die Hotels waren bald überfüllt, die zahlreichen Studentenwohnungen boten jetzt in der Ferienzeit eine willkommene Aushilfe. Als Versammlungslocal für den Vorabend war das Civilcasino bezeichnet, ein stattlicher Bau, der bald in allen seinen Räumen von sich suchenden und begrüssenden Festtheilnehmern gefüllt war; bis zu später Stunde herrschte ein reges Leben.

Der Freitag Morgen vereinigte die Theilnehmer in dem prachtvollen neuen Universitätsgebäude; nicht enden wollende Schaaren drängten sich in die wohl etwas zu klein gewählten Bureau's, um im Schweisse ihres Angesichts eine rothe oder grüne Festkarte (Mitglieder- oder Theilnehmerkarte) gegen Erlegung der üblichen 12 Mark zu erlangen. Gegen 10 Uhr konnte die erste allgemeine Sitzung durch Kussmaul in dem grossen Lichthofe der Universität eröffnet werden, die kaum hinreichte, um alle aufzunehmen, die den Worten des berühmten Klinikers lauschen wollten. Leider stellte sich schon nach wenigen Worten des Vortragenden heraus, dass der grosse mit einem buntfarbigen Glasdache versehene, in geschmackvoller Architectonik und reichem Blumenschmucke prangende Raum, dadurch, dass er gegen das Vestibul der Universität nur durch Säulenreihen abgegränzt ist, ein sehr ungeeignetes Local für Vorträge darstellt. Das flüsternde Sprechen der im Vestibul Weilenden, die keinen Platz mehr in der Aula gefunden, das Ab- und Zugehen der Neuankommenden u. s. w. brachte ein solch' summendes Geräusch hervor, dass man dem interessanten Vortrage Kussmaul's in den vom Redner entfernteren Theilen des Raumes nur mit Mühe zu folgen vermochte. Indem er in warmen Worten die zahlreich versammelten Naturforscher willkommen hiess, entrollte er ein anziehendes Bild von der Entwickelung, die das wissenschaftliche Leben Strassburgs von den ältesten Zeiten genommen hat. Mit grösster Anerkennung ward der Strassburger Bürgerschaft gedacht, die sich langsam und mühsam eine Universität erkämpften, ein 1839 durch Jakob Sturm von Sturmegg gegründetes Gymnasium, wurde 1566 zur Academie erweitert und letztere 1621 von Kaiser Ferdinand II. zur Universität erhoben. Namentlich auf anatomischem Gebiete war der Unterricht für seine Zeit hervorragend organisirt, als schönstes Lorbeerreis aber im Ruhmeskranze der medicinischen Facultät Strassburg bezeichnete Kussmaul die Errichtung einer practischen Lehranstalt für Hebammen und Geburtshelfer 1728, ein Vorbild für viele andere ähnliche Einrichtungen. Im Jahre 1792 brach im Sturme der französischen Revolution die alte deutsche Universität Strassburg zusammen, 1810 wurde von Napoleon eine faculté de médecine gegründet, an der aber viele elsässische Professoren wirkten, die mit der deutschen Wissenschaft in Fühlung blieben. Mit dem Wunsche, dass die prachtvollen neuen Universitätsanstalten stets dem Vaterlande zur Zierde und der Menschheit zum Wohl gereichen möchten, schloss der interessante Vortrag.

Nach den Begrüssungsreden von Staatssecretär Hofmann im Namen der Regierung des Reichslandes, von Bürgermeistereiverwalter Stempel im Namen der Stadt und Rector Heitz im Namen der Universität wurde auf den Antrag Heidenhain's (Breslau) Berlin für das nächste Jahr als Versammlungsort gewählt, und Virchow und A. W. Hoffmann als Geschäftsführer vorgeschlagen. Virchow spricht, von der Versammlung enthusiastisch begrüsst, die Hoffnung aus, dass es in Berlin gelingen werde, die schwere Aufgabe zu erfüllen,

die Versammlung in der Grossstadt vor Zersplitterung zu bewahren, eines freudigen Empfanges von Seite der Bürgerschaft glaubt er die Naturforscher versichern zu dürfen.

Nach halbstündiger Erfrischungspause wird um $11^1/_4$ Uhr die Verhandlung fortgesetzt.

Professor Kussmaul theilt mit, dass leider Professor Rühle (Bonn) durch Krankheit verhindert sei, seinen Vortrag „Zum Andenken an Theodor Frerichs und Friedr. Gustav Jacob Henle“ zu halten, derselbe werde im Tageblatt der Naturforscher-Versammlung jedoch im Druck erscheinen.

Hierauf hält Professor Weismann (Freiburg) einen eingehenden Vortrag „Ueber die Bedeutung der geschlechtlichen Fortpflanzung für die Selectionstheorie“, der aber leider bei der leisen Sprache des Vortragenden und der schlechten Akustik des Saales nur den ersten Bänken der Versammlung verständlich wurde; wir hoffen später Gelegenheit zu finden, über die interessante Arbeit näheres mitzutheilen.

$12^3/_4$ Uhr schliesst die I. allgemeine Sitzung.

Die Sectionen unter Leitung ihrer Führer begeben sich in ihre Sitzungslocalitäten und organisiren sich. Bereits am Nachmittag des 18. traten dieselben zu ihren ersten Sitzungen zusammen, deren ernste und fleissige Arbeiten an den folgenden Tagen fortgesetzt wurden. Wir erwähnen aus der grossen Reihe hervorragender Theilnehmer an denselben, ausser den Professoren und Docenten der Universität Strassburg, die sich fast vollzählig betheiligten: Virchow, Wasserfuhr—Berlin; Bollinger, Buchner, v. Gudden, Helferich, v. Kerschensteiner, v. Lotzbeck, H. Ranke, Vogel, Winckel — München; Fick, Grashey, Kohlrausch, Leube — Würzburg; Rosenthal, Sattler, Selenka, Zweifel — Erlangen; ferner aus Bayern Kuby — Augsburg, Gr. Schmitt — Würzburg, Merkel — Nürnberg, Hofmann — Regensburg, Karsch — Speyer; His, Leuckart, Thiersch — Leipzig; Arnold, Czerny, Erb — Heidelberg; Bäumler, Hack, Kraske, Schottelius, Thomas — Freiburg; Riegel, Boström — Giessen; Marchand, Roser, Schmidt-Rimpler — Marburg; Doutrelepont, Finkler, Köster, Strassburger — Bonn; Bardeleben, Binswanger, Preyer — Jena; Leber, Ordt — Göttingen; Quincke — Kiel; Olshausen — Halle; Madelung, Schatz, Thierfelder — Rostock; Heidenhain, Gscheidlen, Neisser — Breslau; Mosler — Greifswald; Weigert — Frankfurt a. M.; ferner von ausländischen Gelehrten: Nothnagel — Wien; Soyka — Prag; Eichhorst, Klebs, Krönlein — Zürich; Kollmann — Basel; Lichtheim, Müller — Bern; Zahn, Reverdin — Genf; Erhard — Rom; Rauchfuss — Petersburg; Thudichum, Tuke — London; Bigelow, Knapp — Amerika; Bälz — Tokio.

Am Abend des 19. folgten die Theilnehmer der Versammlung einer Einladung der Stadt Strassburg zu einem Feste in den Räumen des Stadthauses, dessen grossartiges Arrangement und glänzender Verlauf allen Gästen in langer, dankbarer Erinnerung bleiben wird.

Herrliches Wetter begünstigte die Versammlung vom ersten bis zum letzten Tage; ihm vor Allem verdankt auch der Sonntags den 20. unternommene Ausflug nach Zabern sein schönes Gelingen. Das freundliche, am östlichen Fusse der Vogesen gelegene Städtchen hatte sich festlich geschmückt zur Begrüssung seiner Gäste, in den verschiedenen Gasthäusern hatte es ihnen ein opulentes Frühstück bereitet; bald entwickelte sich hier eine animirte Stimmung, die in einer Reihe geistvoller Tischreden Ausdruck fand, von denen die von Kussmaul, Staatssecretär Hofmann, Virchow und Thiersch besonders begeisterte Aufnahme fanden. Durch alle klang ein patriotischer Ton; die Freude über die warme Aufnahme hier im Herzen des Elsass liess sich nicht unterdrücken und als der Bürgermeister von Zabern für den ihm von Virchow gebrachten Trinkspruch in schlichten Worten dankte und die Versammlung herzlich willkommen hiess, brach sie in lauten Jubel aus. Der Nachmittag wurde zu einem Besuche der nahen, auf einem vorgeschobenen Gipfel der Vogesen gelegenen Ruine Hohbarr verwendet, von wo herrliche Aussicht auf die weiten, gesegneten Fluren des Elsass und die tiefgrünen Waldthäler der Vogesen den wenig beschwerlichen Anstieg belohnte. Nach erfolgter Rückkehr nach Strassburg beschloss eine schöne Beleuchtung der Münsterpyramide die offiziellen, der Versammlung gewidmeten Festlichkeiten. Der Rest war Arbeit.

(Fortsetzung folgt.)

Die 12. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Freiburg i./Br. vom 15.—17. September 1885.

(Fortsetzung.)

Am 2. Versammlungstage, dem 16. September, nimmt Ministerialrath Dr. Wasserfuhr (Berlin) vor Eintreten in die Tagesordnung das Wort, um eine Petition des Vereines für Feuerbestattung zur Unterschrift vorzulegen, die dem Reichskanzler behufs Gestattung der facultativen Leichenverbrennung unterbreitet werden soll.

Es erhält sodann, während Professor Rietschel (Berlin) den Vorsitz übernimmt, Medicinalrath Dr. Arnsperger (Karlsruhe) das Wort, der erste Referent über das heutige Thema: Maassregeln bei ansteckenden Kinderkrankheiten in den Schulen“. Leider beschränkte sich der Vortragende in seinem ausführlichen, rasch abgelesenen Referate nicht darauf, die formulirten Thesen der Reihe nach vorzulegen und zu beleuchten, was die Uebersicht wesentlich erleichtert hätte, sondern er erwähnte in seiner Rede die Thesen kaum und behandelte den Stoff in etwas anderer Anordnung. Für das Referat für das Intelligenzblatt scheint mir jedoch der Versuch, die Erläuterungen eng an die Thesen anzuschliessen, erspriesslicher, nachdem kurz folgende einleitenden Gedanken des Vortragenden erwähnt sind:

Im Gegensatz zu anderen Thematen, deren Behandlung die Besprechung hygienisch wichtiger, noch nicht gesetzlich geregelter Verhältnisse erheischt, stellt sich das heutige Referat die Aufgabe, bestehende Vorschriften an der Hand der wissenschaftlichen und praktischen Gesichtspunkte zu prüfen. Die Wichtigkeit des Thema's erhellt aus der Betrachtung: dass Kinder im schulpflichtigen Alter um so eher eines Schutzes bedürfen, als

1) die Disposition des Jugendalters für viele Infectionskrankheiten sehr gross ist,

2) die der Durchseuchung folgende Immunität noch vielfach fehlt,

3) die Schule die beste Gelegenheit gibt, mit kranken Altersgenossen zusammen zu kommen,

4) die Schulzeit pro Tag und Jahr einen grossen Theil der Lebenszeit darstellt,

ferner 5) durch Ueberanstrengung mit Schularbeit unter unhygienischen Schulverhältnissen die Disposition zu Krankheiten wesentlich erhöht wird,

und endlich 6) eine specifische Therapie der Infectionskrankheiten des Kindesalters noch aussteht.

Die Pflicht des Staates, seine Kinder gegen die Gefahren der Schulzeit zu schützen, wird längst anerkannt, doch fehlt bei der Verschiedenheit der Beurtheilung der einzelnen Fragen durch Aerzte und Schulmänner, bei der Differenz der Verhältnisse in Stadt und Landbezirken u. s. f., noch eine einheitliche Regelung der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen. Der Vortragende wünscht eine solche auch vor der Hand nur für grössere Bezirke, nicht für das ganze Reich, in Uebereinstimmung mit den Bestrebungen des niederrheinischen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege. — Aus der Betrachtung der historischen Entwickelung der Gesetze über epidemische Schulkrankheiten sei angeführt, dass erst 1830 in Preussen die ersten Bestimmungen erlassen wurden, die aber am 8. August 1835 schon durch ein recht zweckmässiges Gesetz ersetzt wurden, das merkwürdiger Weise nicht einen Arzt oder Schulmann, sondern einen preussischen General zum Verfasser hat. Es wird darin schon der Schulbesuch der an Pocken, Schar-

lach etc. Leidenden und deren Angehörigen verboten, aber gleichzeitig darauf aufmerksam gemacht, dass, wenn auch bei Epidemieen der Schulzwang nicht mit aller Strenge gehandhabt werden dürfe, noch vermieden werden müsse, die Schulen zu leicht zu schliessen. — Diese Bestimmungen geriethen aber nach und nach in Vergessenheit, und erst in den Jahren 1882 bis 1884 erschienen (z. Th. auf Betreiben von Henoch und Thomas hin) neue Gesetze zur Regelung dieser Bestimmungen in den verschiedenen Bundesstaaten, nur Bayern besitzt keine für das ganze Land gültige Vorschriften; es bleibt hier jedem Kreis überlassen, selbst das Nöthige anzuordnen, was in dem Kreis Oberpfalz und Regensburg nach der Ansicht des Vortragenden in vorzüglicher Weise geschehen ist. — Das preussische (?) Gesetz unterscheidet bei der Betrachtung der Infectionskrankheiten: 1) Contagiöse: Pocken, Masern, Scharlach, Diphtheritis und 2) solche, wo das Schullocal inficirt ist: Typhus, Cholera, Ruhr; Favus, Herpes tonsurans, Syphilis und fortgeschrittene Tuberculose mussten auch in diese Bestimmungen aufgenommen werden, doch genügen gegen diese, da sie keine speciellen Kinderkrankheiten sind, die allgemeinen Bestimmungen. Gegen die Pocken dürfte obligatorisches Impfen vor dem Schuleintritt und obligatorische Revaccination mit 12 Jahren genügenden Schutz geben; es sollen sich desshalb die heutigen Verhandlungen auf Masern, Scharlach und Diphtheritis beschränken. (Warum der Keuchhusten nicht specieller behandelt wurde, leuchtet nicht recht ein, da von 1877—1883 in Baden

3145 Personen an Masern,
7005 „ „ Scharlach,
9702 „ „ Diphtheritis,
3447 „ „ Keuchhusten

starben). Ausdrücklich wurde noch hervorgehoben, dass sich die Besprechung auf das eigentliche schulpflichtige Alter concentriren sollte, unter Ausschluss der Kindergärten und ähnlicher Einrichtungen. — Es folgte nun nach dieser Einleitung die Besprechung der Details.

These I. a) Alle an übertragbaren Infections- oder Hautkrankheiten leidenden Kinder sind von dem Besuche der Schule auszuschliessen.

b) Zur möglichst sicheren und raschen Erreichung dieses Zweckes ist es wünschenswerth, dass der Lehrer mit den charakteristischen Erscheinungen der einzelnen Krankheiten vertraut, sowie angewiesen und berechtigt ist, erkrankte oder verdächtige Kinder sofort aus dem Schulzimmer zu entfernen, vorbehaltlich gleichzeitiger Anzeige an den Schulvorstand.

c) Es empfiehlt sich, dass die Polizeibehörde die bei ihr zur Anzeige kommenden Fälle von ansteckenden Kinderkrankheiten den Schulvorstehern oder Lehrern regelmässig mittheilt.

ad b) Der Vortragende will Lehrer nicht zu halbwissenden Aerzten ausbilden, aber doch verlangen, dass sie bei rauhem Husten Thränen der Augen und Schnupfen an Masern, beim Initialerbrechen und Halsweh an Scharlach, bei den charakteristischen Erscheinungen an Keuchhusten denken sollen. Nach dem Vortragenden soll ohne specielle Vorbildung Lust und Liebe zur Sache genügen, namentlich wenn der Schularzt etwas helfend zur Seite steht, um die nöthigen Kenntnisse sehr bald zu erlernen.

ad c) In Baden besteht bei Scharlach Anzeigepflicht der Polizei an die Lehrer, nachdem ermittelt worden ist, in welche Schule die erkrankten Kinder gehen. Für Masern besteht kaum eine Anzeigepflicht.

These II. d) Die Ausschliessung hat fortzudauern, bis entweder durch ärztliche Zeugnisse die Genesung beziehungsweise Reinigung des Erkranktgewesenen bezeugt wird, oder, falls keine ärztliche Behandlung stattfand, bis die für den Verlauf der Krankheit erfahrungsgemäss als Regel geltende Zeit abgelaufen und von dem Haushaltungsvorstand die Erklärung erfolgter Reinigung abgegeben ist.

e) Es empfiehlt sich für Scharlach 6 Wochen, für Masern 3 Wochen, für Diphtheritis 14 Tage, für Keuchhusten die Zeit, in der noch Krampfanfälle auftreten, festzusetzen, sowie dass auch die Aerzte in ihren Attesten sich im Wesentlichen an ähnliche Zeitbestimmungen halten.

ad d) Der Lehrer soll alle nach längerer Krankheit zurückkehrende Kinder untersuchen, ob die Exantheme, der Husten etc. wirklich abgelaufen sind.

These III. f) Neben den allgemeinen sanitätspolizeilichen Maassnahmen sind zur Abwehr der vorzugsweise das jugendliche Alter bedrohenden ansteckenden Krankheiten specielle Bestimmungen, namentlich bei Diphtheritis, Scharlach und Masern erforderlich.

g) Tritt unter den Bewohnern des Schulhauses eine dieser Krankheiten auf, so ist entweder eine Entfernung der erkrankten Person aus demselben herbeizuführen oder unter Mitwirkung des zuständigen Staatsarztes festzustellen, ob nach Lage der örtlichen und persönlichen Verhältnisse Garantien für die Durchführung einer wirksamen Isolirung zu gewinnen sind.

h) Erscheint die Transferirung nicht möglich, die Isolirung aber nicht ausreichend, so muss Schulschluss erfolgen.

i) Uebrigens ist darauf hinzuwirken, dass die zu Schulen gehörigen Dienstwohnungen stets so angelegt werden, dass eine Unterbrechung des Unterrichts in Folge des Auftretens einer ansteckenden Krankheit in denselben nicht erforderlich ist.

k) Zeigt sich im Hausstande eines Lehrers eine der vorstehend genannten 3 Krankheiten, so hat derselbe unter allen Umständen zunächst den Unterricht zu unterbrechen.

l) Es ist sodann unter Mitwirkung des zuständigen Staatsarztes festzustellen, ob und unter welchen Voraussetzungen eine Wiederaufnahme des Unterrichts, sei es nach Entfernung des Lehrers oder des erkrankten Hausgenossen aus der betreffenden Wohnung, sei es nach Herstellung einer wirksamen Isolirung innerhalb derselben, möglich ist.

ad These III. Referent warnt vor leichtsinniger Schulschlusserklärung da die meisten Kinder zu Hause schlechter beaufsichtigt sind, unregelmässiger leben und durch den Verkehr mit Freunden und Bekannten reichliche Gelegenheit zur Infection haben. Dagegen hält er namentlich bei schwerer Erkrankung in der Lehrerfamilie und ungenügender Isolirmöglichkeit den Schulschluss für geboten, in zweifelhaften Fällen billigt er, wenn der Lehrer an die Eltern Mittheilung macht über die Lage der Verhältnisse und ihnen anheimstellt, ob sie ihre Kinder weiter schicken wollen oder nicht; nach den Erfahrungen des Vortragenden ist meist das erste der Fall.

These IV. m) Sowohl zum Zweck möglichster Verhütung der Verbreitung dieser Seuchen, als auch mit Rücksicht auf den bestehenden Schulzwang sind auch Maassregeln geboten bezüglich des Schulbesuchs gesunder zu der Familie oder dem Hausstande Erkrankter gehöriger Schüler.

n) Die Vorstände der Haushaltungen, welchen Schüler angehören, sind zu verpflichten, von dem Auftreten der genannten Krankheiten in ihrem Hausstande dem Schulvorsteher oder Lehrer Anzeige zu machen.

o) Bei der hochgradigen Contagiosität der Masern empfiehlt sich der Schluss der Schule oder der betreffenden Schulclasse, sobald die ersten ausgesprochenen Fälle unter den Schülern constatirt wurden, um so mehr als die Schulen erfahrungsgemäss als der Hauptherd der Verbreitung dieser Krankheit zu betrachten sind. Auch sind Kinder aus Hausständen, in denen Masern ausgebrochen sind, falls sie nicht nachweislich die Masern schon gehabt haben, vom Schulbesuche auszuschliessen, bis 3 Wochen seit der letzten Erkrankung dieser Art vergangen sind, oder durch ärztliches Zeugniss die Genesung sämmtlicher Erkrankten festgestellt ist.

p) Bei Scharlach und Diphtheritis empfiehlt sich unter allen Umständen die Fernhaltung der demselben Hausstand angehörigen Kinder bis 6 Wochen, beziehungsweise 14 Tage, seit Beginn der letzten Erkrankungen vergangen sind oder die Genesung sämmtlicher Erkrankten durch ärztliches Zeugniss festgestellt ist.

ad These IV. Der Vortragende bekennt sich als Anhänger der Lehre von der Uebertragbarkeit contagiöser Krankheiten durch Dritte, er will zwar v. Kerschensteiner, für den auch Hagenbach, Förster, Ranke eingetreten sind, zugeben, dass die Häufigkeit der Uebertragung durch Dritte überschätzt wurde, er kann sich aber namentlich auch Angesichts der im bayrischen Generalbericht über das Sanitätswesen vom Jahre 1882 erzählten eclatanten Verschleppungsfälle von Infectionskrankheiten durch Aerzte der Meinung nicht verschliessen, dass doch dritten Personen ein grosser Antheil an der Verschleppung der Infectionskrankheiten zukomme. Von diesem Standpunkte aus hat er seine Thesen aufgestellt. Er denkt sich, dass die Geschwister der Erkrankten nicht nur durch Kleider und Effecten den Infectionsstoff verschleppen, sondern dass sie auch möglicherweise, während sie selbst noch im Incubationsstadium sind, schon den Krankheitskeim abscheiden. Der Vortragende hält übrigens das flüchtige Maserncontagium für viel schwerer durch Dritte übertragbar als das beständigere ausdauernde Scharlach- und Diphtheriegift. Man kann deshalb einem Lehrer, der ein masernkrankes Kind hat, die Fortsetzung des Unterrichts gestatten. Bei Masern, die so sehr leicht anstecken, werden fast jedesmal, wenn wieder eine Epidemie ausbricht, die noch nicht durchseuchten Jahrgänge so allgemein befallen, dass Schulschluss ohnehin nöthig wird; bei Scharlach spielt die individuelle Disposition eine viel höhere Rolle. Angehörige von Scharlachkranken müssen jedenfalls zu Hause bleiben, einerlei ob es sich um leichte oder schwere Scharlachfälle handelt, da ein leichter Fall auch eine schwerste Infection bedingen kann. Ein strenges Vorgehen gegen die Geschwister von Scharlachkranken wird vielleicht auch dazu beitragen, die Eltern zu einer strengen Ueberwachung ihrer Kinder beim Ausbruch einer Epidemie zu veranlassen, da ein Erkrankungsfall sie nöthigt, alle Kinder zu Hause zu behalten.

These V. q) Die Absperrung und Isolirung der Kranken ist nur in den seltensten Fällen in dem Grade durchführbar und controllirbar, dass sie als wirksam erklärt werden kann; es kann daher nur ausnahmsweise, wenn dieselbe durch staatsärztliches Zeugniss als vollständig bezeichnet ist, die Erlaubniss zum Schulbesuch für die gesunden Kinder gerechtfertigt sein. Jedenfalls kann dies aber nicht geschehen, ehe 10, bei Diphtheritis 5 Tage vorüber sind, seit die Gesunden mit dem Erkrankten in Berührung gekommen sind.

r) Nehmen seuchenartige Kinderkrankheiten einen bösartigen Charakter an, so steht der Sanitätsbehörde selbstverständlich das Recht zu, strengere Maassregeln anzuordnen.

ad q) Die Isolirung der Kranken in der Wohnung ist eigentlich nur bei reichen Leuten mit grosser eigener Wohnung streng durchführbar, auch bei strengster Isolirung der Gesunden von den Kranken müssen bei Masern 11 Tage, bei Scharlach 13 Tage vorüber sein, ehe Schulbesuch gestattet werden kann.

ad r) In Preussen besteht bereits das Recht, in besonders schweren Epidemien nicht blos die Mitbewohner eines Stockwerks, sondern auch eines ganzen Hauses vom Schulbesuch auszuschliessen.

These VI. s) Die Grundsätze der Schulhygiene bezüglich Lüftung der Schulräume, Bewegung der Kinder im Freien, Vermeidung zu grosser Belastung mit Hausarbeiten u. s. w. sind zur Zeit des Herrschens von seuchenartigen Krankheiten mit vermehrter Sorgfalt zu beobachten. Eine besondere Desinfection der Schulräume ausser durch Reinigung und Lüftung empfiehlt sich in der Regel nicht.

t) Die gesetzlichen Bestimmungen über den Schulbesuch sollen in solchen Zeiten nicht zu strenge gehandhabt, dagegen nicht ohne zwingende Gründe zur Schliessung der Schulen geschritten werden.

ad s) Ein neuer Kalkanstrich kann die Reinigung der Schule wesentlich unterstützen.

These VII. u) Es muss als durchaus unstatthaft bezeichnet werden, Leichen von an Infectionskrankheiten verstorbenen Schulkindern auszustellen und Schulkinder bei dem Begräbniss zu betheiligen.

(Schluss folgt.)

Der XIII. deutsche Aerztetag.

(Schluss).

Ein für uns Aerzte wichtiger Punkt der Tagesordnung (V.) war der „Bericht über den Erfolg und die Wirkungen der gegenüber den Krankencassen von den Vereinen gefassten Beschlüsse auf die Regelung des Krankencassenwesens und die Stellung der Aerzte im Allgemeinen". Referent in dieser Frage war Dr. Eschbacher — Freiburg i/Br. Er musste zunächst constatiren, dass die von 50 Vereinen eingegangenen Berichte noch kein vollständiges Bild über die Wirkungen des neuen Krankencassengesetzes geben. 150 Vereine blieben mit der Einsendung des an sie ergangenen Fragebogens im Rückstande, hauptsächlich wohl aus dem Grunde, weil bei der Kürze der Zeit von 9 Monaten sich hier und dort noch kein definitives Urtheil über die vorliegende Frage fällen liess. Doch lässt sich aus den 50 eingelaufenen Berichten immerhin schon Einiges von allgemeinem Interesse entnehmen, vor Allem das Eingreifende der neuen Gesetze auf den ganzen ärztlichen Stand. Dieselben sind so eingreifend, wie es kaum das Einreihen der Aerzte in die Gewerbeordnung genannt werden kann, und als zweiter Cardinalpunkt muss die Beobachtung registrirt werden, dass unter der Wirkung der neuen Gesetze der Werth der ärztlichen Leistung in ganz Deutschland gesunken und noch immer im Sinken begriffen ist. Die Verhältnisse liegen, wie Referent ausführte, an vielen Orten noch sehr im Argen, und man ist noch nicht über die ersten Gefahren hinweg. Jedenfalls ist zu ersehen, dass der letzte Aerztetag mit der Aufstellung von festen Normen sehr Gutes geleistet hat, und wenn sich auch nach den localen Verhältnissen manche dieser Normen modificiren werden, so muss doch vorläufig für ihre Festhaltung eingetreten werden. Der beste Weg, ja die einzige Möglichkeit, zu einem guten Ziele zu gelangen, beruht hier auf der richtigen Belebung der ärztlichen Vereinsthätigkeit. Sicher ist es nicht die Schuld der Vereine, wenn der Einzelne nicht seine Wünsche realisirt sieht. Wo das richtige Vereinsleben gedeiht, da hat man fast durchweg gute Resultate erreicht; ja an vielen Orten werden nur solche Aerzte zu Cassenärzten ernannt, welche Mitglieder der Aerztevereine sind. (Referent konnte hier einen wehmüthigen Seufzer nicht unterdrücken.) Insbesondere muss die These III des vorigen Aerztetags, dass die Vereine die abzuschliessenden Verträge zu überwachen haben, vollkommen aufrecht erhalten werden.

Was die freien Hilfscassen betrifft, so haben es die ärztlichen Vereine allgemein abgelehnt, mit diesen Cassen in Unterhandlung zu treten, wenn sie nicht für die Bezahlung der ärztlichen Leistungen garantiren. Hier und dort wurden auch Sanitätsvereine gegründet, welche Bezahlung der Einzelnleistung versprochen haben, aber vielfach nicht in der Lage waren, ihrem Versprechen nachzukommen. Diese Beobachtungen des Referenten bezogen sich auf die ärztlichen Verhältnisse in Deutschland mit Ausnahme Berlins. Da in Berlin in mancher Hinsicht ganz exceptionelle Verhältnisse obwalten, so beschäftigte sich der Correferent Dr. Brähmer — Berlin ausschliesslich mit diesen.

Der Correferent glaubte, gestützt auf seine Beobachtungen in Berlin, mehr für die Feststellung eines Fixums für den Cassenarzt als für die Bezahlung der Einzelnleistung eintreten

zu sollen. Er legte die Organisation der 74 Cassenärzte dar und sprach sich eingehend über die Anciennitäts-Zulagen derselben aus. Als Satz für die Feststellung eines Fixums für den Cassenarzt soll nach seiner Meinung nicht, wie in Eisenach im vorigen Jahre beschlossen wurde, die Kopfzahl der Cassenmitglieder maassgebend sein, sondern ein gewisser Procentsatz der Einnahmen der betreffenden Casse, so z. B. 15 %. (Ist wohl in den seltensten Fällen durchführbar! Ref.) Zum Schlusse stellte der Correferent drei Hauptthesen auf, welche vielleicht an die Stelle der Eisenacher-Thesen zu treten hätten, nämlich:

1) Für grössere Städte und grössere Cassen empfiehlt sich das Fixum.

2) Aus dem Geschäftsausschuss wird eine Commission von 3 Mitgliedern gewählt, welche den Prozentsatz festzustellen hat, der auf die Cassenärzte zu entfallen habe. Bis dahin sind die Minimalsätze der Taxordnung den ärztlichen Berechnungen zu Grunde zu legen.

3) Mit den freien Hilfscassen wird ein schriftlicher Contract abgeschlossen, in welchem der Cassenvorstand die Bezahlung der Aerzte garantirt. Besteht ein solcher Vertrag nicht, so sind die Mitglieder der freien Hilfscasse als Privatleute zu behandeln.

Diese 3 Thesen stiessen vielfach auf Widerspruch, und sprachen sich sämmtliche Redner (Grandhomme, Pfeiffer, Stumpf, Busch, Wallichs, Eschbacher) nahezu mit Einhelligkeit dahin aus, dass die Verhältnisse noch nicht so geklärt sind, um die Eisenacher-Thesen des vorigen Jahres jetzt schon zu modificiren oder ganz umzustossen. Das Ergebniss der Berathung war auch hier die Niedersetzung einer Commission, welche mittelst Fragebogen und unter Zuziehung eines Statistikers das Material zusammentragen, sichten und dem nächsten Aerztevereinstage Bericht erstatten soll. Dieser Antrag (Pfeiffer) wurde mit grosser Majorität zum Beschlusse erhoben.

Das Referat über den VI. Punkt der Tagesordnung „Stellung der Aerzte gegenüber den Unfallversicherungsgesellschaften und den auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes zum Zwecke der Unfallversicherung der Arbeiter sich bildenden Berufsgenossenschaften“ hatte Dr. Busch — Crefeld übernommen. Wir können uns das nähere Eingehen auf die Motivirung seiner Thesen aus dem Grunde versagen, weil dieselbe in dem ärztlichen Vereinsblatte (August 1885) niedergelegt ist. Seine erste These „Die Bezahlung der Einzelnleistung nach der ortsüblichen Minimaltaxe ist bei Behandlung für Rechnung der Berufsgenossenschaft überall festzuhalten“, wurde mit Majorität angenommen. Dagegen stiess seine 2. These „Das Attest der Unfallversicherungsgesellschaft wird von dem honorirt, der dasselbe verlangt“ auf vielfachen Widerspruch. Mit schwerwiegenden Gründen wurde von den Herren Dörfler, Frank, Aub geltend gemacht, dass der Antrag des Vereins Bamberg entschieden vorzuziehen sei, da das grösste Interesse, diese Atteste zu erhalten, jedenfalls die Gesellschaften hätten. Es bestehe in dieser Frage eine vollkommene Analogie mit der Ausstellung der ärztlichen Atteste für die Lebensversicherungsgesellschaften. Diese Gründe bewogen die Versammlung, die 2. These des Referenten abzulehnen, dagegen die These des ärztlichen Vereins Bamberg anzunehmen, welche lautet: „es sei an die Unfallversicherungsgesellschaften die Forderung zu stellen, dass sie sich verbindlich machen, die Atteste nach einer zwischen ihnen und dem Aerztevereinsbunde zu vereinbarenden Norm zu honoriren“. Die 3. These des Referenten „die Gutachten der sogenannten Vertrauensärzte der Unfallversicherungsgesellschaften sind nur nach vorheriger, rechtzeitiger Benachrichtigung, welche eine Consultation mit dem behandelnden Arzte ermöglicht, zu erstatten“ wurde unverändert angenommen. Ausserdem wurde aber auch für die Stellung zu den Berufsgenossenschaften die Bildung einer Commission beschlossen, welche direct mit dem Reichsversicherungsamte ins Benehmen treten soll.

Ueber den letzten Gegenstand der Tagesordnung (VII.) in Betreff der Erhöhung des Honorars für hausärztliche Atteste bei Lebensversicherungsgesellschaften auf 10 Mark sowie über die Wahrung der Discretion von Seite der Lebensversicherungsgesellschaften referirte Marcuse — Berlin. Derselbe vermochte jedoch die Versammlung nicht davon zu überzeugen, dass zu einer Aenderung der gegenwärtig bestehenden Sätze derzeit ein Bedürfniss vorliege, wesshalb der Antrag des Vereins Berlin — Königstadt abgelehnt wurde. Auch zu einem Eingehen auf Ziff. 2 des Antrags konnte sich die Majorität der Versammlung nicht entschliessen. Gegen die Anträge sprachen die Herren Hüllmann, Wallichs, Hoffmann, Merkel, Pfeiffer, Gernandt und Aub. Damit war die Tagesordnung erledigt.

Zum Schlusse dankte Dr. Graf — Elberfeld im Namen des Aerztetages der Stadt Stuttgart und dem ärztlichen Vereine Stuttgart für die freundliche Aufnahme, sprach ferner den herzlichsten Dank aus für die Erleichterung bei der Leitung der Verhandlung und für das ihm bewiesene Vertrauen. Die Minorität bat er, ihr etwa vorhandenes Missvergnügen nicht der Sache anrechnen zu wollen, sondern nach wie vor tüchtig und treu mitzuarbeiten für das Wohl des Ganzen. Mit einem dreifachen Hoch auf Dr. Graf, ausgebracht von Dr. Adal, schloss der XIII. deutsche Aerztetag.

Abends fand im Museumssaale ein Festbankett statt, auf dem Heiterkeit und Harmonie herrschte. Erst in vorgerückter Stunde trennten sich die Theilnehmer mit den besten Wünschen auf ein frohes Wiedersehen im nächsten Jahre. Stumpf.

Referate.

Beiträge zur Entstehung der Carcinome aus chronisch entzündlichen Zuständen der Schleimhäute und Hautdecken. Von Karl Schuchardt. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge Nr. 257. Leipzig 1885.

Verfasser bringt einen sehr bemerkenswerthen Beitrag zur Aetiologie der Geschwülste. Im Gegensatze zu dem Versuche Cohnheims, Unregelmässigkeiten der embryonalen Anlage als massgebenden Factor einer allgemeinen Geschwulstätiologie aufzustellen, der als gescheitert anzusehen ist, betont Verfasser die Beziehungen der Carcinome zu entzündlichen Processen, auf die schon Virchow, Waldeyer u. A. hinwiesen, und erinnert an die zahlreichen klinischen Erfahrungen, wornach Carcinome auf alten Unterschenkelgeschwüren, in Nekrosenfisteln, in Verbrennungs- oder Lupusnarben sich gelegentlich entwickeln, wornach Zungen- oder Zahnfleischkrebse in Folge langdauernder Reizung durch scharfe Zahnstummel entstehen.

Während zur Entwickelung eines Sarcoms oft ein einmaliges heftiges Trauma die äussere Veranlassung abgibt, wird die Entstehung der Carcinome zweifellos durch langdauernde stetige Wiederholung kleiner Reizungen begünstigt, ein Vorkommniss, welches auch bei Carcinom innerer Organe, z. B. beim Magenkrebs constatirt wurde, der aus geschwürigen und narbigen Processen sich zu entwickeln vermag (G. Hauser): in solchen Fällen gehen pathologische, meist hyperplastische oder chronisch entzündliche Zustände dem Auftreten der Carcinome voraus.

Als Beleg seiner Ansicht berichtet Verfasser über mehrere Fälle von Krebs der Mundhöhle, die sich — meist bei starken Rauchern — aus Psoriasis buccalis et linguae entwickelten, — ferner über einen Fall von Peniscarcinom, wo im Anschluss an Phimose sich eine präputiale Psoriasis als Ausgangspunkt nachweisen liess. Weiterhin referirt Verfasser über eine Reihe von Hautcarcinomen, die sich auf dem Boden chronisch entzündlicher Hautkrankheiten entwickelten, über Fälle von Schornsteinfegerkrebs, von Theer- und Paraffinkrebs, bei denen unter dem Einflusse des chemischen und mechanischen Reizes zunächst chronische Hautentzündung von vorwiegend hyperplastischem Charakter, platte, papilläre Bildungen oder warzige mit Borken bedeckte Knoten entstehen, die später carcinomatösen Bau zeigen und lange Zeit local bleiben.

Bei diesen Formen ist die Erkrankung der Lymphdrüsen oft nur irritativer nicht heteroplastischer Natur und nach der Exstirpation treten Recidive mehr in der Nachbarschaft des primären Herdes als förmlich neue Erkrankungen auf. — Weiterhin recapitulirt Verfasser die wichtigen Beobachtungen

Volkmann's über Theer- und Paraffinkrebs, wie derselbe bei den Arbeitern in den Braunkohlentheer- und Paraffinfabriken in der Umgebung von Halle — in Folge chemischer Reizung öfters vorkommt. Bei derartigen Arbeitern entsteht eine Hautaffection „die Theerkrätze" (wegen des heftigen Juckens von den Arbeitern so genannt), wobei eine vermehrte Anbildung von Epidermis und eine pathologisch gesteigerte Thätigkeit der Talgdrüsen die wichtigste Veränderung darstellen, welche der Krebsentwicklung vorausgehen. Diese Krebsform entwickelt sich ähnlich wie der Schornsteinfegerkrebs der Engländer vorwiegend am Scrotum, seltener an anderen Hautstellen.

Endlich theilt Verfasser eine Reihe von Fällen mit, bei denen sich Hautkrebse aus seniler Seborrhoë entwickeln. Bei solchen seborrhagischen Hautcarcinomen, die am häufigsten im Gesichte vorkommen, sind höheres Lebensalter und mangelhafte Reinlichkeit zweifellos von grossem disponirenden Einfluss. Volkmann, dessen Anschauungen der Verfasser im Wesentlichen wiedergibt, sieht die Disposition zum Gesichtskrebs überhaupt durchaus in ungenügender Reinlichkeit und mangelhafter Pflege der Haut. Auf diese Weise kommt es zu schlechter Desquamation, Bildung seborrhagischer Herde auf der Haut und Reizung durch die Produkte des sich zersetzenden Hauttalges. Das Fehlen einer geregelten Hautcultur, mangelhafte Sorgfalt auf kleine Schrunden und Borken, die von den sorglosen Patienten häufig abgekratzt und abgerissen werden, spielen dabei eine Rolle.

Nach Volkmann kommen höchstens 2 % aller Gesichtskrebse bei den höheren Ständen vor; beim Zungenkrebs schwindet dieser Unterschied der Stände vollständig, ebenso beim Brustkrebs, wo die höchsten Stände sogar bevorzugt erscheinen. Der Brustkrebs geht bis in die Fürstenhäuser, Hautkrebse wird man vergeblich dort suchen.

Allen Carcinomen, bei welchen locale Ursachen in Gestalt chronischer Reizzustände nachweisbar sind, scheint eine relativ geringere Malignität zuzukommen: die Drüseninfectionen erfolgen später und nach der Exstirpation recidiviren sie seltener. Daher die relativ günstige Prognose der Gesichtskrebse. Nur die Lippenkrebse sind bösartiger — vielleicht in Folge der grösseren activen Beweglichkeit des Organes und der dadurch bedingten Beschleunigung des Transportes infectiöser Stoffe von dem peripheren Herde in centraler Richtung.

Prophylaktisch empfiehlt Verfasser bei alten Leuten aufmerksame Beobachtung und Beseitigung aller jener Zustände, aus denen sich erfahrungsgemäss Krebse entwickeln können. Die Paraffinkrebse in der Umgebung von Halle sind erheblich seltener geworden, seitdem in den betreffenden Fabriken auf Reinlichkeit der Arbeiter (Bäder etc.) mehr gehalten wird; ebenso sind daselbst die schweren Formen der Paraffinkrätze seltener geworden. — Ausgebildete Carcinome sind so frühzeitig als möglich radical zu entfernen. — Die Seborrhoë wird am besten durch alkalische Waschungen (mit Soda, Spir. saponat.), Einreibung mit Borvaseline nach Entfernung der Krusten bekämpft. Gegen die Psoriasis linguae et buccalis hat sich das von Volkmann angewandte Ferrum candens als souveränes Mittel bewährt.

Bollinger.

Zur Therapie des Keuchhustens. Von Dr. Sauerhering in Stettin. (D. med. Wochenschr. 1885, Nr. 37.)

Nach S.'s Erfahrungen sei der Keuchhusten duch Complicationen, erschwerte Fälle ausgenommen, in kurzer Zeit mit Chinin heilbar, doch sei minutiöses Einhalten seiner Vorschriften nöthig. Die Dose schwankt von 0,04 bei Säuglingen bis 0,5 bei Erwachsenen 3 mal täglich in Pulverform an 3 Tagen hintereinander. Darauf folgt eine 3 tägige Pause und dann wieder 3 tägiger Chiningebrauch. Nur in seltenen Fällen sei nach der 3. Pause noch einmal Chinindarreichung nöthig. Die Wirkung beruhe einerseits, die Bacteriennatur des Keuchhustengiftes, vorausgesetzt, darauf dass Chinin auf dieses ebenso zerstörend wirkt wie auf das Malariagift; andererseits aber in einer günstigen Beeinflussung der reflect. Centren nach Art der Narcotica. Nebenbei sei Aufenthalt im Freien, Vermeidung von Erhitzungen und trockenen und krümeligen Speisen zu beachten.

May.

Statistische Uebersicht des Ersatzgeschäftes für Bayern im Jahre 1883. Zeitschrift des k. b. statist. Bureaus, 1884. Bd. 16. H. 4.

Bei dem Musterungs- und Aushebungsgeschäfte des Jahres 1883 wurden 74911 Wehrpflichtige militärärztlich untersucht, beziehungsweise begutachtet.

Von diesen 74911 Wehrpflichtigen waren: I. 47223 oder 63,1 Proc. für den Militärdienst gänzlich, beziehungsweise zeitig untauglich, oder nur bedingt tauglich; II. 27688 oder 36,9 Proc. vollkommen militärdienstfähig. Unter den 47223 der Categorie I. befanden sich: 1) 8700 bedingt Taugliche = 11,6 Proc. aller Untersuchten; unter diesen waren bedingt tauglich 5857 wegen geringer körperlicher Fehler, 2843 wegen bleibender körperlicher Gebrechen, was einem Procentsatze von 7,8, bezüglich 3,8, der untersuchten Wehrpflichtigen entspricht; 2) 28060 zeitlich Untaugliche = 37,5 Proc. sämmtlicher Untersuchten; 3) 10463 dauernd Untaugliche = 14,0 Proc. der Wehrpflichtigen.

Bei dem Vergleiche beider bayerischen Armeecorps ergibt sich ein nicht unerheblicher Unterschied zu Gunsten des I. Armeecorps, indem dieses mehr Taugliche (39,6 Proc. zu 34,5 Proc. des II. Armeecorps) und auch weniger Untaugliche im Ganzen aufweist; dagegen ist der Procentsatz der dauernd Untauglichen beim II. Armeecorps geringer (13,8 Proc. gegen 14,1 Proc.) als beim I. Armeecorps. Bezüglich der Fehler und Gebrechen, welche dauernde Untauglichkeit, auf Grund der Anlage 4 zu § 9 der Rekrutirungsordnung bedingen, ist zu bemerken: Im Königreiche sind 10463 = 14,0 Proc. aller Untersuchten dauernd untauglich und zwar:

A. 2966 = 4,0 Proc. wegen Leiden allgemeiner Natur oder verschiedenen Sitzes (Allgemeine Körperschwäche und Mindermaass mit Schwächlichkeit);

B. 1197 = 1,6 Proc. wegen Fehler am Kopfe;

C. 1100 = 1,5 Proc. wegen Fehler am Halse und an der Wirbelsäule, meist Kropf;

D. 1822 = 2,4 Proc. wegen Fehler an der Brust (hauptsächlich schmale, schwache Brust);

E. 1054 = 1,4 Proc. wegen Fehler am Unterleibe (meist Brüche);

F. 157 = 0,2 Proc. wegen Fehler an den Harn- und Geschlechtsorganen;

G. 743 = 1,10 Proc. wegen Fehler an den Extremitäten im Allgemeinen;

H. 282 = 0,4 Proc. wegen Fehler an den Händen;

J. 1134 = 1,5 Proc. wegen Fehler an den unteren Extremitäten, 8 = 0,01 Proc. aus sonstigen Gründen.

Das I. Armeecorps zeigt bei den Gruppen C, D und G höhere Procentsätze als das II. Armeecorps. In den anderen Gruppen überwiegt das II.

Bezüglich der Häufigkeit der einzelnen Gebrechen und Leiden in ihrer Vertheilung auf die einzelnen Regierungsbezirke zeigt sich Gruppe A mit 5,3 Proc. am stärksten in Oberfranken, am schwächsten in Unterfranken mit 2,6 Proc.

Gruppe B: Höchster Procentsatz in Mittelfranken mit 2,2 Proc.; niederster in Niederbayern mit 1,1 Proc.

Gruppe C: Höchster Procentsatz mit 2,3 Proc. in Oberbayern; niederster in der Pfalz mit 0,6 Proc.

Gruppe D: Höchster Procentsatz mit 4,3 Proc. in Oberbayern; niederster mit 1,2 Proc. in Niederbayern.

Gruppe E: Höchster Procentsatz mit 1,7 Proc. in Mittelfranken; niederster in Oberbayern mit 1,1 Proc.

Gruppe F: Höchster Procentsatz mit 0,3 Proc. in Pfalz, Oberpfalz und Oberfranken; niederster mit 0,1 Proc. in Oberbayern und Mittelfranken.

Gruppe G: Höchster Procentsatz mit 1,5 Proc. in Schwaben; niederster mit 0,7 Proc. in Mittelfranken.

Gruppe H: Höchster Procentsatz mit 0,6 Proc. in Mittelfranken; niederster mit 0,3 Proc. in Oberbayern, Oberfranken und Unterfranken.

Gruppe J: Höchster Procentsatz mit 2,2 Proc. in Oberpfalz; niederster in Unterfranken mit 0,9 Proc.

Vergleicht man die einzelnen Regierungsbezirke mit Bezug

auf die Zahl der Tauglichen, die der einzelne Bezirk stellte, so ergiebt sich hiefür folgende Reihe:

Schwaben	40,3	Oberbayern	38,7
Unterfranken	40,1	Oberpfalz	36,2
Niederbayern	39,2	Pfalz	31,9
Mittelfranken	38,9	Oberfranken	29,8

Vergleicht man das Verhältniss der dauernd Untauglichen, so ergiebt sich nachstehende Reihenfolge der Regierungsbezirke:

Oberfranken	16,7	Mittelfranken	13,7
Oberbayern	16,5	Niederbayern	12,5
Oberpfalz	15,6	Pfalz	12,3
Schwaben	13,9	Unterfranken	10,1.

Es zeigt sich also, dass Oberfranken nicht nur die wenigsten Tauglichen und die meisten Untauglichen stellt, sondern dass auch die meisten dauernd Untauglichen in diesem Kreise ausgewiesen sind. Besnard.

53. Congress der British medical Association. (Brit. med. Journal. August 29. 1885.)

(Fortsetzung.)

Fr. Treves (London Hosp.) hielt in der Section für Chirurgie einen practisch sehr bedeutungsvollen Vortrag über Operativbehandlung bei Darmverschluss und besprach die 3 hauptsächlichsten Formen von acutem Darmverschluss, nämlich 1) Fälle von Darmverschluss durch hernienartige Einklemmung des Darms; 2) acuten Volvulus der Flexura sigmoidea; 3) acute Intussusception.

Die erste Gruppe, die etwa 1/4 sämmtlicher Fälle von Darmverschluss darstellen, zeigt im Allgemeinen gleiche Symptome und allgemeine Pathologie wie bei äusseren Hernien; es gehören hieher Einklemmung durch peritonitische Bindegewebszüge, Netzbänder, durch Meckel'sche Divertikel, durch adhäsive Tuben, innere Hernien etc. Der Verlauf der Krankheit ist durchschnittlich in 6 Tagen ein lethaler, je nach der Grösse des eingeklemmten Abschnitts und dem Grad der Strangulation; Tr. konnte keinen sichern Fall von Spontanheilung finden und wenn Bettruhe, Wärme auf den Leib, Eispillen, Opium nicht Besserung bringen, soll nicht mit Quecksilber oder Tabakklystieren die Zeit verzettelt oder das vollkommen unsichere und zweifelhafte Verfahren der Punction oder Massage angewandt, sondern womöglich in den ersten 24 Stunden die Laparotomie ausgeführt werden. Die letztere soll in der Linea alba unter dem Nabel gemacht werden, so gross, dass die Hand bequem einzuführen ist. Anwendung der Hohlsonde dabei ist unnütz, die genaueste Antisepsis (Spray) von der grössten Bedeutung. Wenn die betreffende Schlinge nicht gleich zu fühlen, räth Tr. nach dem collabirten Theil unter der Obstruction zu suchen, das meist ins Becken herabhängt und indem man diesen zwischen den Fingern durchgleiten lässt, soll ein Hervordringen der Darmschlingen sorgfältig vermieden werden, auch sei eine Punction durchaus nicht harmlos. Wenn die Obstruction gefunden, werden schmale Bänder durchgerissen, grössere zwischen 2 Catgutligaturen durchtrennt, ein allenfallsiger Appendix oder Diverticulum wird nahe der Basis abgetragen und mit der Lembert'schen Sutur verschlossen. Der eingeklemmte Darm wird, wenn er von gutem Aussehen, zurückgebracht, wenn er schon Spuren von Gangrän zeigt, resecirt und ein provisorischer künstlicher Anus angelegt. Die Darmnaht unmittelbar nach der Excision verwirft Tr. wegen der längeren Dauer der Operation, des in der Regel schlechten Zustandes des Patienten und des betreffenden Darmstücks, das oft nicht sicher erkennen lässt, wieweit es der Gangrän verfallen. Das Schliessen der Wunde erfolgt in der gewöhnlichen Weise; ein Drain wird nur eingelegt, wenn peritonitische Erscheinungen sich entwickeln; der Patient bleibt 3 Wochen zu Bett und verlässt dasselbe dann ohne jeden Support, da letzterer nur die Thätigkeit der Bauchmuskeln hindert und somit der Entstehung von Hernien in der Narbe eher Vorschub leisten soll.

Auch die Fälle von acutem Volvulus der Flexura sigmoidea betragen nach Tr. 1/4 aller Fälle von Darmverschluss, kommen häufiger bei Männern als bei Weibern vor, meist zwischen dem 40. und 60. Jahre. Ruhe, Kostentziehung, Opium, entleerende Klystiere sind zunächst indicirt, Tr. verhehlt nicht die Schwierigkeiten der Laparotomie hiebei, würde aber in einem allenfalsigen Fall Laparotomie machen, den Darm punctiren und die Reduction versuchen und wenn dies nicht gelingt, den involvirten Darm durch eine Oeffnung an dem Gipfel der Flexur entleeren, den Volvulus entfalten und einen Anus artificialis etabliren, durch den sich das ausgedehnte Colon entleeren könnte, während auch später durch die Verwachsung ein Volvulus verhindert resp. die Flexura sigm. in guter Stellung erhalten würde, erst später wird dann der künstliche After auf eine der bekannten Methoden geschlossen.

Die acute Intussusception stellt 1/3 der Fälle von Darmverschluss und führt in der Regel im Verlauf von 7 Tagen zum lethalen Ende, zeigt etwa 70 Proc. Mortalität, etwa die Hälfte der Fälle betrifft Patienten unter 10 Jahren. Spontanheilungen können sowohl durch Spontanreduction, als durch Gangrän des Intussusceptum vorkommen, doch lassen sich hierüber noch keine statistischen Angaben machen. Opium und Belladonna bei absoluter Diät und Ruhe sind auch hier die Hauptpuncte der Behandlung im Anfang; ist nach 12 Stunden keine Besserung zu verzeichnen, so sollten Versuche der Reduction durch Insufflation oder forcirte Klystiere (bei denen das Gefühl des erwachsenen Patienten als Gradmesser anzusehen), unternommen werden (Tr. empfiehlt besonders den Insufflator von Lund hiebei.) Umkehren und Schütteln des Patienten ist zu verwerfen, leichtes Kneten des fühlbaren Tumors ist dabei gestattet. Erweist sich danach die Intussusception als irreducibel, so sollte die Laparatomie unternommen werden, denn der Einwurf, dass acute Fälle chronisch werden können, ist nicht stichhaltig, da letztere nicht minder ungünstige Prognose geben (51 Todesfälle auf 59 von Tr. gesammelten Fällen) und auch das Vorkommen von Spontanheilung durch Gangrän darf hievon nicht abhalten, da nicht weniger als 40 Proc. der Patienten an deren unmittelbaren Folgen starben. Nach der Laparotomie soll die Reduction versucht werden, am Besten durch Drücken auf das Intussusceptum mit der einen Hand, während die andere an dem eintretenden Darmstück einen leichten Zug ausübt. Bei drohender Gangrän oder bei Erfolglosigkeit dieser Versuche soll das betreffende Stück resecirt und ein temporärer künstlicher After etablirt werden. Enterotomie allein würde nur die Symptome beseitigen, nicht den Krankheitsherd und somit noch weitere Gefahren, betreffend Gangrän oder Peritonitis nicht ausschliessen.

Gr. Smith (Bristol) bekundete betreffs der operativen Massnahmen gleiche Ansichten und betonte, dass die Laparotomie wirklich als Heilplan und zwar oft als erster und einziger Heilplan zu gelten habe, nicht als verzweifeltes ultimum Refugium, er stimmt mit Tr.'s Anschauungen nur insofern nicht überein, als er 1) die Examination mit dem Auge als den besten Führer zum Sitz der Obstruction ansieht; 2) keinen Fall von Operation wegen Intestinalobstruction als abgeschlossen erachtet, bevor nicht abnorm ausgedehnte Darmschlingen ihres Inhalts entledigt sind; der ausgedehnteste Darmtheil dringt am meisten zur Oberfläche und tritt am häufigsten zur Wunde hervor und schon die Art dieses Hervortretens kann wichtige Anhaltspuncte liefern, indem die Darmschlinge an Stelle der Obstruction fixirt ist. Die Schwierigkeiten der Diagnose von Colonobstruction auch nach der Laparotomie unterschätzt Sm. nicht und glaubt, dass unter Umständen gewöhnlich zu der gewöhnlichen Laparotomie noch ein Querschnitt oder eine Lumbarincision zu Hülfe genommen werden muss. In der Entleerung des Darms sieht Sm. den Erfolg der früheren Brechmittelcuren und der Enterotomie (Nelaton) und zeigt an den Ergebnissen von Leichenexperimenten, wie leicht ein abnorm gefüllter Darm zu acuten Flexuren und Verschluss führt.

Mayo Robson (Leeds) kommt nach Erwähnung einiger Fälle aus seiner Beobachtung zu dem Resultat:

Dass 1) in chronischen Fällen, d. h. wo die Obstruction das Hauptsymptom, medicinische Behandlung (Injection, Belladonna, Massage, Galvanismus) oft Besserung und Heilung bringt; oder Colotomie oder Laparotomie kann so klar indicirt sein, dass kein Zweifel bleibt.

2) Dass auch bei acuten Symptomen im Verlauf von chronischen Fällen diese medicinische Behandlung von Erfolg sein kann, dass aber die Laparotomie als diagnostisches und therapeutisches Mittel dringend indicirt sein kann.

3) Dass in acuten Fällen Verzug oft ebenso Gefahr bringt, wie wenn man bei eingeklemmten Brüchen warten wollte. Laparotomie, eine an sich nicht gefährliche Operation, sollte frühzeitig als diagnostische Operation und als Mittel, die Einklemmung zu heben, vorgenommen werden und wenn eine Ursache nicht gefunden werden kann, gibt die Anlegung eines künstlichen Afters über der Obstruction wenigstens symptomatische Erleichterung.

R. N. Pughe (Liverpool) theilt einen seltenen Fall von Darm-

verschluss durch den Wurmfortsatz veranlasst mit, der eine gute Illustration für die lebensrettende Bedeutung frühzeitiger Operation darstellt. Es handelte sich um einen 6jährigen Knaben, der unter heftigen Erscheinungen von Intestinalobstruction erkrankt, eine rechtsseitige Resistenz darbot, bei dem eine antiseptisch ausgeführte, von 1" über dem Nabel bis nahe den Pubes in der Linea alba herabreichende Laparotomie nach Aufheben des congestionirten Omentum die strangulirte Partie rasch zum Vorschein brachte (nämlich eine Dünndarmpartie über dem Coecum 9—12" lang), die durch einen bandartigen Zug von 3/8" Durchmesser strangulirt wurde, der sich beim Durchschnitt als hohl und durch seine Lage als Wurmfortsatz ergab, der doppelt unterbunden wurde. Die Wunde wurde (ohne Drain) durch 5 Silbernähte vereinigt und heilte per primam Intentionem.

(Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. Sept. Vom 25.—27. ds. fand dahier die 6. Hauptversammlung des Vereins für Gesundheitstechnik statt, unter zahlreicher Betheiligung deutscher und ausländischer Mitglieder. Aus den interessanten Verhandlungen derselben heben wir einen Vortrag von Ingenieur Hartmann-Berlin „über den hygienischen Unterricht auf den technischen Hochschulen“ hervor, der mit folgenden Thesen schloss: 1) An den technischen Hochschulen ist theoretische Hygiene von einem Arzte zu lehren in dem Maasse, als es für das Verständniss der hygienischen Forderungen erforderlich erscheint. 2) Es ist ferner an den technischen Hochschulen Gesundheitstechnik in einzelnen, dem besonderen Bedürfnisse der einzelnen Abtheilungen entsprechenden Kapiteln zu lehren. 3) Der Unterricht in der Hygiene ist obligatorisch. 4) Es sind an den technischen Hochschulen hygienische Lehrmittelsammlungen anzulegen in Verbindung mit hygienischen Versuchsanstalten, welche zu Vorlesungen und Untersuchungen benutzt werden und zur Vornahme von Untersuchungen dienen können. Die Versammlung drückte ihre volle Uebereinstimmung mit dem Redner aus und lohnte ihn mit lautem Beifall. Als Versammlungsort für das nächste Jahr wurde Hannover bestimmt. Zum 1. Vorstand wurde Dr. Renk, Privatdocent und Assistent am hygienischen Institut dahier, gewählt.

— Am 22. ds. starb dahier nach kurzer Krankheit der Oberarzt des städtischen Krankenhauses r./I. Privatdocent der Chirurgie Dr. Franz Schweninger im Alter von 41 Jahren. Der rasche Tod dieses unter Collegen wie im Publicum gleich beliebten Arztes wird allgemein lebhaft bedauert. Von seinen wissenschaftlichen Leistungen war seine sehr tüchtige experimentelle Arbeit über eingeklemmte Hernien am bekanntesten.

— Die Choleranachrichten aus Spanien lassen eine weitere beträchtliche Abnahme der Epidemie erkennen. Vom 3.—9. Sept. incl. sind 14,465 Erkrankungen und 4810 Todesfälle vorgekommen, mithin durchschnittlich täglich 2066 Erkrankungen und 687 Todesfälle. — In Marseille und Toulon ist die Cholera im Erlöschen. — In Italien sollen vom 6. Aug. bis 12. Sept. im Ganzen 146 Choleraerkrankungen und 86 Choleratodesfälle vorgekommen sein, ferner in der Provinz Palermo vom 13. bis incl. 17. ds. 192 Erkrankungen, 92 Todesfälle. V. d. k. G. — Die englische Cholera-Commission in Spanien unter Leitung des Professor Roy aus Cambridge hat bisher 24 Sectionen von Cholera-Leichen vorgenommen. Dem Berichte derselben an die Royal Society wird mit Spannung entgegengesehen, da die Arbeiten, wie die „Times“ mittheilt, wesentliche Fortschritte in unserem Wissen über den Microorganismus der Cholera zu Tage gefördert haben.

— Der „National Congress of the Sanitary Institute of Great Britain“ wurde vom 22.—25. September in Leicester abgehalten. Die Wahl dieser Stadt als Versammlungsort erregte einiges Erstaunen, da dieselbe als Haupt-Bollwerk antisanitärer Bewegungen berüchtigt ist; namentlich sind dort bedrohliche Demonstrationen gegen den Impfzwang vorgekommen. Die Frage der Impfung war auch Gegenstand einer interessanten Debatte, in der mit grossem Erfolg auf die Resultate der Impfung in der deutschen Armee hingewiesen wurde. Der städtische Ingenieur von Leicester, Gordon, hielt einen Vortrag über Canalisation auf dem Continent, in dem er die grossen Fortschritte, die einige deutsche Städte (darunter München) in der Canalisation gemacht hätten, hervorhob. Besonderen Beifall fand die Rede, mit der der Präsident des Congresses, Professor de Chaumont (Nachfolger Parkes' als Professor der Hygiene in Netley) denselben eröffnete; de Ch. gab darin einen Rückblick auf die Leistungen der Hygiene in den letzten Decennien; dieselben lassen sich nirgends deutlicher erkennen als in der Armee. Vor 30 Jahren starben von je 1000 Soldaten 18, während die Sterblichkeit jetzt 6,28 auf 1000 beträgt; dieselbe ist also jetzt um 40 Proc. geringer als die der gesundesten Districte Englands. An Phthise allein gingen früher in 2 Jahren mehr Soldaten zu Grunde, als jetzt in 3 Jahren überhaupt, alle Ursachen zusammengenommen, sterben; der Gewinn für die Armee betrage 2 Bataillone jährlich! Auch die allgemeine Sterblichkeit habe in den letzten Jahrzehnten in England stetig abgenommen; de Chaumont hält es für ein erreichbares Ziel der Hygiene, dieselbe weiterhin auf 15 pro mille herabzudrücken, was einer Erhöhung der mittleren Lebensdauer von 41 auf 54 Jahre entsprechen würde.

— Die von der ophthalmologischen Gesellschaft zu Heidelberg im Jahre 1874 gestiftete, alle 10 Jahre für hervorragende Verdienste um die Ophthalmologie zu verleihende goldene „Gräfe Medaille“ wurde einstimmig Helmholtz in Berlin zugesprochen.

(Universitätsnachrichten.) Breslau. Am 13. ds. starb hier der Geheime Medicinalrath Professor Dr. H. Haeser, der Senior der medicinischen Facultät, im Alter von 75 Jahren. Sein „Lehrbuch der Geschichte der Medicin und der Volkskrankheiten“ hat seinen Ruhm als medicinischer Geschichtschreiber weit über Deutschlands Grenzen verbreitet. — Wien. Dr. Sigm. Freud habilitirte sich dahier als Docent für Nervenpathologie, Dr. Rich. Lumpe für Geburtshilfe und Gynäkologie. Hofrath v. Bamberger, der zum Rector der Universität pro 1885/86 gewählt war, ist von diesem Amt nachträglich zurückgetreten, und zwar aus Rücksicht auf seinen durch den unglücklichen Tod seines Sohnes sehr gedrückten Gemüthszustand.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 21. bis incl. 27. September 1885.

Es wurden 95 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus —, Magendarmkatarrh 31, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 5, Masern 2, Diphtherie 3, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten —. 41

Rachenentzündung 12, Entzündung der Bronchien 27, Lungenentzündung —, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus—, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber 1, 41

sonstige fieberhafte Erkrankungen 13

In Summa: 95

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 37. Jahreswoche vom 13. bis incl. 19. September 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 4 (2), Keuchhusten 1 (2), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 130 (124), der Tagesdurchschnitt 18.6 (17.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27.7 (26.4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15.9 (14.8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.7 (14.7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Personalnachrichten.

Niederlassung: Dr. Sigmund Reiss zu Speyer.

Wohnsitz-Verlegung: Pfalz. Dr. J. Walther von Bellheim nach Weingarten, Dr. Scharf von Meckenheim nach Rheingönheim.

Gestorben: Dr. Franz Schweninger, Privatdocent der Chirurgie und Oberarzt am städtischen Krankenhause München r./I.

Bekanntmachung.

(Generalversammlung des Aerztlichen Sterbe-Cassa-Vereines betr.)

Donnerstag den 15. October l. J. Nachmittags 4 Uhr findet im Locale des ärztlichen Vereines in München, Salvatorstrasse 3/I, die statutenmässige Generalversammlung statt. Um zahlreiches Erscheinen der Mitglieder wird dringend gebeten, da es sich um sehr wichtige Berathungen zur Wiederbelebung des Vereines handelt.

München, den 21. September 1885.

Die Vorstandschaft des Aerztlichen Sterbe-Cassa-Vereines.

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage zu Nr. 39 des Aerztlichen Intelligenz-Blattes.

Conferenz zur Erörterung der Cholerafrage.

(Zweites Jahr.)

Verhandelt Berlin, im Kaiserlichen Gesundheits-Amt am Montag, den 4. Mai, Nachmittags 6 Uhr.

Anwesend die Herren: Geh.-Rath Prof. Dr. Bardeleben, Geh.-Rath Prof. Dr. v. Bergmann, Generalarzt Dr. v. Coler, Geh.-Rath Dr. Eulenberg, Prof. Dr. B. Fränkel, Stabsarzt Dr. Gaffky, Geh.-Rath Dr. Günther (Dresden), Geh.-Rath Prof. Dr. Hirsch, Geh.-Rath Dr. Kersandt, Geh.-Rath Prof. Dr. Koch, Director des Kaiserl. Gesundheits-Amts Geh.-Rath Köhler, Generalstabsarzt Prof. Dr. v. Lauer, Geh.-Rath Prof. Dr. Leyden, Generalarzt Dr. Mehlhausen, Sanitäts-Rath Dr. S. Neumann, Geh.-Rath Prof. Dr. v. Pettenkofer (München), Med.-Rath Dr. Pistor, Generalarzt Dr. Schubert, Geh.-Rath Prof. Dr. Skrzeczka, Wirkl. Geh.-Rath und Vorsitzender der wissenschaftl. Deputation für das Medicinalwesen Sydow, Geh.-Rath Prof. Dr. Virchow, Generalarzt Dr. Wegner, Reg.-Rath Dr. Wolffhügel.

Herr Virchow eröffnet die Conferenz mit folgenden Worten: M. H.! Es sind fast zehn Monate verflossen, seitdem wir hier die Conferenz geschlossen haben, welche damals unter dem unmittelbaren Eindruck der Beobachtungen des Herrn Koch in Indien stattgefunden hatte. Seit dieser Zeit ist recht viel gearbeitet worden; eine Reihe von Fragen ist seitdem, in mannichfacher Weise mit neuen Thatsachen verbunden, vor das Auge der gelehrten Welt getreten, die practischen Versuche sind allmählich in immer zuverlässigerer Weise ausgebildet worden. Es schien uns daher, Herrn Koch und mir, dass es wohl an der Zeit sei, von Neuem zu prüfen, in wie weit die Gesichtspunkte, die damals hier aufgestellt worden waren, festgehalten werden können, in wie weit sie modificirt werden müssen und neue Gesichtspunkte an ihre Stelle zu treten haben. Gerade der gegenwärtige Zeitpunkt, wo neue Cholerafälle an verschiedenen Orten Europas aufgetreten sind, schien uns zu einer neuen Erörterung der einschlägigen Fragen geeignet. Wir haben uns erlaubt, zwei auswärtige Collegen, die früher immer an den Verhandlungen der Choleraangelegenheit einen hervorragenden Antheil genommen haben, auf unsere eigene Verantwortung miteinzuladen. Ich heisse die Herren Günther und v. Pettenkofer, welche auf diese Einladung unter uns erschienen sind, freundlichst willkommen und spreche ihnen unsern besten Dank aus für die Bereitwilligkeit, die sie uns erwiesen haben.

Ich glaube nun, nachdem die Conferenz eröffnet ist, Ihnen zunächst anheimgeben zu sollen, da wir ja in neuer Form hier zusammentreten, sich über ein neues Präsidium zu verständigen.

Herr Bardeleben: Ich möchte vorschlagen, das bisherige Präsidium wiederzuwählen. (Allseitige Zustimmung.)

Vorsitzender Herr Virchow: Wir haben uns erlaubt, für die diesmalige Conferenz ein kleines Programm[1]) aufzustellen, das Ihnen Allen zugegangen ist. Natürlich steht nichts entgegen, dass es geändert wird. Vorläufig aber erlauben Sie wohl, dass wir den ersten Punkt in Angriff nehmen:

„Darlegung und Discussion der neueren, seit der letzten Sitzung gewonnenen Erfahrungen über die Cholerabakterien, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Dauerfähigkeit.“

1) Dasselbe lautet:
1) Darlegung und Discussion der neueren, seit der letzten Sitzung gewonnenen Erfahrungen über die Cholerabakterien, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Dauerfähigkeit.
2) Verbreitung der Cholera durch den menschlichen Verkehr, insbesondere durch Pilger und Schiffe.
3) Einfluss des Bodens, der Luft und des Wassers.
4) Practische Consequenzen in Bezug auf die gegen die Cholera zu ergreifenden Maassregeln.
5) Weitere Gegenstände, welche von den Theilnehmern zur Discussion gestellt werden.

Ich nehme an, dass Herr Koch die Güte haben wird, Ihnen einen zusammenfassenden Bericht über die inzwischen gesammelten Erfahrungen zu erstatten.

Herr Koch. M. H.! Als Einleitung zu unseren Verhandlungen beabsichtige ich, Ihnen einen kurzen Rückblick über den Gang der Choleraforschungen seit unserer letzten Conferenz zu geben und daran einige Mittheilungen über Untersuchungen anzuknüpfen, die ich in Gemeinschaft mit den Herren Dr. Weisser und Dr. Frank über die pathogenen Eigenschaften der Cholerabakterien und einige damit verknüpfte Fragen vorgenommen habe.

Wie Sie sich wohl noch erinnern werden, hatten die Untersuchungen der zur Erforschung der Cholera nach Indien gesandten Commission ergeben, dass bei der Cholera, und zwar hauptsächlich im Darm der Choleraleichen und in den Dejectionen der Cholerakranken, ein der Gruppe der Bakterien angehöriger Mikroorganismus vorkommt, der sich durch bestimmte Eigenschaften von allen übrigen Bakterien unterscheiden lässt und also als eine specifische Art anzusehen ist. Da diese Bakterienart nie irgendwo anders gefunden wurde als bei der Cholera, so handelte es sich also um einen für die Cholera charakteristischen und mit ihr in engster Beziehung stehenden Mikroorganismus. Sie erinnern sich ferner der Schlussfolgerungen, welche ich, theils auf Grund dieser Zusammengehörigkeit von Cholerabakterien und Cholera, theils auf Grund der Uebereinstimmung zwischen dem Verhalten der Cholerabakterien und den epidemiologischen Erfahrungen, gezogen habe, und welche darauf hinausgingen, dass in diesen Bakterien die Ursache der Cholera zu suchen sei.

Es liess sich nun erwarten, dass meine Angaben nicht so ohne Weiteres angenommen werden würden; ich habe das selbst auch niemals vorausgesetzt, und es musste mir sogar sehr wünschenswerth erscheinen, dass meine Untersuchungen nach allen Richtungen hin mit möglichster Gründlichkeit, mit recht eingehender Kritik nachgeprüft wurden. Das ist denn auch im weitesten Umfange geschehen. Eine Menge von Forschern, berufenen und unberufenen, hat sich mit dieser Frage beschäftigt und sind zu Ergebnissen gekommen, über die ich Ihnen jetzt einen kurzen Ueberblick geben möchte. Es würde allerdings zu weit führen, wenn ich Ihnen über Alles, was über die Cholerabakterien inzwischen geschrieben ist, berichten wollte, und ich werde mich deswegen nur auf die hervorragendsten Arbeiten beschränken.

Die Ersten, welche über die Beziehungen der Cholerabakterien zur Cholera etwas veröffentlichten, waren Finkler und Prior, die, wie Ihnen Allen wohl bekannt sein wird, der Meinung waren, dass sie bei der Cholera nostras einen Mikroorganismus gefunden hätten, der von den Cholerabacillen nicht zu unterscheiden sein sollte. Wenn diese Angabe richtig gewesen wäre, dann wäre natürlich die Bedeutung der Cholerabakterien ganz hinfällig geworden. Ich erhielt durch das Entgegenkommen der Herren Finkler und Prior selbst die Gelegenheit, die von ihnen gefundenen Bakterien eingehend untersuchen und mit den von mir gefundenen Cholerabakterien vergleichen zu können. Dabei stellte sich sehr bald heraus, dass doch recht wesentliche Unterschiede zwischen diesen beiden Bakterienarten bestehen. Ich will Ihnen statt aller langen Beschreibungen Präparate zeigen, an denen Sie sich selbst von dem verschiedenen Verhalten überzeugen können. Ich übergebe Ihnen hier zwei Gefässe. In dem einen befinden sich Reinculturen von Cholerabakterien in Reagensgläsern, welche Nährgelatine enthalten und durch einen Wattepfropf verschlossen sind. Sie erkennen leicht das charakteristische Wachsthum der Cholerabakterien, welche in der Nährgelatine einen dünnen, weisslichen Faden von der Länge des mit einem Platindraht ausgeführten Impfstiches bilden. Die Verflüssigung, die von der Cultur in der Gelatine bewirkt wird, beginnt am oberen Ende des Fadens und geht sehr langsam vor sich; es tritt zugleich eine Schrumpfung oder Eintrocknung an dem oberen Ende des Fadens ein, und es bildet sich daselbst eine trichterförmige Vertiefung, die, wenn man das Glas bei

durchfallendem Licht ansieht, wie eine Luftblase erscheint. Die ganz in derselben Weise hergestellten, in diesem zweiten Glase befindlichen Culturen von Finkler verhalten sich wesentlich anders. Sie verflüssigen die Gelatine sehr viel schneller, und zwar in der ganzen Ausdehnung des Impfstiches. Es kommt deswegen nicht zu jener Eintrocknung oder Resorption eines Theiles des Fadens, und Sie vermissen daher auch die scheinbare Luftblase im oberen Theile der Cultur. Ich will aber gleich darauf aufmerksam machen, dass diese Blase, die man hier bei den Choleraculturen sieht und bei den Finkler'schen Culturen vermisst, nicht etwa das einzige Unterscheidungsmerkmal ist. Man hat gesagt, dass sich unter Umständen auch bei den Finkler'schen Culturen einmal eine solche Blase bilden könnte. Das ist richtig; wenn man sie nämlich bei möglichst niedriger Temperatur, also recht langsam, wachsen lässt, kann es ebenfalls zu einer Blasenbildung wie bei den an und für sich in der Gelatine langsamer wachsenden Cholerabakterien kommen. Diese Culturen, welche Sie hier sehen, sind aber unter ganz gleichen Bedingungen, nämlich in Gelatine von gleicher Concentration und bei gleicher Temperatur, gewachsen, sie müssten also, wenn sie derselben Bakterienart angehörten, auch in ihrem Aussehen in der Gelatinecultur sich ganz gleich verhalten, was aber nicht der Fall ist. Wenn Sie die Choleraculturen mit den Finkler'schen vergleichen, werden Sie bemerken, dass die ersteren kaum Andeutungen von Verflüssigung zeigen und im untern Theil fadenförmig dünn erscheinen, während die Finkler'schen schon einen grossen Theil der Gelatine verflüssigt haben und eine sackartig geformte, verflüssigte Stelle mit trübem Inhalt bilden. Dies ist aber, wie gesagt, nicht der einzige Unterschied. Auch die Stoffwechselproducte dieser beiden Bakterienarten sind verschieden, was sich schon daraus ergiebt, dass die Culturen der Finkler'schen Bakterien einen stinkenden, die der Cholerabakterien einen ganz eigenthümlich aromatischen Geruch verbreiten. Ferner verhalten sie sich wesentlich verschieden, wenn man sie auf gekochten Kartoffeln wachsen lässt. Die Cholerabakterien kommen bei gewöhnlicher Zimmertemperatur auf Kartoffeln überhaupt nicht oder nur so unbedeutend zur Entwicklung, dass man mit blossem Auge nichts davon bemerkt. Sie sehen hier eine solche Kartoffel, welche vor sechs Tagen mit Cholerabakterien besät wurde, ohne dass bis jetzt an der Stelle der Aussaat das geringste gewachsen ist. Dagegen hat sich auf dieser zu derselben Zeit mit Finkler's Bakterien besäten Kartoffel, wie Sie sehen, in der Mitte eine graugelblich erscheinende schleimige Masse gebildet, welche aus einer massenhaften Vegetation der Finkler'schen Bacillen besteht.

Dieselben Resultate über die Differenz der beiden Bakterienarten sind auch von Anderen ganz unabhängig von meinen Untersuchungen erhalten, z. B. von Dr. van Ermengem, welcher von Finkler und Prior ebenfalls Culturen ihrer Bakterien erhalten hatte. Ich möchte nur noch erwähnen, dass es mir überhaupt fraglich erscheint, ob die von Finkler gefundenen Bakterien der Cholera nostras angehören, wie Finkler angenommen hat. Sie sind nämlich in Entleerungen von Menschen gefunden worden, die an Durchfall litten, und zwar nicht in den frischen Ausleerungen derselben, sondern nachdem die Entleerungen sich 14 Tage in faulendem Zustande befunden hatten. Ich habe mikroskopische Präparate der frischen Entleerungen selbst gesehen. Dieselben enthielten nicht die eigenthümlichen Formen der Finkler'schen Bakterien, sondern andere Formen, die nach der Auffassung von Finkler in den Entwicklungskreis jener gehören sollten. Es sind übrigens, wie ich gleich hier bemerken will, eine Reihe von Cholera nostras-Fällen von verschiedenen Beobachtern auf das Vorkommen von kommaförmigen Bakterien untersucht. Schon bei unserer ersten Conferenz konnte ich über einige Fälle berichten, in denen es nicht gelungen war, irgend etwas zu finden, was den Cholerabakterien ähnlich sei. Nachdem sind mir noch mehrere Fälle, zum Theil tödtliche, mit demselben negativen Resultat vorgekommen. Aber auch andere Beobachter haben zahlreiche weitere Fälle in gleicher Weise untersucht, z. B. van Ermengem, Watson Cheyne, Biedert und Andere, aber Niemand hat bei Cholera nostras Bakterien gefunden, welche den Cholerabakterien oder den Finkler'schen Bakterien gleich gewesen wären.

Als zweite bemerkenswerthe Arbeit über die Cholerabakterien habe ich die von Klein zu erwähnen. Bekanntlich war Klein von der englischen Regierung nach Indien geschickt, um dort ebenfalls Untersuchungen über die Choleraätiologie anzustellen. Die bis jetzt vorliegenden Berichte Klein's lassen darauf schliessen, dass er ausschliesslich darauf ausgegangen ist, meine Angaben zu widerlegen. Ich habe bis jetzt wenigstens in Klein's Veröffentlichungen nichts Anderes gefunden, als was direct mit meinen Resultaten in Widerspruch steht. Etwas Neues und Positives hat Klein von seiner Expedition nicht gebracht. Ein anderes Ergebniss liess sich allerdings auch kaum erwarten, denn schon bevor er nach Indien ging, war sein Urtheil über meine Angaben entschieden. Er versuchte schon damals zu beweisen, dass ich mich in Widersprüchen bewege. In Egypten hätte ich die in der Wand des Dünndarms gefundenen Bakterien mit Rotzbacillen verglichen, diese seien aber keine gekrümmten, sondern geradlinige Bacillen. In Indien seien dann mit einem Male aus den geraden krumme Bakterien geworden. Dieser Einwand ist später auch von Anderen erhoben; aber — um diese Angelegenheit gleich hier zu erledigen — wer das behauptet, der hat offenbar noch niemals nebeneinander ein Schnittpräparat von Cholerabacillen und von Rotzbacillen gesehen. Ich habe mir erlaubt, Ihnen solche Präparate hier aufzustellen, und Sie werden sich überzeugen, dass es recht schwierig ist, in denselben die beiden verschiedenen Bakterienarten zu unterscheiden. Die Rotzbacillen sind allerdings gewöhnlich geradlinig, aber sie sind keineswegs starre Gebilde, sondern weich und nachgiebig und nehmen im Gewebe zwischen dicht aneinander gelagerten Zellen, welchen sie sich anschmiegen müssen, sehr häufig mehr oder weniger gekrümmte Formen an. Andererseits tritt in Schnittpräparaten die gekrümmte Gestalt der Cholerabacillen nicht so scharf hervor. Man kann deswegen diese beiden in ihren Grössenverhältnissen sehr nahestehenden Bacillen recht wohl mit einander vergleichen, und ich würde auch jetzt noch keinen Augenblick anstehen, wenn ich für Jemanden, der die Cholerabakterien noch nicht gesehen hat, die Rotzbacillen dagegen kennt, ein Vergleichsobject behufs schneller Verständigung wählen sollte, die Rotzbacillen in Schnittpräparaten — und von solchen war ja nur die Rede, als ich aus Egypten berichtete — hierzu zu benutzen.

Mit welcher staunenswerthen Unkenntniss in der Bakteriologie man diese Angelegenheit behandelt hat, mögen sie aus dieser Abbildung ersehen, welche von Lancaster in der Nature vom 25. Dec. 1884 veröffentlicht ist. Lancaster nimmt in dieser Frage denselben Standpunkt ein wie Klein und sagt, dass es ein entsetzlicher Irrthum meinerseits sei, die Rotzbacillen mit den Kommabacillen zu vergleichen. Um das zu beweisen, bildet er hier einen Rotzbacillus und daneben einen Heubacillus und einen Tuberkelbacillus ab. Wie Sie sehen, sind diese verschiedenen Bacillenarten ungefähr von derselben Grösse. Der Rotzbacillus scheint sogar noch länger und stärker zu sein, als der Heubacillus. Die Grössenunterschiede sind aber in Wirklichkeit ganz bedeutend, und zwar sind der Rotzbacillus und der Tuberkelbacillus beide sehr viel kleiner als der Heubacillus. Lancaster hat also offenbar noch niemals in seinem Leben einen Rotzbacillus gesehen, trotzdem hielt er sich aber doch für berechtigt, über das Aussehen der Rotzbacillen und ihre Aehnlichkeit mit Cholerabacillen, welche er damals gewiss auch noch nicht in Schnittpräparaten gesehen hatte, sein Urtheil abzugeben.

Ein weiterer Einwand Klein's, welcher allerdings sehr untergeordneter Bedeutung ist, aber die Art und Weise seiner Polemik kennzeichnet, besteht darin, dass die Cholerabakterien gar nicht einmal Bacillen sondern Spirillen seien. Ich hatte in meinen Mittheilungen gesagt, dass sie wegen ihrer gekrümmten Form wohl eine Mittelstellung zwischen den Bacillen und Spirillen einnehmen möchten, da ich der Meinung bin, dass die Unterschiede zwischen Bacillen und Spirillen noch nicht genügend festgestellt sind und ich es für verfrüht halte, jetzt schon derartige strikte Trennungen machen zu wollen. Mir ist es übrigens einerlei, ob man die Cholerabakterien Bacillen oder Spirillen nennt, wenn man nur die übrigen Eigenschaften berücksichtigt und auf diese Werth legt; auf den Namen kommt in diesem Falle doch am wenigsten an. Dass übrigens auch ein Botaniker von Fach, nämlich de Bary gekrümmte Stäbchenbakterien noch Bacillen nennt, dafür kann ich Ihnen hier einen Beleg geben. Sie finden nämlich hier in seinem neuesten Werke über Morphologie der Pilze die Abbildung der von ihm als Bacillus Megaterium benannten Bakterien. Diese Bacillenart sind deutlich gekrümmt und sehen aus wie grosse Kommabacillen. Also ich glaube auch in dieser Beziehung keinen Fehler zu begehen, wenn ich die Cholerabakterien vorläufig als Bacillen bezeichne.

Weiter will Klein die Cholerabakterien sowohl im Zahnschleim gesunder Menschen, als auch bei andern Krankheiten gefunden haben, namentlich bei solchen Menschen, welche an Durchfällen litten, z. B. Phthisikern, Dysenterischen. Er behauptet ausserdem, dass sie auch bei Cholera nur in einer ganz geringen Zahl vorkämen, und dass, je früher die Obduction gemacht werde, eine um so geringere Zahl anzutreffen sei, und grössere Mengen nur in später obducirten Leichen gefunden würden. Auch hierin befindet sich Klein nicht allein mit mir, sondern mit allen andern Beobachtern, welche in kürzester Frist nach dem Tode die Kommabacillen in Menge fanden, in Widerspruch.

Er schiebt mir ferner die Behauptung unter, dass die Kommabacillen durch Säuren schon in geringer Concentration getödtet würden, was doch ganz irrig ist. Ich habe bei meinen früheren Mittheilungen überhaupt nicht von der Tödtung der Kommabacillen gesprochen, sondern, wie Sie sich wohl noch erinnern werden, nur von einer Entwicklungshemmung derselben durch verschiedene Substanzen und unter Anderem auch von dem Ausbleiben des Wachsthums in sauer reagirender Gelatine.

In Indien selbst will Klein alsdann in demselben Tank, in welchem wir die Kommabacillen gefunden hatten, letztere ebenfalls, aber zu einer Zeit nachgewiesen haben, als die Anwohner des Tanks cholerafrei waren. Nun muss ich aber sagen, dass Jemand, der bei verhältnissmässig so einfachen Dingen so viel Irrthümer begeht, wie Klein es gethan hat, für mich in dieser Frage nicht mehr competent ist. Mag der Himmel wissen, was Klein da gefunden hat, ob das echte Cholerabakterien gewesen sind oder nicht vielmehr dieselben Bakterien, welche er in den Ausleerungen Phthisischer oder im Speichel gesunder Menschen fand und für Cholerabakterien hielt. Der Bericht von Klein hat übrigens auch in England eine sehr eingehende und sachgemässe Kritik durch Dr. Watson Cheyne gefunden. Klein musste in Folge der unwiderleglichen Einwendungen, welche ihm von Dr. Watson Cheyne gemacht wurden, die meisten seiner Behauptungen oder ziemlich alle, auf die es ankommt, zurücknehmen und damit die Unzuverlässigkeit seiner früheren Angaben in drastischer Weise documentiren. Er hat namentlich zugeben müssen, dass die Cholerabacillen denn doch verschieden seien von den bei Phthisis, Dysenterie und den im Munde vorkommenden Bakterien. Er hat dann ferner zugestanden, dass er die echten Cholerabakterien in allen Fällen von Cholera gefunden habe. Also kommt er schliesslich, allerdings gezwungen, genau zu demselben Resultat wie ich, dass nämlich die Cholerabakterien eine specifische Art sind und ausschliesslich der Cholera zukommen. Allen den Folgerungen, welche sich hieraus ergeben, wird sich Klein, wenn er sich nicht von Neuem in Widersprüche verwickeln will, auf die Dauer auch nicht entziehen können.

Ich komme nun zu den Untersuchungen von Emmerich. Derselbe hat in Neapel bei neun Choleraleichen und einem Cholerakranken im Blute und theilweise auch in den innern Organen eine ganz besondere Bakterienart gefunden. Er hat daneben auch die echten Cholerabacillen gesehen, aber, wie er sagt, nicht in allen Fällen, und er hält deswegen die von ihm gefundenen für die eigentlichen Cholerabakterien. Diese Untersuchungen von Emmerich und ganz speciell die Methoden, welche er dabei befolgt hat, sind schon von Flügge einer Kritik unterzogen worden, welcher ich mich vollständig anschliessen kann; ich halte dieselbe für sachgemäss und durchaus gerechtfertigt. Ich möchte nur noch ganz kurz hervorheben, dass Emmerich sich mit seiner Behauptung von dem regelmässigen Vorkommen der Bakterien im Choleráblut mit sämmtlichen übrigen Forschern, die das Choleráblut und die Choleraorgane untersucht haben, in Widerspruch befindet. Der wesentlichste Einwurf, welcher ihm indessen gemacht werden muss, ist der, dass er sich einer fehlerhaften Methode bedient hat. Er hat eine gewisse Menge von Blut und von Substanzen aus den inneren Organen in Reagenzgläser mit Nährgelatine gebracht und hat dann diese Reagenzgläser mit nach München genommen und dann erst daraus Reinculturen gezüchtet. Das erinnert mich an die Art und Weise, wie Hallier früher seine Cholerauntersuchungen anstellte, der aus Berlin, wenn ich nicht irre im Jahre 1866, eine Flasche mit Choleraausleerungen geschickt bekam, dieselbe verkorkt bis zum nächsten Frühjahr stehen liess und dann unter möglichsten Cautelen untersuchte. Emmerich's Fehler ist nicht ganz so stark, aber im Grunde genommen ist es doch derselbe Fehler. Ich habe jetzt zufällig Gelegenheit gehabt, Kenntniss von den Untersuchungen zu erhalten, welche Professor Ceci in Genua gelegentlich der Choleraepidemie in dieser Stadt gemacht hat. Er hat ganz genau dieselbe Methode befolgt wie Emmerich, er hat auch Blut aus Choleraleichen genommen und kleine Stückchen von der Milz, den Nieren und sonstigen Organen aus Choleraleichen mit vorher ausgeglühtem Platindraht in die Gelatine gebracht. Ceci hat aber nur ganz frisch obducirte Leichen verwandt und hat mit grösster Sorgfalt gearbeitet. Er hat z. B., wenn er aus der Leber etwas entnahm, einen senkrechten Schnitt durch das Organ gemacht und auf diesen Schnitt mit einem von neuem geglühten Messer noch einmal einen senkrechten Schnitt geführt, dann erst von der zweiten Schnittfläche etwas entnommen und in die Nährgelatine gebracht. Es sind in dieser Weise, wie er mir versicherte, weit über 100 Versuche gemacht. Bei seiner Anwesenheit hier konnte er mir noch gegen 50 solcher Reagenzgläschen zeigen, welche zum Schutz gegen Verdunstung nachträglich mit einem Paraffinverschluss versehen waren. Auch nicht in einem einzigen Gläschen war von dem Blut oder von den Organstückchen eine Bakterienvegetation ausgegangen. Dieses Resultat steht also ebenfalls in directem Widerspruch mit dem von Emmerich erhaltenen. Emmerich hat nun aber ferner angegeben, er habe bei Thieren mit seinen Bakterien Symptome hervorrufen können, die vollständig denen von Cholera asiatica entsprächen; er hätte seine Bakterien subcutan injicirt und zwar in reichlicher Menge, dann seien die Thiere nach einiger Zeit gestorben, und der Darm habe ganz das Aussehen eines Choleradarmes geboten. Auch das würde, wenn es sich, wie ich durchaus nicht bezweifle, so verhält, nicht im geringsten beweisen, dass nun, abgesehen von allen sonstigen Bedenken und trotz der fehlerhaften Methode, vermittelst deren die Bakterien reingezüchtet waren, diese Bakterien etwas mit Cholera zu thun hätten. Man kann nämlich mit verschiedenen Bakterien — wie ja hinlänglich bekannt ist — bei Thieren choleraähnliche Symptome hervorrufen. Ich habe bereits vor einer Reihe von Jahren mit Bakterien experimentirt, mit denen man eine Art von Septicämie bei Kaninchen hervorrufen konnte. Ich musste auch grössere Quantitäten subcutan injiciren, um die Thiere zu tödten, und es fanden sich dann eigenthümliche Veränderungen am Darm, welche den von Emmerich beschriebenen durchaus entsprachen. In sehr charakteristischer Weise lassen sich auch die von Emmerich beschriebenen Symptome durch eine von Professor Brieger aus menschlichen Fäces isolirte pathogene Bakterienart bei Meerschweinchen erzielen. Ich werde morgen einigen Thieren eine subcutane Injection mit diesen Kothbakterien machen lassen, damit Sie sich selbst von dem eigentlichen Befund überzeugen können.

Dies sind nun im Wesentlichen die Einwände, welche gegen die Kommabacillen geltend gemacht wurden. Ich glaube Ihnen gezeigt zu haben, dass dieselben unbegründet sind.

Meine Angaben haben aber andererseits vielfache Bestätigung erhalten.

Sehr viele haben sich inzwischen damit beschäftigt, den Speichel und Zahnschleim, die Darmausleerungen von Gesunden und Kranken, Faulflüssigkeiten und sonstige Bakteriengemische zu untersuchen, aber alle zuverlässigen Beobachter sind darin einig, dass sie nichts auffinden konnten, was mit den Cholerabakterien identisch ist. Im Gesundheits-Amt sind während der Cholerakurse mehr als 150 Aerzte in dem Nachweis der Cholerabakterien unterrichtet, und es wurden bei dieser Gelegenheit viele hunderte Untersuchungen von Speichel, Fäces u. s. w. gemacht, aber mit Ausnahme eines später zu erwähnenden Falles sind uns niemals die charakteristischen Cholerabakterien begegnet.

Gleichzeitig haben sich Alle, welche mit der bakteriologischen Forschung hinreichend vertraut sind, davon überzeugt, dass die Cholerabakterien von allen anderen Bakterien gut zu unterscheiden sind, und dass ihre charakteristischen Eigenschaften uns berechtigen, sie als specifisch, als eine selbständige Art anzusehen.

Ausserdem hat nun aber auch die Ausbreitung der Cholera während des vergangenen Jahres in Europa einer Anzahl von Aerzten Gelegenheit gegeben, meine Angaben unmittelbar durch die Untersuchung von Cholerakranken und -Leichen nachzuprüfen und fast ausnahmslos zu bestätigen.

Die ersten eingehenden Untersuchungen sind von Nicati und Rietsch angestellt, welche ich während meines Aufenthaltes in

Marseille mit den Untersuchungsmethoden bekannt gemacht hatte. Sie haben eine grössere Reihe von Fällen, wenn ich nicht irre mehr als 200, auf das Vorhandensein der Kommabacillen geprüft und letztere ohne Ausnahme gefunden.

Fast gleichzeitig hat van Ermengem die Epidemie in Marseille zu Cholerastudien benutzt und die Kommabacillen ebenfalls in keinem Falle vermisst.

Dasselbe berichten Babes, Watson Cheyne und Pfeiffer nach ihren Beobachtungen in Paris.

In Italien sind die Kommabacillen von Ceci, Escherich, Armanni und Fede gefunden. Neuerdings hat noch Schottelius etwas über positive Befunde in Turin veröffentlicht.

Die Mittheilungen von Ceci über seine ursprünglich gemeinschaftlich mit Klebs gemachten Untersuchungen sind insofern von Interesse, als diese beiden Forscher anfangs berichteten, dass sie nicht in allen Fällen die Kommabacillen gefunden hätten, und dass letztere auch bei anderen Krankheiten, z. B. nach Klebs in einem Falle von Pneumonie, von ihnen nachgewiesen seien. Später hat sich nun aber Ceci, welcher mit unzureichenden Systemen gearbeitet hatte, ein Zeiss'sches Mikroskop mit Oelsystem angeschafft und mit diesem nachträglich in seinen Präparaten und Culturen die Kommabacillen constatirt, so dass er jetzt, wie er mir selbst sagt, von dem regelmässigen Vorkommen derselben bei Cholera überzeugt ist. Von dem vorher erwähnten Pneumoniefalle erhielt ich ein Präparat, sowie eine Probe der fraglichen Ausleerung von Klebs zugeschickt, aber es gelang mir nicht, in diesen Objekten Cholerabakterien aufzufinden. Ich glaube auch nicht, dass Klebs noch darauf besteht, die fraglichen Bakterien, da alle Culturversuche negativ ausgefallen sind, mit den Cholerabakterien, allein auf sehr zweifelhafte morphologische Aehnlichkeit hin, zu identificiren.

Hieran kann ich dann noch eine Mittheilung über weitere eigene Erfahrungen anknüpfen. Als ich Calcutta verliess, übergab ich den Rest von Deckgläsern, der mir noch zur Verfügung stand, Herrn Dr. Dissent, Arzt am Sealdah-Hospital mit der Bitte, sie mir mit dem Darminhalt von Choleraleichen zu präpariren. Dr. Dissent, dem ich schon während meines Aufenthaltes in Calcutta vielfache Hülfe bei der Beschaffung von Untersuchungsmaterial und sehr werthvolle Mitttheilungen über die Choleraverhältnisse in Bengalen zu verdanken hatte, hat sich auch dieser Aufgabe mit grösster Bereitwilligkeit unterzogen und hat im Laufe eines halben Jahres von etwas mehr als 80 Cholerafällen Deckgläschen und zwar von jedem Falle ungefähr 5 Deckgläschen gesammelt und mir zugeschickt. Doch waren nur 79 Fälle verwerthbar, da einige Deckgläser durch den Transport verdorben waren. Von diesen 79 Fällen, welche hier von den Herren DDr. Weisser und Frank untersucht wurden, betrafen 76 Obductionen und 3 Dejectionen von Kranken. Von der Gesammtzahl wurden nur in 5 Fällen die Kommabacillen vermisst, und in diesen 5 enthielten die Präparate sämmtlich viel rothe Blutkörperchen, woraus zu schliessen war, dass sie Fällen angehörten, welche sich in einem späteren Stadium befanden. Dann waren 37 Fälle mit Bacillen in einer mässigen Zahl, aber doch so, dass man sie noch mit Sicherheit nachweisen konnte. Unter diesen waren 30 mit bluthaltigem Darminhalt, nur 3, bei denen es fraglich war, ob Blut vorhanden sei, und 4 ganz ohne Blut. Von 27 Fällen enthielten die Präparate sehr viel Bacillen, und in 10 Fällen konnte man nahezu eine Reincultur finden. Bei letzteren bestätigen sich wieder die früheren Beobachtungen, dass nämlich der betreffende Fall einen um so rapideren Verlauf gehabt hat, je reichlicher und reiner die Kommabacillen gefunden wurden.

Ich habe Ihnen dann noch etwas zu zeigen, was ein gewisses Interesse beansprucht; es ist eine Anzahl von Choleraculturen, welche verschiedenen Ursprung haben. Ich erhielt nämlich von fast allen denjenigen, die Cholerabakterien während der letzten Epidemie aufgefunden haben, Proben ihrer Culturen, und es schien mir von Werth zu sein, letztere darauf hin zu prüfen, ob sie sämmtlich in ihren Eigenschaften übereinstimmen würden. Ich habe sie zu diesem Zweck gesammelt, und Sie sehen hier also Culturen aus Marseille, drei verschiedene aus Paris und zwei aus Italien. Daneben befindet sich zum Vergleich eine von mir aus Toulon mitgebrachte Cultur. Irgend ein Unterschied ist an diesen Culturen nicht zu bemerken, und sie verhalten sich auch im Uebrigen bei der Untersuchung mit starker Vergrösserung und in Bezug auf ihre pathogenen Eigenschaften vollkommen identisch.

Alles dies bestätigt also den von mir bei unserer früheren Conferenz aufgestellten Satz, dass die Cholerabakterien ausschliesslich der Cholera zukommen, in vollem Umfange. Irgend etwas von Bedeutung ist auch durch die neueren Untersuchungen zu dem, was ich schon damals mitgetheilt hatte, nicht hinzugekommen.

Nur in Bezug auf das Thierexperiment ist ein Fortschritt gemacht, indem es Nicati und Rietsch gelungen ist, durch Injection von Choleradarminhalt und Culturen der Kommabacillen in das Duodenum von Hunden und Meerschweinchen diese Thiere zu inficiren. Diese Versuche sind dann später hier im Gesundheitsamt, ferner von Babes, Flügge, Watson Cheyne wiederholt und bestätigt. Rietsch und Nicati glaubten anfangs die Infection nur durch Ausschluss der Galle erreichen zu können und unterbanden deswegen den Ductus choledochus; sie fanden aber später, dass das Experiment auch ohne diese Unterbindung gelingt. Auch unsere Versuche wurden theils mit, theils ohne Unterbindung des Ductus choledochus ausgeführt und ergaben folgende Resultate. Von 10 Meerschweinschen mit Unterbindung des Gallengangs und Injection von Culturen der Kommabacillen in das Duodenum starben sechs in den ersten beiden Tagen an der Cholera, die übrigen starben später an den Folgen der Unterbindung. Sie sehen hier die in Alkohol aufbewahrten Bauchorgane von einem solchen Meerschweinchen, welches die Infection überstand, aber sehr bald abmagerte und am neunten Tage nach der Operation starb. Die Gallenblase ist kolossal ausgedehnt, ebenso auch der Ductus choledochus oberhalb der Unterbindungsstelle; von Peritonitis ist in diesem Falle nichts zu bemerken. Einem anderen Meerschweinchen, welches am 12. Tage nach der Operation starb, war die Gallenblase geplatzt, und die Bauchhöhle mit Galle gefüllt. Die beiden übrig bleibenden Meerschweinchen waren an Knickung und Verschluss des Darms in Folge peritonitischer Adhäsionen in der nächsten Umgebung der Unterbindungsstelle zu Grunde gegangen. Bei diesen Experimenten fiel es mir bereits auf, dass, je besser die Operation gelang, und mit je weniger eingreifenden Manipulationen für die Thiere die Operation verbunden war, um so weniger Aussicht blieb, die Thiere an Cholera sterben zu sehen. Von den 18 Thieren, welche nur eine Injection in das Duodenum erhielten, ohne dass der Gallengang unterbunden wurde, sind 13 an Cholera gestorben. Es wurden gleichzeitig auch Controlversuche gemacht, indem andere Bakterienarten, z. B. Micrococcus prodigiosus, verschiedene Bacillenarten u. s. w. in das Duodenum von Meerschweinchen gespritzt wurden. Von diesen Thieren, bei welchen die Unterbindung des Gallengangs unterblieben war, starb keins. Dies zeigt also, dass die Operation an und für sich für die Thiere ungefährlich ist. Klein behauptet, dass die Meerschweinchen bei diesem Experiment nicht an Cholera, sondern an Septicämie sterben. Aber nach meinen Erfahrungen lässt sich die Gefahr der Septicämie bei dieser höchst einfachen Operation mit Sicherheit ausschliessen, und man muss es schon recht ungeschickt anfangen, um die Versuchsthiere an Septicämie zu verlieren.

Auch bei dieser Versuchsanordnung, ohne Unterbindung des Gallengangs, erhält man um so weniger positive Resultate, je geringer der Eingriff ist und je weniger der Darm beim Aufsuchen und Hervorziehen des Duodenum gequetscht oder gezerrt wird. Deswegen gelingt der Versuch auch nur ausnahmsweise, wenn man sich darauf beschränkt, die Bauchhöhle nur in geringer Ausdehnung zu öffnen und die Injection nicht in das tiefliegende Duodenum, sondern in die erste vorliegende Darmschlinge zu machen. Von den Meerschweinchen, welche in dieser Weise operirt wurden, ist nur eins an Cholera gestorben. Die übrigen blieben am Leben. Es wurde dann noch an vier Kaninchen derselbe Versuch gemacht, ohne dass eins davon gestorben oder nur krank geworden wäre.

Obwohl nun durch die Injection von Kommabacillen in das Duodenum von Thieren ein der Cholera beim Menschen analoger Process in den Verdauungswegen erzeugt werden kann, so muss man zugestehen, dass diese Art der Infection denn doch sehr wenig dem natürlichen Vorgang der Infection entspricht: es ist doch immerhin ein nicht unbedeutender Eingriff, dass man die Bauchhöhle eröffnen, das Duodenum aufsuchen und herausziehen muss, um den Infectionsstoff in diesen Theil des Darms zu bringen. Ich habe mich deshalb bemüht, auch auf einem natürlichen Wege die Thiere zu inficiren, und das ist denn schliesslich auch gelungen. Es erscheint mir nicht

unwichtig, den Weg anzugeben, der schliesslich zum positiven Resultat führte.

Die früheren Versuche hatten bereits ergeben, dass die Kommabacillen im Magen abgetödtet werden. Denn wenn man die Thiere mit Choleraflüssigkeiten oder Culturen füttert und sie nach einiger Zeit tödtet, dann findet man im Magen und im Darm keine Kommabacillen. Dieselben sind also im Magen zu Grunde gegangen. Hierin allein konnte aber das Ausbleiben der Infection seinen Grund nicht haben, denn bei der Injection in das Duodenum umging man die Magenverdauung und dennoch gelang die Infection nicht immer. Ich habe nun, um die hier in Frage kommenden Verhältnisse einen Einblick zu gewinnen, eine Anzahl Vorversuche gemacht, mich hierbei aber, da die Meerschweinchen für die Cholerainfection besonders empfänglich zu sein scheinen, auf diese Thiere beschränkt.

Es kam mir also zunächst darauf an, die natürlichen Verdauungsverhältnisse beim Meerschweinchen etwas eingehender kennen zu lernen. Wenn man ein frisch getödtetes Meerschweinchen untersucht, dann findet man, dass der Magen jederzeit mit einer ganz festen Futtermasse vollgestopft ist, sodass, wenn man etwas in den Magen z. B. eine Flüssigkeit hineinbringt, diese gar nicht ohne weiteres den Magen passiren kann. Ich hatte anfangs angenommen, man würde, wenn dem Thiere auf einmal grössere Mengen der Bacillenflüssigkeit in den Magen injicirt werden, diese Flüssigkeit durch den Magen hindurchpressen können, aber ich überzeugte mich sehr bald, dass das ganz unmöglich ist, man würde eher den Magen sprengen, als dass man die dicke feste Masse, die den Magen ausfüllt, bei Seite drängen könnte. Der Dünndarm ist bei dem Meerschweinchen im Gegensatz zum Magen fast leer. Der Mageninhalt reagirt stark sauer, der schleimige Inhalt des Dünndarms alkalisch, aber das bei diesen Thieren sehr grosse Cöcum hat wieder einen deutlich sauer reagirenden Inhalt, sodass also nur im Dünndarm für die Kommabacillen eine Gelegenheit geboten ist, um wachsen und sich vermehren zu können. Um nun über die Zeit, innerhalb welcher die Ingesta den Magen und Darm passiren, etwas zu erfahren, wurden Meerschweinchen abwechselnd mit verschiedenem Futter gefüttert, mit Mohrrüben und Heu. An den ein bis zwei Stunden nach dem Futterwechsel getödteten Thieren sah man, dass die Futterstoffe sich nicht etwa im Magen mischen, wie das bei der Verdauung beim Menschen der Fall ist, sondern sie schieben sich schichtweise langsam durch den Magen hindurch in der Reihenfolge, in welcher sie aufgenommen wurden, sodass auf eine dunkelgrüne Schicht Heufutter scharf begrenzt eine rothe Schicht Mohrrübenfutter folgte oder umgekehrt. Durch den Dünndarm gehen dann die Futterstoffe auffallend schnell hindurch in das Cöcum. Dies liess sich sehr deutlich durch die Verfütterung von Farbstoffen nachweisen. Wenn man nämlich den Thieren eine Aufschwemmung von chinesischer Tusche in den Magen injicirt, dann konnte man noch schärfer das schichtweise Vorrücken des Futters im Magen verfolgen und bemerken, dass der Farbstoff, sobald er den Pylorus passirt hatte, auch schon in kürzester Frist im Cöcum zu finden war. Ebensolche Versuche wurden auch mit kleinen blauen Glasperlen gemacht, wobei sich zeigte, dass die Perlen ebenfalls in verhältnissmässig rascher Zeit, aber nur mit den Futterschichten, mit denen sie hineingekommen waren, durch den Magen durchgingen, und dann sehr schnell, vermuthlich in wenigen Minuten, durch den Dünndarm wanderten, um im Cöcum längere Zeit zu lagern. Bei einem Versuch wurden beispielsweise 250 Perlen verfüttert und das Thier nach 3 Stunden getödtet. Dann war im Magen nur noch die Hälfte der Perlen vorhanden, der Dünndarm enthielt nicht eine einzige Perle, während im Cöcum bereits eine grosse Menge lagen.

Erwähnenswerth ist auch noch ein Experiment mit Fütterung von Milzbrandsporen. Man könnte ja annehmen, dass die Perlen Körper sind, von deren Verhalten man nicht auf dasjenige der Bakterien im Magen und Darm schliessen kann. Es wurden also 4 Meerschweinchen mit grossen Quantitäten von Milzbrandsporen gefüttert. Eins von diesen Thieren wurde nach 2 1/2 Stunden getödtet und der Inhalt des Magens, Dünndarms und Cöcums durch Aussaat in Nährgelatine auf Platten auf die Entwicklung der leicht erkennbaren Colonien von Milzbrandbacillen untersucht. Im Magen befanden sich in diesem Falle viele Milzbrandsporen, ebenso im Dünndarm, aber auch in das Cöcum waren bereits einige Sporen gelangt, und es hatten also in der kurzen Zeit von 2 1/2 Stunden die Futtermassen den Magen und Dünndarm passirt. Ein zweites Thier wurde nach 3 Stunden getödtet; die Zahl der Milzbrandsporen im Magen war schon merklich geringer, im Dünndarm noch reichlich, im Cöcum ebenfalls reichlich. Das dritte Meerschweinchen wurde nach 3 1/2 Stunden getödtet und hatte dann im Magen nur noch wenige, im Dünndarm auch schon sehr viel weniger als das vorhergehende, im Cöcum aber bedeutende Mengen von Milzbrandsporen. Bei dem nach 4 Stunden getödteten Meerschweinchen fanden sich Milzbrandsporen im Magen nur noch ganz vereinzelt, ebenso im Dünndarm nur sehr wenige, im Cöcum dagegen noch sehr viele. Es stellte sich also bei diesen Versuchen heraus, dass auch die pathogenen Bakterien, die man einem Meerschweinchen verfüttert, auffallend schnell den Magen und Dünndarm passiren, im Magen jedoch immer noch lange genug verweilen, um von dem Magensaft, sofern sie nicht in einem widerstandsfähigen Dauerzustande, wie die Milzbrandsporen, sich befinden, zerstört zu werden.

Es kam nunmehr darauf an, auch sporenfreie Bakterien, wie die Kommabacillen es sind, unbeschädigt durch den Magen gehen zu lassen. Um dies zu ermöglichen, wurde die bacillenhaltige Flüssigkeit in Pillenform gebracht und mit Keratin überzogen, und als diese Methode nicht zum Ziele führte, wurden andere einhüllende und im Magen unlösliche Substanzen wie Collodium, Kautschuk, Paraffin u. s. w. angewandt, aber alles vergeblich.

Darauf versuchte ich, die saure Reaction des Magens, wenn auch nur für kurze Zeit zu beseitigen. Es wurde zunächst diejenige Dosis der alkalischen Flüssigkeit bestimmt, welche von Meerschweinchen noch ohne Nachtheil vertragen wird. Es erwies sich eine 5procentige Lösung von kohlensaurem Natron am geeignetsten für unsere Zwecke, und zwar konnte man den Thieren 5 ccm dieser Lösung einflössen, ohne dass sich an denselben irgendwelche Störung danach bemerklich machte. Wurde aber von dem Mageninhalt mit einem feinen Katheter eine Probe entnommen, dann zeigte sich, dass selbst bis zu 3 Stunden der Mageninhalt noch alkalisch reagirt. Als wir das gefunden hatten, gingen wir sofort dazu über, solche Thiere, denen der Mageninhalt alkalisch gemacht war, nunmehr mit Choleraculturen zu füttern oder ihnen dieselben mit einem Katheter direct in den Magen zu injiciren. Zu dem ersten Versuch dienten 7 Meerschweinchen. Dieselben erhielten zuerst 5 ccm Natronlösung und einige Zeit nachher — um die Cholerabacillen nicht unmittelbar wieder in die Natronlösung zu bringen — 10 ccm Fleischbrühe, in welcher die Cholerabakterien cultivirt waren. Die Thiere blieben danach vollkommen munter. Als auch später nichts an ihnen zu bemerken war, wurden sie nach 20 Stunden getödtet und der Mageninhalt, der Darminhalt und der Inhalt des Cöcum mit Gelatineplatten untersucht. Bei 6 Thieren von diesen 7 konnten dann die Cholerabakterien im Dünndarm nachgewiesen werden. Der Versuch war also insofern gelungen, als die Cholerabacillen unbeschädigt durch den Magen gebracht waren, aber ohne dass dies eine Erkrankung der Thiere zur Folge gehabt hatte. Dieser Versuch wurde dann wiederholt, und zwar in der Weise, dass 2 Meerschweinchen 2 Procent, 6 Meerschweinchen 5 Procent Natronlösung und darauf Cholerabacillen injicirt erhielten. Auch diese Thiere blieben ganz gesund und es lässt sich aus diesem Ergebniss wenigstens ersehen, dass es ein ganz ungefährliches Verfahren ist, Meerschweinchen eine Spritze voll 5procentiger Natronlösung in den Magen zu geben. Die Thiere werden nicht einmal krank davon. Schliesslich wurde noch eine dritte Versuchsreihe mit 4 Meerschweinchen gemacht, die auch vorher 5procentige Natronlösung und dann Cholerabouillon erhielten. Die Thiere blieben ebenfalls gesund. Nur eins derselben erschien am nächsten Tage krank, sah struppig aus und frass nicht. Am folgenden Tage war es schwer krank. Es zeigte ganz eigenthümliche Erscheinungen, die mir schon von den früher mit Injection ins Duodenum inficirten Thieren her bekannt waren. Es hatte eine lähmungsartige Schwäche der hinteren Extremitäten, stützte sich nicht mehr auf die Hinterfüsse und lag infolge dessen ganz platt mit von sich gestreckten Beinen. Die Respiration war schwach und verlangsamt, der Kopf und die Extremitäten fühlten sich kalt an, die Herzpulsation war fast garnicht mehr zu fühlen, und das Thier starb, nachdem es sich ein paar Stunden in diesem Zustand befunden hatte. Es wurde unmittelbar nach dem Tode untersucht, und es fanden sich die ausgesprochensten choleraartigen Symptome am Darmkanal. Der Dünndarm war stark geröthet und schwappend mit einer wässrigen, flockigen, farblosen Flüssigkeit gefüllt. Auch Magen und Coecum enthielten nicht wie

gewöhnlich feste Massen, sondern eine grosse Menge Flüssigkeit. Durchfall hatte nicht bestanden, und es fanden sich dementsprechend auch noch feste Kothballen im Mastdarm. Die Untersuchung mit dem Mikroskop und mit Gelatineplatten ergab, dass der Darminhalt eine Reincultur von massenhaften Kommabacillen enthielt.

Nun war es aber doch auffallend, dass von den 19 Thieren nur bei einem einzigen die Infection gelungen war, und zufällig war dies gerade ein Thier, welches unmittelbar vor der Infection abortirt hatte. Bei der Obduction fand sich, dass die Bauchdecken sehr schlaff und der Uterus noch stark vergrössert war. Dies brachte mich auf die Idee, dass entweder der Abortus an und für sich oder auch vielleicht die unbekannt gebliebene Ursache desselben auf die übrigen Bauchorgane, insbesondere auf den Dünndarm in der Weise eingewirkt haben könnten, dass eine zeitweilige Erschlaffung desselben mit Aufhören der peristaltischen Bewegung eingetreten sei und den im Darm befindlichen Kommabacillen infolgedessen ein längeres Verweilen und Einnisten ermöglichte. Um nun experimentell einen ähnlichen Zustand hervorzurufen, wurde Alkohol, Chloral, Morphium, Atropin, Opium in subcutanen und intraabdominellen Injectionen angewandt, und es stellte sich dann heraus, dass das Opium diesem Zweck am besten entspricht, und zwar muss man das Opium beim Meerschweinchen in einer ganz besonderen Art und Weise anwenden. Innerlich kann man den Thieren unglaubliche Dosen geben, ohne dass eine bemerkenswerthe Wirkung eintritt. Bis zu einem gewissen Grade mag diese Erscheinung ihre Erklärung in dem früher geschilderten Füllungszustande des Magens finden. Die Dosis Opiumtinctur, die man den Thieren giebt, kann gar nicht sofort zur Wirkung kommen, da sie zunächst zwischen der grossen Masse von Futterstoffen, die das Thier im Magen hat, bleibt, und nur allmählich zur Resorption gelangt. Es ist eigentlich eine sichere Dosirung infolgedessen auch nicht möglich, und ich habe es deswegen vorgezogen, das Mittel durch die bei Meerschweinchen sehr leicht und ohne Gefahr ausführbare Injection in die Bauchhöhle beizubringen. Ich wende das Opium in der Form von Opiumtinctur an, und zwar in der Dosis von 1 ccm auf je 200 g Gewicht des Thieres. Nach dieser Dosis tritt schon in sehr kurzer Zeit eine 1/2 bis 1 Stunde andauernde starke Narkose ein, worauf das Thier wieder so munter wird wie zuvor.

Mit einer derartigen Combination von Einflössen der Natronlösung und Cholerabouillon mit nachträglicher Injection der Opiumtinctur wurde an 35 Meerschweinchen experimentirt. Davon starben 30 an Cholera. Die Krankheits- und Leichensymptome waren dieselben wie bei den Meerschweinchen, welche Injectionen in das Duodenum erhalten hatten, und wie ich sie vorhin von dem Meerschweinchen erwähnt habe, welches schon allein nach Natronlösung und Cholerabouillon der Infection erlegen war.

Wenn man mit der Dosis sowohl der Natronlösung als der Cholerafliissigkeit heruntergeht, dann wird der Erfolg ein etwas unsicherer. So wurden beispielsweise 14 Meerschweinchen in der Weise behandelt, dass sie 5 ccm Natronlösung erhielten und dann eine Flüssigkeit, welcher nur 1/3 Tropfen der Cholerabouillon zugesetzt war. Dann starben von diesen Thieren nur noch 7 an Cholera, die übrigen 7 blieben gesund. In noch einem andern Versuch, wo die Dosis noch mehr verringert war, starben von 24 Meerschweinchen nur noch 7. Im Ganzen sind auf diese Weise bis jetzt 85 Meerschweinchen mit Cholera inficirt und immer unter denselben charakteristischen Krankheits- und Leichensymptomen gestorben. Ich will nur noch erwähnen, dass es auch gelingt, den Infectionsstoff direct von einem Thier auf das andere zu übertragen. Es wurde an Stelle der Cholerabouillon Dünndarminhalt eines solchen an Cholera gestorbenen Meerschweinchens andern Thieren beigebracht, welche danach ebenfalls an Cholera starben.

Wenn andere Bakterien in derselben Weise wie die Cholerabacillen unter Beihülfe von Natronlösung und Opiumtinctur den Thieren beigebracht werden, dann gelangt man ebenfalls zu sehr bemerkenswerthen Resultaten.

Die Finkler'schen Bacillen können bei dieser Infectionsweise auch Meerschweinchen tödten, doch sind sie nicht so virulent wie die Cholerabacillen, denn von 15 damit inficirten Thieren starben nur 5. Auch war der Obductionsbefund bei diesen Thieren ein anderer, als bei den an Cholera gestorbenen. Der Darm war zwar ebenfalls mit wässriger Flüssigkeit stark gefüllt, aber er sah blassgrau aus, die Gefässe waren bei weitem nicht so stark injicirt, wie bei den Cholera-Thieren, und der Darminhalt hatte einen penetranten Fäulnissgeruch, welcher genau dem von Finkler'schen Bakterien in Nährgelatine entwickelten Gestank entspricht.

Es wurden ferner die von Deneke aus altem Käse gezüchteten Bacillen, welche auch eine gekrümmte Form besitzen, versucht, dann die von Miller in einem hohlen Zahn aufgefundenen Bakterien, welche allem Anschein nach mit den Finkler'schen identisch sind. Von den mit Deneke'schen Bacillen inficirten 15 Thieren starben 3, von den mit Miller'schen Bacillen inficirten 21 nur 4.

Die bei diesen Versuchen überlebenden Meerschweinchen erhielten nachträglich Cholerabacillen und erlagen sämmtlich der Cholerainfection.

Auch pathogene Bakterien, welche bei Meerschweinchen unter gewöhnlichen Verhältnissen vom Darm aus nicht wirken, kann man bei Anwendung dieses Verfahrens zur Wirkung bringen. So z. B. die sporenfreien Milzbrandbacillen, die früher erwähnten Brieger'schen Bakterien; andere, wie die Bakterien der Hühnercholera, der Osteomyelitis, der Kaninchensepticämie, des Erysipelas versagten auch unter diesen Verhältnissen die Wirkung; Typhusbacillen, deren Uebertragung auf Thiere bekanntlich bisher noch nicht gelungen ist, gaben ein zweifelhaftes Resultat, und es sollen deswegen die Versuche damit wiederholt werden.

Nur andeuten möchte ich hier noch, dass auch auf andere Weise versucht wurde, den Darm in einen für die Einnistung der Cholerabacillen geeigneten Zustand zu versetzen. Wir gaben beispielsweise den Thieren Krotonöl und Ricinusöl, sie wurden mit Hefe gefüttert, um einen Darmkatarrh hervorzurufen. Ferner haben wir Terpentinöl, Jodtinctur, Glycerin, Alkohol etc. in die Bauchhöhle injicirt und auch dabei in einzelnen Fällen Erfolg gehabt; mit Anwendung von Alkohol gelang es noch am sichersten, die Thiere für die Cholera-Infection zugänglich zu machen, doch schien im Ganzen genommen die Wirkung des Alkohols hinter der der Opiumtinctur zurückzubleiben.

Wir können nun aus diesen Thierversuchen schliessen, dass die Cholerabakterien ganz energische pathogene Eigenschaften haben und zu äussern vermögen, wenn sie unbeschädigt in den Dünndarm gelangen und diesen in einem Zustand finden, der es ihnen ermöglicht, festen Fuss zu fassen und sich einzunisten. Beim Meerschweinchen lassen sich diese Bedingungen nur auf künstlichem Wege erfüllen. Aber beim Menschen liegen die Verhältnisse in Bezug auf die Magenverdauung ganz anders als beim Meerschweinchen. Der menschliche Magen ist nicht beständig mit stark sauren Futtermassen angefüllt, wie der Magen unserer Versuchsthiere. Wahrscheinlich befindet er sich sogar recht oft in dem Zustande, dass sein Inhalt neutral oder selbst alkalisch reagirt, z. B. immer nach Beendigung der eigentlichen Magenverdauung und Entleerung des Speisebreies in den Dünndarm. Herrn Prof. Ewald, welcher sich mit dieser Frage in letzter Zeit beschäftigt hat, verdanke ich einige interessante hierauf bezügliche Mittheilungen. Er fand nämlich, dass, wenn Wasser vermittelst einer Schlundsonde in den nüchternen Magen gebracht wurde, dieses längere Zeit neutral bleibt oder selbst alkalische Reaction annimmt. Zugleich liess sich nachweisen, dass das Quantum Wasser, welches sich im Magen befand, allmählich abnahm, dass also der Magen fortwährend eine gewisse Menge seines Inhaltes an den Dünndarm abgiebt. Möglicherweise könnte diese langsame Abnahme auch durch Resorption im Magen bedingt sein, aber ungefähr nach 1 oder 1 1/2 Stunden trat dann plötzlich ein rasches Sinken der Flüssigkeit im Magen ein, noch ehe sich eine saure Reaction derselben eingestellt hatte; offenbar hatte sich dann der Pylorus geöffnet und den Austritt des Mageninhaltes in den Dünndarm in grösserer Menge gestattet. Wenn wir nun annehmen, dass sich in diesem Wasser zufällig Cholerabacillen befinden, dann würden sie unzweifelhaft noch in lebendem Zustande in das Dodenum des betreffenden Menschen gelangen und dort möglicherweise eine Cholerainfection bewirken können. Es bedarf also beim Menschen um ihn zu inficiren nicht der künstlichen Vorbereitungen, wie bei den Versuchsthieren. Es lässt sich daraus aber auch ferner entnehmen, dass die Menschen für gewöhnlich der Cholerainfection gegenüber je nach dem Zustande ihrer Magenverdauung sich nicht ganz gleich verhalten werden. Die verschiedene individuelle Disposition der Menschen beruht vielleicht zum grossen Theil darauf, wie zufällig gerade die Magenverdauung beschaffen war, als der Infectionsstoff in den Magen gelangte, ferner in welchem Zustand sich der Darm befand, ob sich derselbe vielleicht gerade mehr oder

weniger dem Zustand näherte, in welchem sich der Darm des Meerschweinchens nach der Injection der Opiumtinctur befindet. Wir erhalten auf diesem Wege einen gewissen Einblick in das Wesen dieses Infectionsprocesses, und ich zweifle nicht, dass man durch ein weiteres Experimentiren in dieser Richtung auch noch viel weiter kommen wird und vielleicht noch manches, was uns jetzt dunkel erscheint, aufklären kann. Auch wird man nun, nachdem es gelungen ist, Thiere vom Magen aus zu inficiren, den Einfluss von Medicamenten auf den Choleraprocess experimentell prüfen können.

Wie ich Ihnen bereits früher auseinandergesetzt habe, können wir uns die Wirkung der Cholerabacillen, welche nicht in das Blut übergehen, nur so vorstellen, dass sie toxisch wirkende, zur Gruppe der Ptomaine gehörige Substanzen produciren, welche resorbirt werden und dann erst auf den Gesammtorganismus einwirken. Um dieser Auffassung auch thatsächliche Unterlagen zu geben, habe ich mich bemüht, jene giftigen Producte der Cholerabacillen, welche wir voraussetzen müssen, auch direct nachzuweisen; doch sind diese Untersuchungen noch nicht weit gediehen. Nur so viel hat sich bereits ergeben, dass es gelingt, Culturen der Kommabacillen herzustellen, welche intensiv toxisch wirken, und welche, wenn sie den Thieren subcutan oder in die Bauchhöhle injicirt werden, in wenigen Stunden denselben Symptomencomplex hervorrufen, welcher bei den cholerakranken Thieren erst 1—2 Tage nach der Infection eintritt, nämlich die lähmungsartige Schwäche der hinteren Extremitäten, Kälte des Kopfes und der Beine, verlangsamte Respiration, welcher Zustand meistens nach einigen Stunden zum Tode führt.

Ich möchte diesen Mittheilungen noch ein Paar Bemerkungen über andere Versuche anschliessen, die nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit den Infectionsversuchen stehen, und zwar zunächst über die Widerstandsfähigkeit und Haltbarkeit der Cholerabakterien. Hierüber sind in letzter Zeit manche Untersuchungen von Nicati und Rietsch und von Babes angestellt. Auch wir haben uns mit dieser Frage noch einmal beschäftigt und zunächst zu erfahren versucht, wie lange sich Cholerabakterien in Brunnenwasser, in Flusswasser, in Kanaljauche, im Koth und in der Abtrittsjauche erhalten, und unsere Experimente haben ergeben, dass Cholerabacillen mit Brunnwasser vermischt, sich bis zu dreissig Tagen darin nachweissen liessen. In Berliner Kanaljauche hielten sie sich nur 6—7 Tage, mit Koth gemischt nur 27 Stunden, und in der Abtrittsjauche waren sie schon nach 24 Stunden nicht mehr nachzuweisen. Dann sind Versuche gemacht, die Cholerabakterien auf Bekleidungsstoffen, z. B. Leinwand, Tuch u. s. w. in feuchtem Zustand längere Zeit zu erhalten. Soweit wir mit diesen Untersuchungen bis jetzt gelangt sind, hat sich ergeben, dass die Lebensfähigkeit der Cholerabakterien von nicht sehr langer Dauer ist. Sie waren bereits nach 3—4 Tagen abgestorben.

Bei unserer ersten Conferenz erwähnte ich, wie Ihnen noch in der Erinnerung sein wird, das auffallend schnelle Absterben der Cholerabacillen in trockenem Zustande und wies auf die practische Bedeutung dieses eigenthümlichen Verhaltens hin. Meine Angaben stiessen Anfangs überall auf Zweifel, aber alle zuverlässigen Beobachter haben sich von der Richtigkeit derselben überzeugt, was ich bei dieser Gelegenheit ausdrücklich constatiren möchte, zugleich mit der Aufforderung, von dieser Erfahrung bei der Bekämpfung der Seuche den ausgedehntesten Gebrauch zu machen.

In Bezug auf Desinfection kann ich Ihnen dann noch über das Ergebniss von Versuchen mit Carbolsäure berichten. Die Cholerabakterien werden in Flüssigkeiten von 0,5 proc. Carbolsäure in wenigen Minuten getödtet. Auch Eisenvitriol, Kupfervitriol und andere Metallsalze sind wirksam, aber bei weitem nicht so sicher, da ein mehr oder weniger grosser Theil derselben durch einzelne Bestandtheile der Nährlösungen ausgefällt werden. Dasselbe wird sich natürlich auch bei der Desinfection der Choleradejectionen geltend machen; deswegen gebe ich der Carbolsäure entschieden den Vorzug.

Schliesslich möchte ich noch auf eine Beobachtung von der Einwirkung des Cholerainfectionsstoffes auf den Menschen Ihre Aufmerksamkeit lenken. Zahlreiche Erfahrungen in dieser Beziehung bieten uns die in unserer früheren Conferenz bereits zur Sprache gekommenen Infectionen solcher Personen, welche mit Cholerawäsche zu thun hatten, wofür die letzte Epidemie in Frankreich und Italien wieder viele Beispiele geliefert hat. Es war daher nicht ausgeschlossen, dass auch bei der Beschäftigung mit den Cholerabacillen eine unbeabsichtigte Infection sich ereignen konnte.

Mit Rücksicht hierauf wurden denn auch während der Cholerakurse, welche hier im Gesundheitsamte abgehalten sind, alle Vorsichtsmassregeln angewandt, um dieser Gefahr vorzubeugen. Aber trotz aller Vorsicht ist es doch zu einer Infection gekommen, welche glücklicherweise ohne böse Folgen geblieben ist. Ehe ich die genaueren Daten dieses Falles gebe, will ich noch daran erinnern, dass einige Forscher an sich selbst Infectionsversuche gemacht haben. So hat Bochefontaine in Paris Choleradejectionen in Pillen verschluckt, ohne dass er davon cholerakrank geworden ist; Klein hat nach einer Meldung der Indian Medical Gazette, als er eben in Bombay angelangt war, eine Flüssigkeit getrunken, welche Cholerabacillen enthalten haben soll. Abgesehen davon, dass es in diesem Falle gar nicht einmal erwiesen ist, ob in den genossenen Flüssigkeiten echte Cholerabacillen vorhanden waren, so beweisen diese negativ ausgefallenen Versuche selbstverständlich gar nichts, da höchst wahrscheinlich ein gesunder Magen in der Verdauungsperiode die Bacillen vernichtet und deswegen gar nicht zu erwarten ist, dass, wenn Cholerabacillen in den menschlichen Magen gebracht werden, in jedem Falle eine Infection erfolgen muss. Aber wenn diese Experimente auch positiv ausgefallen wären, würden sie ebensowenig beweiskräftig gewesen sein, weil sie an Orten vorgenommen wurden, wo auch auf andere Weise eine Infection eintreten konnte.

Von wirklicher Bedeutung kann ein an einem Choleraorte ausgeführtes derartiges Experiment nur dann sein, wenn die Infection nicht eine einzelne Person, sondern eine Anzahl Menschen gleichzeitig betrifft, weil dann die Wahrscheinlichkeit, dass alle, welche erkrankten, in Folge eines ausserhalb des Experiments liegenden Zufalls inficirt wurden, um so geringer wird, je grösser die Zahl der Inficirten ist. Deswegen lege ich grossen Werth auf das von Macnamara berichtete Beispiel einer Cholerainfection, welches ich bei dieser Gelegenheit in Erinnerung bringen möchte. Ich habe mit Macnamara selbst über diesen Fall correspondirt. Die Mittheilungen in seinem Werke über die Cholera sind etwas kurz gehalten, er giebt z. B. nicht an, wo dieser Fall vorgekommen ist, er nennt auch keine Namen, aber er mag wohl seine Gründe dazu haben, das nicht zu thun. Mir ist schon in Calcutta, wo von diesem Falle viel die Rede war, stets versichert, dass es eine ganz zuverlässige Beobachtung sei, und dass es sich vollständig so verhalte, wie Macnamara berichtet. Er selbst hat mir geschrieben, dass er jeden Augenblick bereit sei, privatim weitere genauere Mittheilungen zu machen, welche jeden Zweifel beseitigen müssten. Deswegen bin ich auch davon überzeugt, dass sich Alles so verhalten hat, wie es von Macnamara angegeben ist, und dass diese Beobachtung unbedenklich wissenschaftlich verwerthet werden kann.

Im Dictionary of medicine macht Macnamara folgende Mittheilung darüber: Durch einen Zufall — was das für ein Zufall war, bleibt unerörtert — geriethen Choleradejectionen in Wasser. Dieses Wasser blieb einen Tag lang der Sonnenhitze ausgesetzt, und dann tranken 19 Personen von diesem Wasser und es erkrankten innerhalb 36 Stunden 5 derselben an Cholera.

Wie mir auf eine besondere Anfrage versichert ist, herrschte zu jener Zeit, und insbesondere an dem Platz, wo sich dieser Zufall ereignete, fast gar keine Cholera. Auch waren alle mit den indischen Verhältnissen vertraute Personen, denen der Fall bekannt war und die ich darüber befragte, nicht im Zweifel, dass jene Menschen wirklich infolge des Genusses des mit Choleradejectionen verunreinigten Wassers erkrankt sind.

In unserem während der Cholerakurse beobachteten Falle von Cholerainfection handelte es sich nun allerdings nicht um eine Massenerkrankung, sondern nur um die Infection eines Einzelnen. Dennoch hat diese Beobachtung eine so hohe Bedeutung, weil sie an einem Orte und zu einer Zeit vorgekommen ist, wo jede anderweitige Cholerainfection, als die Manipulation mit den Cholerabacillen, absolut ausgeschlossen ist, und weil dies bis jetzt der einzige Fall ist, in welchem innerhalb der Grenzen Deutschlands die echten Cholerabacillen in den Dejectionen eines an Cholerine Erkrankten nachgewiesen sind.

Der betreffende Arzt, dessen Namen und Wohnort zu nennen Sie mir wohl erlassen werden, befand sich bereits fünf Tage in Berlin, als sich bei ihm eine geringe mit Durchfall verbundene Verdauungsstörung einstellte. Die Entleerungen waren dünnbreiig und erfolgten täglich mehrere Male, so dass ihm sein Zustand keine Besorgniss er-

regte. Aber am letzten Tage seines Hierseins stellten sich häufigere ganz dünne, wässerige Entleerungen ein. Er glaubte aber doch noch von hier abreisen zu können, that es auch und gelangte glücklich nach Hause, bekam dann aber einen richtigen Anfall von Cholerine. Er hatte 2 Tage lang sehr häufige wässerige und farblose Entleerungen, es stellte sich grosse Schwäche, unlöschbarer Durst ein, die Urinabsonderung war auf ein Minimum reducirt. Eigentliche Wadenkrämpfe zeigten sich nicht, aber starkes Ziehen in den Fusssohlen und eine krampfhafte Beugung in den Zehen. Da er sich zu schwach fühlte, um selbst seine Entleerungen untersuchen zu können, so füllte er eine kleine Quantität in ein gut gereinigtes Fläschchen und schickte es hierher. Abends wurde das Gefäss abgeschickt, traf bereits am folgenden Morgen hier ein und wurde sofort in Untersuchung genommen. Da die Sendung nur eine Nacht und zwar in der kalten Jahreszeit unterwegs gewesen war, so konnte sie durch den Transport nicht wesentlich verändert sein. Die Untersuchungen der Dejection, welche auf Deckgläschen und zugleich durch Culturen im hohlen Objectträger und auf Platten gemacht wurden, ergaben übereinstimmend das Vorhandensein sehr zahlreicher echter Cholerabacillen. Eine der heute vorgezeigten Reinculturen von Cholerabacillen stammt aus der Dejection dieses Kranken. Ich will nur noch erwähnen, dass sich die Krankheit dann zur Besserung wandte. Der Durchfall liess nach, aber es blieb noch lange Zeit eine auffallende Schwäche zurück.

Ich möchte nicht unterlassen, auf diesen Fall auch noch als eine Warnung für diejenigen hinzuweisen, welche mit Cholerabacillen experimentiren und nicht mit der grössten Vorsicht dabei zu Werke gehen.

Da in unserm Programm die Frage nach dem Vorhandensein von Dauerformen der Cholerabacillen aufgestellt ist, so will ich auch hierüber mich mit einigen Worten äussern. Wegen der Wichtigkeit dieser Frage habe ich mich seither immer noch möglichst bemüht, etwas aufzufinden, was als ein Dauerzustand der Cholerabakterien aufgefasst werden könnte, analog der Sporenbildung anderer Bacillen. Aber ich bin ebenso wie bei allen früheren darauf hin gerichteten Untersuchungen nur zu negativen Ergebnissen gelangt. Alle bisher von anderen Beobachtern gemachten Angaben über Dauerformen und Sporenbildungen beruhen offenbar auf Irrthümern. So hat z. B. Ceci geglaubt, in den Cholerabacillen Sporen beobachtet zu haben. Er hält nämlich die in älteren Culturen fast regelmässig vorkommenden Bacillen, welche nach der Anilinfärbung eine ungefärbte Stelle in der Mitte zeigen, für sporenhaltig. Auch mir waren diese eigenthümlich gefärbten Bacillen schon in meinen ersten Culturen aufgefallen, aber ich überzeugte mich sehr bald, dass der ungefärbt bleibende Theil des Bacillus nicht etwa durch die Bildung einer Spore zu Stande kommt, sondern dann entsteht, wenn der Bacillus etwas dicker, plumper wird; wahrscheinlich findet dabei eine Aufquellung in Folge von Wasseraufnahme und Trennung des Plasmas statt in eine an den Enden des Bacillus befindliche dichtere und intensiver färbbare und in eine weniger concentrirte in der Mitte liegende Substanz. Aehnliches beobachtet man an den Bakterien der Kaninchensepticämie, welche regelmässig in der Weise den Farbstoff aufnehmen, dass die Mitte wenig oder gar nicht gefärbt ist. Da bei den Cholerabakterien diese Erscheinung nur in älteren Culturen auftritt, so muss man sie wohl als eine Art Involution oder als Veränderung an absterbenden und abgestorbenen Bacillen ansehen. Entscheidend für diese Auffassung ist, dass Culturen, welche solche Bacillen enthalten, auch nicht im geringsten widerstandsfähiger als die gewöhnlichen Kommabacillen gegen schädliche Einflüsse, wie Trockenheit, Hitze, Chemikalien sind. Auch Ceci hatte selbst schon gefunden, dass seine anscheinend sporenhaltigen Bacillen nach ganz kurzer Zeit abgestorben waren, wenn sie eingetrocknet wurden, sich also nicht in einer Dauerform befinden konnten.

Bei dieser Gelegenheit mögen als Curiosa erwähnt werden, dass Klein eine Längstheilung der Cholerabacillen beobachtet haben will, und dass nach Ferran die Cholerabakterien in den Entwicklungskreis eines Schimmelpilzes, einer Peronospora gehören sollen. Auch diese beiden angeblichen Entdeckungen beruhen auf irriger Deutung von Involutionsformen der Cholerabacillen.

Wenn nun auch ein eigentlicher Dauerzustand der Cholerabakterien bis jetzt nicht gefunden ist und auch nicht zu existiren scheint, so stehen uns dennoch bereits anderweitige Erfahrungen zu Gebote, welche das vorübergehende Schlummern einer Choleraepidemie, welches mitunter Monate, selbst einen ganzen Winter hindurch dauern kann, zu erklären vermögen. Die Cholerabakterien können nämlich im Gegensatz zu ihrer geringen Widerstandsfähigkeit gegen Trockenheit sich unter Umständen in feuchtem Zustande recht lange lebensfähig halten. Von Nicati und Rietsch war bereits constatirt, dass die Cholerabakterien im Hafenwasser von Marseille 81 Tage am Leben geblieben waren. Wir fanden bei der Prüfung von alten Culturen, welche auf Agar gezüchtet waren, dass selbst nach 144 Tagen noch entwicklungsfähige Cholerabakterien in diesen Culturen enthalten waren. Erst bei einer Untersuchung nach 175 Tagen zeigten sich die Culturen als abgestorben.

Man kann sich hiernach recht gut eine Vorstellung davon machen, dass auch in den oberflächlichen Bodenschichten, in Sümpfen u. s. w. die Cholerabakterien Verhältnisse finden können, unter denen sie, ebenso wie auf unserer feuchten Agar-Gallerte und vielleicht noch viel besser, 5 Monate lang oder auch länger vor dem Absterben bewahrt bleiben. (Fortsetzung folgt.)

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№. 40. 1885. 6. October. Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/o. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: Schech, über Leukoplakia oris. — Speth, über allgemeine Hypertrophie der Brustdrüse beim Weibe (Fortsetzung). — 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte (Fortsetzung). — 12. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Freiburg i./B. (Schluss). **Vereinswesen:** Aerztlicher Bezirksverein München. — **Tagesgeschichtliche Notizen:** Aerztlicher Pensionsverein. — Dr. Isenschmid †. — Münchener Cholera-Commission. — Cholera. — Preussischer Medicinalbeamten-Verein. — Universitätsnachrichten. — **Personalnachrichten. — Morbidität und Mortalität in München. — Offene ärztliche Stellen. — Bekanntmachung. — Anzeigen.**

Beilage: Conferenz zur Erörterung der Cholerafrage (Fortsetzung). — Anzeigen.

Originalien.

Ueber Leukoplakia oris.

Von Dr. *Ph. Schech,* Docent in München.

Wenn ich in den nachfolgenden Zeilen die Aufmerksamkeit der Leser für die obenbezeichnete Mundaffection in Anspruch nehme, so geschieht dies einestheils, um die Collegen zu exacten ätiologischen Studien anzuregen, anderntheils aber auch, um dieselben mit einem Processe näher bekannt zu machen, der fast immer zu unliebsamen Verwechselungen und unnützen therapeutischen Maasregeln Anlass gibt.

Man hat den Namen Leukoplakia (weisse Flächen, Flecken) nicht mit Unrecht für unzulänglich, d. h. zu allgemein, bezeichnet und dafür Namen wie Psoriasis, Ichthyosis, Tylosis, Keratosis oris in Vorschlag gebracht. Aber auch diese Bezeichnungen charakterisiren die in Rede stehende Krankheit nicht vollständig; mit dem Begriffe Psoriasis verbindet sich stets der Gedanke an eine Abschuppung, und gerade die Desquamation spielt bei der Leukoplakie keine oder nur eine sehr untergeordnete Rolle; auch ist es nicht gestattet einen auf der Schleimhaut sich abspielenden Process ohne weiteres mit einem auf der Cutis vorkommenden zu identificiren; die Worte Ichthyosis, Keratosis, Tylosis passen nur für das vorgeschrittenere Stadium der Krankheit, nicht aber für das frühere. Ich glaube, man kann die von Schwimmer (Vierteljahrschr. f. Dermatologie u. Syphilis 1877 Heft 4) eingeführte Bezeichnung recht gut beibehalten, zumal wenn man dieselbe nicht auf jeden weissen Flecken in der Mundhöhle anwendet, sondern auf jene Affection, welche ich jetzt gestützt auf eigene und fremde Beobachtungen zu schildern versuchen will.

Ihrem Wesen nach kann die Leukoplakie sowohl zu den chronischen Entzündungsprocessen als auch zu den Neubildungen gerechnet werden, wenn auch die Neubildung nur einen Theil der Schleimhaut und zwar hauptsächlich das Epithel betrifft. An den erkrankten Schleimhautpartien findet sich das Pflasterepithel stets bald mehr bald weniger verdickt, die Submucosa mit reichlichen lymphoiden Zellen — kleinzelliger Wucherung — durchsetzt, die Gefässe vermehrt, theilweise erweitert und von kleinzelliger Wucherung umgeben. Nach längerem Bestande tritt in den obersten Schichten des Epithels Verhornung ein, oft in Verbindung mit starker Wucherung der Papillen. In den untern Epithellagen zeigt sich nach Schuchardt (Volkmanns' Samml. klin. Vortr. Nr. 257) deutliche Riffelung der Zellen und eine Art Kappenbildung der Zellkerne. Aber nicht nur morphologische Veränderungen lassen sich bei der Leukoplakie nachweisen, sondern auch chemische. Es tritt nämlich nach Schuchardt in den unmittelbar unter den verhornten Epithelien liegenden Schichten eine eigenthümliche Substanz auf, das Eleïdin, das, wie auch andere Forscher bestätigen, mit der Verhornung in engem Zusammenhang steht.

Symptomatologie. Die Leukoplakie befällt mit Vorliebe die Schleimhaut der Lippen, besonders der Unterlippe, der Wangen, namentlich die Gegend der Mundwinkel, ferner die obere und seitliche Fläche der Zunge, ganz ausnahmsweise greift sie auch einmal von der obern auf die untere Fläche der Zunge über; niemals sieht man sie am Zahnfleisch, dem harten und weichen Gaumen. Die Affection entwickelt sich aus circumscripten röthlich gefärbten Flecken, deren Dauer eine sehr verschiedene ist. Allmählich trübt sich an denselben das Epithel, die Schleimhaut wird milchig, weisslich, mit einem Stich ins Bläuliche, als wenn man mit einem Lapisstift rasch über die Schleimhaut gestrichen hätte. Die Flecken sind im Beginne meist klein, von der Grösse eines Stecknadelkopfes bis zu der einer Erbse, vergrössern sich aber allmählich mehr und mehr und bilden durch Confluenz mehrerer benachbarter Eruptionen längliche oder unregelmässig gestaltete Flächen, so namentlich an den Lippen, den Mundwinkeln, der Zungenoberfläche. Sie heben sich theils scharf von der gesunden Schleimhaut ab, theils verlieren sie sich allmählich in dieselbe; zuweilen erscheint die Schleimhaut an den Uebergangsstellen geröthet; ein eigenthümlich marmorirtes Aussehen erhält sie dann, wenn zwischen den einzelnen Flecken gesunde Schleimhaut liegt oder wenn in der Mitte grösserer zusammenhängender Flecken epithelienlose rothe Stellen sich befinden. Die Flecken sind in den früheren Stadien der Affection durchweg eben und glatt, von wenig derberer Consistenz wie die nicht afficirte Schleimhaut, kaum oder nur sehr wenig über das Niveau der übrigen

Schleimhaut erhaben und zeigen meist eine deutliche mosaikartige Zusammensetzung. In diesem Zustande können die Flecken Jahre lang verharren oder auch nach Abstossung der Epithellage verschwinden, um gelegentlich wiederzukehren oder um definitiv auszubleiben.

Je länger die Affection dauert, um so auffallender wird mit der Zeit das Aussehen der Flecken.

Allmählich verlieren sie ihre bläulich-weisse Farbe und werden matt silberweiss oder gelblichweiss, welche Farbe auch an der Zunge nach Beseitigung ihres Belages hervortritt; gleichzeitig nehmen die Flecken an Dicke zu und bilden theils sammtartig unebene, rauhe Flächen, theils bei stärkerer Entwicklung der Papillen deutlich warzige, stachelige, panzerartige, knorpelharte Prominenzen, die sich deutlich über die nichtafficirten Schleimhautstellen erheben und meist noch die felderartige Zusammensetzung bewahren. Sehr häufig finden sich in diesem Stadium in den Flecken mehr oder weniger zahlreiche verschieden tiefe Furchen, Rhagaden, namentlich an den Lippen und auf der Zunge, also an Theilen, welche stärkeren Bewegungen ausgesetzt sind.

M. Kohn-Kaposi, auf den wir unten zurückkommen werden, sagt ganz treffend:

„Bei den verschiedenen Biegungen und Krümmungen, in welche die Zunge durch die Thätigkeit ihrer äusseren und Binnenmuskeln beim Kauen und Sprechen gebracht wird, kann die nun verdickte, starre und zugleich cohärente Epitheldecke nicht anders als entsprechend den durch die vielfachen Excursionen der Zunge gebildeten Linien und Knickungen bersten, springen, gerade sowie der dicke Firnissüberzug einer Pappe oder eines Papiermaché, wenn dieses gebogen wird.“

Nach Heilung dieser Fissuren sieht man sehr oft Narben zurückbleiben, welche eine centrale Vertiefung und periphere Erhöhung zur Folge haben; wirkliche flächenartige Ulcerationen sind dem Krankheitsbilde der Leukoplakie völlig fremd, dagegen kommen papillomatöse, hahnenkammartige Excrescenzen an den Rändern der Flecken und Rhagaden nicht selten zur Beobachtung. Die Zunge erscheint in Folge dieser Veränderungen uneben, gekerbt, mit Vertiefungen und Prominenzen versehen, zuweilen hypertrophisch wie die Lippen. Aehnliche Flecken hat man gleichzeitig auch in der Vulva beobachtet, ferner sollen in einigen wenigen Fällen auf der Haut Eruptionen von Psoriasis vulgaris und Lichen planus vorhanden gewesen sein.

Die subjectiven Beschwerden sind bei den einzelnen Kranken sehr verschieden. Während bei einem Theile der Patienten in den ersten Stadien der Krankheit gar keine Beschwerden vorhanden sind, so dass die Affection nur zufällig entdeckt wird, klagt ein anderer Theil schon ziemlich frühzeitig über lästiges Brennen im Munde, grosse Empfindlichkeit beim Sprechen, Essen, Trinken und Rauchen, namentlich bei dem Genusse scharfer, gesalzener Speisen und Alcoholica; doch treten die Beschwerden nur zeitweise besonders bei Nachschüben oder Epithelabschilferungen auf, um für Wochen und Monate wieder zu verschwinden. In den spätern Stadien, wenn bereits beträchtliche Verdickung und Verhornung des Epithels eingetreten ist, können gleichfalls die Beschwerden fehlen oder sehr geringfügig sein; doch klagen die Kranken meist über eine gewisse Steifigkeit und Pelzigsein sowie Schwerbeweglichkeit der Zunge und Lippen; Alterationen des Geschmackes kommen nur bei sehr diffuser Erkrankung der Zunge vor. Sehr schmerzhaft wird die Affection dann, wenn sich Rhagaden und ulcerirende Fissuren oder voluminöse Excrescenzen gebildet haben; dabei kommt es öfters zu Blutungen.

Die Dauer der Krankheit ist eine unbegränzte; sie kann sich auf einige Monate beschränken, aber auch 20, 30 Jahre, ja bis zum Lebensende dauern; öfters tritt Stillstand ein und scheinbare Heilung; Recidive sind jedoch häufiger, völlige Heilung gehört zu den Ausnahmen.

Die Diagnose der Leukoplakie ist bei genauer Beobachtung der objectiven Veränderungen nicht schwer. Am häufigsten kommen Verwechselungen mit syphilitischen Schleimhautgeschwüren, resp. syphilitischen Papeln vor, was zur Folge hat, dass die Patienten eingreifenden antisyphilitischen Curen unterworfen werden, welche jedoch niemals nützen sondern meistens das Uebel noch verschlimmern. Desshalb soll die differentielle Diagnose der syphilitischen Papeln und der Leukoplakie etwas genauer ausgeführt werden.

In erster Linie ist für Leukoplakie charakteristisch die Persistenz der Flecken; dieselben verharren Monate lang an einem und demselben Orte ganz unverändert; die syphilitischen Plaques hingegen haben eine viel kürzere Lebensdauer und gehen bald Veränderungen ein, indem sie heilen. Während die leukoplakischen Flecke sich niemals in Geschwüre umwandeln, höchstens zu Rhagaden Anlass geben, wandeln sich die syphilitischen Plaques schon nach kurzer Zeit in Erosionen und oberflächliche Ulcerationen um, indem das Epithel macerirt und abgestossen wird; während die Farbe der leukoplakischen Produkte im Anfang bläulich-weiss später rein weiss, silberglänzend ist, sind die syphilitischen Plaques schmutzig weiss; während sich die leukoplakischen Flecken mit der Zeit immer härter und resistenter zum Schlusse warzenartig anfühlen, erscheint die Oberfläche der syphilitischen Plaques gelockert, wenig cohärent und weich; syphilitische Plaques heilen unter antisyphilitischer Behandlung ziemlich rasch und ohne Narben, während die Leukoplakie von Mercur und Jod nicht beeinflusst wird und sehr häufig tiefe centrale eingezogene Narben hinterlässt, weil in Folge des Druckes der Epithelschwielen die Papillen schrumpfen. Während die Leukoplakie fast niemals primär die untere Zungenfläche oder den Mundboden befällt, den Rachen aber völlig verschont, kommt die syphilitische Papel äusserst häufig auf der untern Fläche der Zunge, dem Mundboden, dem harten und weichen Gaumen vor.

Die Prognose der Leukoplakie ist in doppelter Hinsicht eine dubiöse. Wenn auch die Affection als solche meist ohne besondere Beschwerden verläuft und sowohl spontan als durch Kunsthilfe heilen kann, so gehören doch complete und dauernde Heilungen zu den Ausnahmen. Die Prognose wird aber auch desshalb zweifelhaft, weil die Leukoplakie in ganz besonderer Weise zu Carcinombildung an Lippen, Wange und Zunge disponirt. Nach Nedopil sind es nicht immer die hochgradigsten Fälle, bei denen eine solche Umwandlung stattfindet; nach Schuchardt, der in seiner bereits mehrfach citirten Arbeit mehrere operirte Fälle mittheilt, gibt jeder chronische Reizzustand, mag er eine Schleimhaut oder die äussere Haut treffen, durch gesteigerte Vascularisation und Durchtritt von gelösten und ungelösten Blutbestandtheilen zu Krebsbildung Anlass. Das Carcinom entwickelt sich entweder diffus unter den verhornten Schleimhautpartien als Infiltrat oder circumscripter Knoten, oder die

Ränder der Rhagaden und Fissuren induriren sich und bilden mehr oder weniger umfangreiche, verschieden gestaltete Krebsgeschwüre; die Lymphdrüsen schwellen gewöhnlich sehr frühzeitig an. Der Verlauf der aus der Leukoplakie hervorgegangenen Carcinome — verhornender Plattenepithelkrebse — ist ebenso ungünstig wie jener der andern, doch kann durch frühzeitige Extirpation der erkrankten Partien Radicalheilung erzielt werden, obwohl Recidive auch dabei viel häufiger sind.

(Schluss folgt.)

Ueber allgemeine Hypertrophie der Brustdrüse beim Weibe.

Von Dr. *Eduard Speth.*

(Aus der chirurgischen Universitäts-Poliklinik des Herrn Professor Helferich in München.)

(Fortsetzung statt Schluss.)

Ich gehe über zu meiner eigenen Beobachtung.

Hypertrophie der rechten Brust bei einer Frau von 26 Jahren.

Anamnese: J. N. 26 Jahre alt, Vergoldersfrau in München, gibt an, als Kind Masern, Scharlach, Halsbräune, durchgemacht zu haben. Im 8. Jahre lag sie an Typhus krank. In ihrem 10. Jahre traten plötzlich Drüsenschwellungen am Halse auf, die, wie Patientin versichert, so ausgedehnt waren, dass dadurch manchmal stärkste Athemnoth verursacht worden sein soll. Es wurden durch einen Arzt die einzelnen Drüsen geöffnet. An diesem Leiden krankte Patientin 4 Jahre.

Mit dem 16. Jahre trat die Menstruation zum erstenmale auf; wie Patientin versichert, ging nur eine Spur von Blut ab; hierauf kamen die Menses nicht mehr. Dagegen stellte sich jetzt Herzklopfen, Athemnoth und starker Auswurf ein.

Der Leib wurde aufgetrieben, Patientin war unfähig zu stehen, fühlte sich immer sehr schwach, und lag fast beständig 2 Jahre. Wenn die Zeit des zu erfolgenden Eintrittes der Katamenien herannahte, verschlimmerte sich der Zustand jedes Mal.

Die Menstruation kehrte erst wieder nach 2 Jahren; also im 18. Jahre. Jetzt dauerte sie 2 Tage, blieb jedoch hierauf nochmals aus, und jetzt erkrankte Patientin an heftiger Chlorose, die trotz aller versuchten Mittel erst nach 2 Jahren gänzlich schwand. Während dieser Zeit war Patientin, die mit der Bleichsucht zusammenhängenden Beschwerden abgerechnet im Uebrigen gesund. Im 20. Jahre nun traten die Menses zum drittenmale auf, kehrten jetzt endlich auch regelmässig alle 4 Wochen wieder und dauerten in ziemlicher Stärke 8 Tage. Schmerzen hat Patientin seither niemals während derselben gehabt, auch keine abnormen Empfindungen in den Brüsten. Diese entwickelten sich normal; ein Unterschied zwischen beiden ist nach Angabe der Patientin niemals vorhanden gewesen.

Im 21. Jahre verheirathete sich Patientin. Sogleich im ersten Monate fühlte sie von Zeit zu Zeit einen Schmerz in ihrer rechten Brust, den sie zuerst mit ihrer erfolgten Gravidität zu erklären suchte. Mit einem Male fing jedoch die Brust an, unter heftigen Schmerzen grösser zu werden. Nunmehr consultirte sie einen Arzt, der ihr eine Salbe, Umschläge und Eis verordnete. Doch war Alles wirkungslos, die Brust nahm beständig an Umfang zu, die Schmerzen in derselben waren fast unerträglich geworden. Nur das feste Hinaufbinden der Brust mit einem Tuche verschaffte etwas Linderung. Dieser Zustand währte bis zur Geburt eines Mädchens, die ebenso, wie das Wochenbett von der Patientin schnell und glücklich überstanden wurde. Dagegen nahm die Brust noch immer an Grösse zu, besonders in den letzten Monaten der Schwangerschaft und im Puerperium.

Milch liess sich nicht aus derselben ausdrücken. Der Versuch, das Kind an der vergrösserten Brust trinken zu lassen, scheiterte daran, dass die Warze ganz eingezogen war. Auf Rath des Arztes stillte Patientin auch mit der gesunden Brust das Kind nicht.

Drei Wochen nach der Geburt fing die Brust an, an Umfang allmählich abzunehmen. 8 Wochen nach der Geburt traten die Menses wieder ein und nunmehr wurde die Brust rasch stetig kleiner. Jedoch erreichte sie nicht mehr die Kleinheit wie im jungfräulichen Zustande, sie blieb bedeutend grösser als die linke gesunde. Die vorher stark gedehnte Haut runzelte sich nun und bildete grosse Falten um das zurückgegangene Drüsengewebe herum.

Im 22. Jahre stellte sich wieder Gravidität ein, und dieses Mal war der Zustand der Patientin ein schlechter. Es trat beständig Erbrechen ein, ja sogar von einer grösseren Menge Blutes. Infolge der mangelhaften Nahrungszufuhr war Patientin beständig müde und abgeschlagen, und fast die ganze Schwangerschaft hindurch ans Bett gefesselt. Sogleich im 1. Monate fing auch die Brust wieder zu schwellen an. Dabei stellten sich wieder die enormen Schmerzen in derselben ein, diesesmal auch im Unterleib von hinten oben nach rechts unten ausstrahlend. Geburt und Wochenbett verlief normal. Der Knabe war jedoch nicht gesund, und starb bald darauf.

Die Schwellung der Brust hatte wieder gegen das Ende der Schwangerschaft unter grossen Schmerzen rasch zugenommen, bildete sich einige Wochen nach der Geburt und besonders nach Eintritt der Menses zurück, blieb jedoch bedeutend grösser, als sie nach der ersten Gravidität war.

Mit dem 23. Jahre wurde Patientin zum drittenmale schwanger. Sie lag wieder fast die ganze Schwangerschaft hindurch krank.

Die Brust nahm sofort wieder an Grösse zu, und es stellten sich dieselben Schmerzen ein.

Geburt und Wochenbett normal.

Es wurde versucht, den Knaben an der linken gesunden Brust trinken zu lassen. Mit einem Male kam jedoch eine ganz enorme Schwellung der rechten Brust, sie wurde blau, hart und schmerzte ungemein. Die Spannung nahm immer mehr zu und Patientin konnte kaum mehr den rechten Arm bewegen. Es floss keinerlei Secret aus der kranken Brust. Durch Hilfe eines Arztes wurde der Zustand gebessert, das Kind abgelegt. Nach ein paar Tagen verschwand die Härte und Spannung, die Schwellung nahm ab. Jedoch blieb die Brust wieder sehr viel grösser, als sie nach Ende der zweiten Schwangerschaft war.

Vierte Schwangerschaft im 24. Jahre. Während derselben war Patientin stets gesund. Obwohl sich die Brust sogleich wieder vergrösserte, so blieben doch die heftigen Schmerzen aus, und Patientin hatte ausser den durch die Schwere und Grösse verursachten Beschwerden keinerlei sonstige unangenehme Empfindungen.

Geburt, Wochenbett normal.

Die Brust bildete sich mit Eintritt der Regeln wieder zurück, blieb jedoch grösser als vorher.

Bei allen diesen Schwangerschaften soll nach Angabe der Patientin die Haut fest an das unterliegende Drüsengewebe geheftet und nicht in Falten abhebbar gewesen sein. Die Farbe der Haut war im Gegensatz zu der weissen der angrenzenden Theile bläulich-roth.

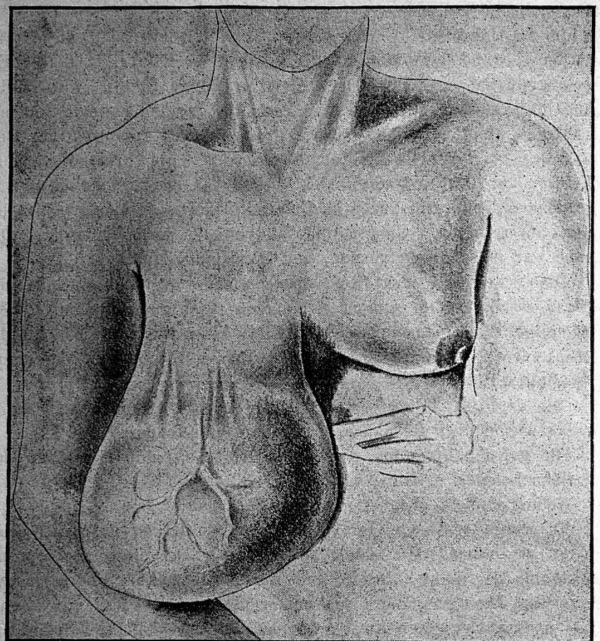
Jetzt ist Patientin 26 Jahre alt, steht im 8. Monat der 5. Schwangerschaft, und war bis jetzt gesund. Die Brust hat wieder zugenommen, verursacht jedoch der Patientin keine Schmerzen mehr. Dagegen sind die Belästigungen durch die Schwere und Grösse derselben nicht gering. Im rechten Arme und der rechten Schulter treten infolge des starken Zuges der Brust zeitweise Schmerzen ein. Patientin lässt die Brust herabhängen und befestigt sie nur durch ein etwas enger anschliessendes Unterkleid an den Thorax.

Hereditäre Belastung wird in Abrede gestellt. Grosseltern in hohem Alter gestorben, Eltern leben gesund, ebenso eine Schwester. Seit ½ Jahren ist das erste Kind etwas kränklich, die übrigen jedoch stets gesund.

Status praesens: Patientin von kleiner Gestalt, hat mässig entwickelte Musculatur. Aussehen und Farbe gesund und kräftig. Beim Gehen bemerkt man, dass der Thorax beständig gestreckt mit etwas seitlicher Biegung nach links und rückwärts getragen wird. Auf der rechten Seite des Halses, zum Theil unterhalb des rechten Unterkieferwinkels, zum Theil über der Clavicula sind ziemlich stark zusammengezogene Narben zu bemerken, ebenso auf der linken Seite 5 weniger deutlich in's Gesicht fallende vernarbte Stellen, von vereiterten Drüsen herrührend.

Die rechte Schulter steht tiefer als die linke, das Schlüsselbein rechterseits ist fast horizontal gestellt, während das linke in ziemlich spitzem Winkel an das Brustbein ansetzt.

Die rechte Mamma ist ausserordentlich vergrössert und reicht bis zur Spin. ant. sup. oss. il. (siehe Abbildung). Sie ist im Allgemeinen von birnförmiger Gestalt, nach der Basis zu sich verjüngend, ungefähr über Kindskopf gross und leicht hin und her beweglich.



Durch die Schwere derselben werden in der Linea axillaris ant. und dicht am Brustbeine von oben nach unten ziehende Längsfalten der Haut gebildet. Man sieht, dass die Brust an einem verhältnissmässig dünnen Stiele hängt, der auf nicht sehr breiter Basis aufsitzt und gegen die Warze zu ausserordentlich rasch an Breite und Dicke zunimmt. Die Haut ist weiss, nur an einigen Stellen in's Röthliche gehend. Sie ist leicht in grossen Falten abzuheben, und mit dem unterliegenden Drüsengewebe nicht verwachsen.

Unter der Haut durchschimmernd sieht man ein stark erweitertes geschlängelt verlaufendes Venennetz, das bis zur Clavicula und in die Achselhöhle sich erstreckt.

Der Warzenhof ist dunkel pigmentirt, in die Länge gezogen, und runzelig gefaltet. Die Warze selbst klein, das Niveau der Haut fast nicht überragend.

Im unteren Umschlagungswinkel der Brust auf den Thorax ist durch beständige Reibung der Brust Intertrigo zu bemerken.

Das Drüsengewebe fühlt sich derb an, an einigen Stellen wie granulirt. Bei genauerer Betastung ist man im Stande, in der Drüse selbst einzelne Abtheilungen nachzuweisen, die aus derberen grossen Knollen bestehen; sie sind theilweise nicht vollständig isolirbar, dagegen können sie ohne Schmerzgefühl durch sanften Druck leicht aneinander hinbewegt werden.

Es können 6 solche Knollen gefühlt werden, von denen der kleinste die Grösse eines Gänseeies besitzt.

Die rechte Brust reicht an ihrer Basis vom oberen Rande der dritten Rippe bis zum unteren Rande der siebenten.

M a a s s e d e r B r u s t: Die Circumferenz des Stieles an der Basis beträgt 35 cm.

Von der 3. Rippe bis zur Brustwarze 28 cm, von der oberen Begrenzung der 3. Rippe über die Brustwarze bis zum unteren Rande der 7. Rippe 44 cm. Die grösste Circumferenz beträgt 49 cm.

Beginnend bei der Begrenzung in der Linea axill. ant. um die herabhängende Brust herum bis zur 3. Rippe nahe am Sternum 53 cm.

Alle diese Maasse sind bei hängender Brust genommen. Aus derselben, die beiläufig geschätzt 12 Pfd. schwer ist, lässt sich Colostrum nicht ausdrücken.

Das Betasten macht der Patientin keinen Schmerz, die Achseldrüsen sind nicht geschwellt.

Die letzten 2 Monate vor der Geburt war Patientin abwechselnd wohl, dann kränkelte sie wieder. Besonders klagte sie über Stechen auf der linken Seite beim Athmen und bei Bewegungen.

Hauptsächlich wurde Patientin belästigt durch die Schwere der Brust. Oefters traten intensive stechende Schmerzen in derselben auf.

Die Brust nahm stetig an Grösse zu, zwar sehr wenig an Länge; dafür war der Stiel breiter geworden, und besonders gegen die Brustwarze zu hatte sie seit der letzten Messung noch um 5 cm zugenommen.

Die Venennetze waren stärker entwickelt und grösser geworden. Die Haut blieb im Allgemeinen weiss.

Bei abwechselndem Wohlbefinden trat am 17. April die Geburt ein; sie verlief günstig. Das Mädchen kräftig gebaut, gesund.

Die linke Brust entleerte Colostrum, aus der rechten war kein Secret auszudrücken. Das Kind wurde nicht angelegt.

Drei Tage nach der Geburt verliess Patientin schon das Bett.

Am 4. Tage des Wochenbettes nahm die Brust mit einem Male rapid zu und wurde so schwer, dass sich Patientin sofort legen musste. Es ergibt sich nun folgender Status:

Patientin im Bette liegend sieht sehr anämisch aus, fühlt sich ungewöhnlich schwach und klagt über unerträgliche Schmerzen in der Brust.

Diese hat nun eine ganz enorme Grösse erreicht.

Die Haut glatt und glänzend aufs Aeusserste gespannt zeigt eine dunkel röthliche an einigen Stellen livide Verfärbung.

Die Hautfalten in der Axillarlinie sowie am Sternum sind durch das geschwellte Drüsengewebe ausgeglichen.

Die Venennetze stark erweitert, haben die Dicke eines Bleistiftes und theilweise darüber erreicht. Die Brustwarze eingezogen, der Warzenhof sehr breit, die Runzeln geglättet.

Die Brust fühlt sich sehr hart an, ist ungemein schmerzhaft gegen Betastung. Die Haut erscheint wie fest verwachsen mit dem unterliegenden Drüsengewebe. Fast um ein Drittheil beträgt die Vergrösserung erwähnter Drüsenknollen; sie liegen jetzt unbeweglich, fest einander an, sind ungewöhnlich hart und schmerzhaft.

Stiel und Basis sind jetzt sehr breit geworden. Gegen die Brustwarze zu ist die grösste Circumferenz 64 cm geworden.

Die feste harte Geschwulst drängt den rechten Arm gegen den Rücken zu, vom Thorax ab.

Bis zur Achselhöhle fühlt sich die Haut derber an als gewöhnlich; die Achseldrüsen sind jetzt geschwellt, in der Achselhöhle jedoch kein Schmerz.

Genauere Untersuchungen und Messungen sind wegen grosser Schmerzhaftigkeit der Brust und Schwäche der Patientin nicht anzustellen.

Secret fliesst aus der kranken Brust nicht.

Dieselbe, beiläufig geschätzt, mag ein Gewicht von 20 Pfd. vielleicht auch mehr gehabt haben.

Infolge dieser enormen Schwere, die auf den Thorax drückte, athmete Patientin schwer und mühsam, und der ganze Zustand war in hohem Grade besorgnisserregend.

Durch halbsitzende Stellung im Bette und möglichst hohes Hinaufbinden der Brust durch Kissen und Binden wurde versucht, etwas Abhilfe zu schaffen. Daneben Eisbeutel, Roborantien. Am 2. Tage ein Laxans. Am 6. Tage nach der Geburt, nachdem dieser Zustand 2 Tage gedauert hatte, nahm die Brust sichtlich an Umfang und Härte ab, die Röthe und Spannung verminderte sich, die Schmerzen liessen nach, und am 8. Tage nach der Geburt hatte die Brust wieder dieselbe Grösse erreicht, die sie gleich nach der Geburt hatte.

Seitdem nun verkleinerte sich die Brust stetig, besonders nachdem die Menstruation wieder eingetreten war, sehr rasch, blieb jedoch wieder grösser als sie vor der letzten Schwangerschaft war.

Die Amputation der Brust, die zuerst von der Patientin gewünscht worden war, wurde hernach verweigert. Bis jetzt ist keine weitere Schwangerschaft eingetreten und ist das Befinden der Kranken ein leidlich gutes geblieben.

Auf diesen gewiss nicht uninteressanten Fall näher eingehend, will ich mit der A e t i o l o g i e beginnen.

Es lassen sich 3 Momente als ursächlich ansehen; Menstruationsstörungen, Chlorose, Schwangerschaft. Jede derselben wurde in verschiedenen Fällen für sich allein als ursächlich angeführt. Ich glaube, in diesem Falle wäre wohl die Schwangerschaft als das Hauptmoment für die Entwickelung der Krankheit zu betrachten. Menstruationsstörungen, Chlorose haben schon früher eingewirkt, ohne das Leiden hervorzurufen. Ich meine,

sie mögen wohl adjustirenden Einfluss gehabt haben, aber den eigentlichen Anstoss zur Entwickelung des Processes hat sicherlich die Schwangerschaft gegeben, beginnend mit einer interstitiellen Mastitis.

Dafür spricht auch die Schmerzhaftigkeit, mit welcher der Process begonnen. Virchow zählt die Schmerzhaftigkeit im Beginne zu den Symptomen. Ich glaube, dass sie immer auftritt, wenn die Grundursache eine interstitielle Mastitis ist. Bei anderen Fällen mit schleichendem schmerzlosen Beginne möchte ich nach Virchow annehmen, dass eine Störung in der Lymphcirculation vorhanden gewesen ist. Davon sollen auch die enormen grossen weichen Tumoren sich entwickeln.

Der interstitielle Process in der Brust hat folgenden Gang: Durch die Schwangerschaft wird in der zur Hypertrophie prädisponirten Brust ein gewaltiger Reiz ausgeübt. Sämmtliche Organtheile werden im Anfangsstadium serös durchfeuchtet und geschwellt. In den Milchgängen staut sich das von den vergrösserten Acini vermehrt abgesonderte Secret; theilweise entsteht dadurch Dilatation derselben, die in höherem Grade zu Cysten erweitert, das Drüsengewebe verdrängen können; hauptsächlich aber wird das an und für sich stärker sich bildende Bindegewebe in einen Reizzustand versetzt: es kommt in überreichlichem Maasse zum Vorschein. Im weiteren Verlaufe ziehen sich die Bindegewebsfasern zusammen, schrumpfen, und infolge dieser Rückbildung wird das Drüsengewebe verdrängt, einestheils durch Compression direct; anderntheils wird die Zufuhr von ernährenden Säften abgeschnitten.

Also Retraction des interstitiellen Bindegewebes bewirkt Atrophie der Drüsensubstanz. Die Geschwulst befindet sich im Stadium des Rückganges, wird kleiner.

In unserm Falle tritt das jedesmal ein, wenn nach beendeter Schwangerschaft die Brust in einen reizlosen Zustand versetzt wird.

Charakteristisch ist, dass die Brustwarze nicht an der Hypertrophie theilnimmt. Sie schrumpft zusammen, und es ist, soweit mir bekannt, kein Fall verzeichnet, wo an der hypertrophirten Brust das Kind gestillt worden wäre.

Die abwechselnden Gesundheitsverhältnisse bei den verschiedenen Schwangerschaften sind wohl auf die etwas schwächliche Constitution der Patientin zu beziehen.

(Schluss folgt.)

Die 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg vom 18.—23. September 1885.

(Fortsetzung.)

Section für Psychiatrie und Neurologie.*)

(Referent Dr. Dornblüth-München.)

Nachdem die Section mit der Zahl von etwa 40 Mitgliedern von Herrn Jolly-Strassburg in ihr Sitzungslocal eingeführt worden war, erwählte sie auf dessen Vorschlag Herrn v. Gudden-München zum Vorsitzenden für die Berathungen. Derselbe nahm die Wahl dankend an und begann in der ersten Sitzung, 18. September Nachmittags 3 Uhr die Vorträge mit einer „Auseinandersetzung über die Sehnerven, die Sehtractus, das Verhältniss ihrer gekreuzten und ungekreuzten Bündel, ihre Seh- und Pupillarfasern und die Centren der letzteren. Der Redner theilt

1) eine von ihm erfundene einfache Methode der Isolirung des ungekreuzten Bündels mit. Man geht beim neugeborenen Thiere in der Sagittalnaht mit einem feinen, schmalen, nicht zu spitzen Messer ein und durchschneidet auf der Schädelbasis das Chiasma. Wenn nun auch einige Uebung dazu gehört, das sehr kleine Chiasma in der Medianlinie zu durchschneiden, so sind doch die Präparate, bei denen es nicht gelingt, durchaus nicht unbrauchbar, da bei ihnen dann entweder ein Tractus oder ein Nerv getroffen zu sein pflegt. Herr v. Gudden legt Zeichnungen vor nach eigenen, völlig median getroffenen Kaninchenpräparaten und nach einem Katzenpräparat (mit Durchschneidung eines Tractus) von Herrn Ganser. — Interessant ist die Methode, welche zur Bestimmung des Verhältnisses der beiden Sehnerven, des normalen auf der einen und des atrophischen auf der anderen Seite, angewendet wird. Die Querschnitte werden photographirt, die Bilder werden ausgeschnitten, ihre Form aus feinstem Stanniol genau nachgebildet und die erhaltenen Figuren gewogen, wobei sich Verhältnisse wie etwa 5 : 3 herausstellen.

2) Herr v. Gudden hat erwachsenen Katzen ein Auge in der Aethernarcose enucleirt, worauf die abgetragenen Augenlider vernäht wurden, und daran nachgewiesen, dass die Lage des gekreuzten und ungekreuzten Bündels im Nervus opticus hier im Wesentlichen dieselbe ist, wie er sie für den Menschen beschrieben habe. An einer Reihe von Zeichnungen verschiedener Präparate von normalen und operirten Katzenhirnen wird nachgewiesen, dass die am Chiasma regellos durcheinander sich schlingenden Nervenfasern des gekreuzten und ungekreuzten Bündels sich erst gegen die Retina hin allmählich sondern und trennende Septa erhalten, so dass also die Kreuzung im ganzen Verlaufe der Nerven sich vollzieht. — Bei einer Taube, der acht Tage nach dem Ausschlüpfen aus dem Ei intracraniell ein Tractus durchschnitten war, ergab im erwachsenen Zustande die makroskopische und mikroskopische Untersuchung, dass diese Thiere kein ungekreuztes Bündel besitzen. (Untersuchung in frontaler Schnittreihe.)

3) erinnert der Vortragende an seine Mittheilung von der Naturforscherversammlung zu Eisenach, dass man durch eine nicht zu tiefe Fortnahme eines oberen Hügels ein Kaninchen contralateral blind machen könne, ohne dass die Pupillenbewegung erheblich leide. Bei der Section fände man den Sehnerven kleiner, aber weiss, die Fasern normal, die Nervenfasern der Netzhaut allgemein, nicht local, vermindert. In den damals von ihm angenommenen zwei Fasersystemen im Opticus sei durch seine neueren Versuche ein drittes nachgewiesen, dessen Centrum und Function vorläufig noch unbekannt, während die ersten beiden Systeme nach seinen neuen Forschungen aus dünnen Sehfasern und dicken pupillenbewegenden Fasern sich zusammensetzten. Das erste der beiden bekannten Centra liege im corpus geniculatum externum, das andere im oberen Hügel des corpus quadrigeminum. Das schönste Bild gäben die Optici der Katze, aber auch bei Menschen sei der Unterschied nachweisbar, nur seien hier die dicken Fasern weniger auffallend dick; beim Kaninchen endlich seien die dünnen Fasern weniger auffallend dünn. Bei Kaninchen, welche durch Abtragung eines oberen Hügels contralateral blind gemacht, aber in der Pupillenreaction nicht geschädigt waren, habe man im atrophischen Nerven eine mächtige Ansammlung dicker Fasern gefunden.

In der Discussion ergreift nur Herr v. Monakow-Zürich das Wort, um in zwei Punkten abweichende Ansichten kund zu geben; zunächst vertritt er die Ansicht, dass sich gesonderte Bündel durch den ganzen Opticus ziehen, nicht erst nahe der Netzhaut die Sonderung auftritt; so in einem von ihm verfolgten Falle von Degeneration des Tractus beim Menschen. Herr v. Gudden erwidert, dass er in diesem Falle nur eine seltene Ausnahme erblicken könne. Zweitens bestreitet Herr v. Monakow, dass bei Durchschneidung eines Opticus die von Gudden behauptete Atrophie eines nicht scharf begrenzten Randtheiles des corp. genic. ext. sich finde, während Herr von Gudden die Beobachtung mit Entschiedenheit aufrecht erhält.

*

*) Wir beginnen hiemit die Veröffentlichung einer Reihe von Originalberichten über die Verhandlungen in den Sectionen der Naturforscher-Versammlung; dabei müssen wir uns bei der grossen Fülle des durch letzteren gegebenen Materials auf die Besprechung der wichtigsten Vorträge und Discussionen beschränken. Der Abdruck geschieht in der Reihenfolge in der uns die Manuskripte zugingen. Red.

Zu einer Discussion zwischen den Herren v. Gudden und v. Monakow gibt dann noch die Behauptung des Ersteren Anlass, dass die Rinde keine localisirten Herde von bestimmter Function enthalte. Herr v. Monakow stützt sich bei seiner Ansicht auf Thierexperimente, bei denen Herr v. Gudden jedoch geneigt ist, eine Störung der subcorticalen Partien durch entzündliche Exsudate anzunehmen. Herr v. Gudden erklärt, dass jedenfalls ein einziges Experiment, bei welchem eine Rindenverletzung z. B. in der sogenannten motorischen Zone keine Motilitätsstörung erzeuge, mehr beweise, als zahlreiche andere Resultate, bei denen sich ja Nebenwirkungen nie sicher ausschliessen lassen.

Hierauf erhält das Wort Herr Binswanger-Jena zu seinem Vortrage über Gehirnbefunde bei der Dementia paralytica. Herr Binswanger hat bereits im vorigen Jahre ähnliche Befunde wie in dieser Versammlung vorgetragen, nämlich Schrumpfungen der Ganglienzellen der Grosshirnrinde, wovon Präparate vorgelegt werden.

Zur Discussion erhält das Wort Herr Nissl-München, der die farblosen Hohlräume mit der darinliegenden Ganglienzellen für Kunstprodukte hält, hervorgerufen durch die Härtung der Gehirne in Lösung von chromsaurem Kali, bei der häufig blasige, meist birnförmige Gebilde entständen, die Reste der durch das chromsaure Kali zerstörten Nervenzellen. Herr Nissl empfiehlt desshalb Härtung in Alkohol mit nachfolgender Anilinfarbentinction.

Herr Mendel-Berlin erklärt, dass er schon vor Herrn Binswanger, ferner auch noch vor ihm Meynert, Lubimoff, Adamkiewicz jene Veränderungen beschrieben hatten. Herrn Nissl gegenüber erklärt er zwar ausdrücklich, dass er so schöne Präparate wie die des Herrn Nissl sonst nie gesehen habe (dem stimmt auch Herr Binswanger bei), dass er aber doch nicht die chromsauren Salze so ganz verworfen sehen möchte, zumal ja anerkannt sei, dass auch der Alkohol durchaus nicht indifferent für die Zellen der Grosshirnrinde sei. (Heiterkeit.)

Herr Friedmann-Stephansfeld empfiehlt in erster Linie für den vorliegenden Zweck das Flemming'sche Chrom-Osmium-Essigsäuregemisch als Härtungsmittel, weil es die fettige Entartung der Zellen durch Dunkelfärbung hervorhebt.

Die Demonstration der Präparate wird auf Vorschlag des Herrn v. Gudden verschoben und zugleich Herr Nissl gebeten, einen Vortrag über seine Methode der Untersuchung an einem der nächsten Tage zu halten.

Sehr zu bedauern ist, dass das Tageblatt der Versammlung, der officielle Veröffentlicher der Verhandlungen, den Vortrag des Herrn Binswanger ganz übergeht,*) sofort mit Wiedergabe der Discussion beginnt und diese ohne jede Rücksicht auf die Reihenfolge der Redner skizzirt, wodurch ein ganz sinnloses Bild entsteht.

(Fortsetzung folgt.)

Die 12. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Freiburg i./Br. vom 15.—17. September 1885.

(Schluss.)

Es erhält darauf das Wort der Correferent Gymnasialdirector Dr. Fulda (Sangerhausen). Derselbe weist zuerst darauf hin, dass die ansteckenden Kinderkrankheiten ihre Opfer vorzüglich unter der noch nicht schulpflichtigen Jugend suche. In Sachsen kommen z. B. 76 Proc. der Todesfälle an Scharlach, 81 Proc. der an Diphtherie, 90 Proc. der an Masern, 99,6 Proc. der an Keuchhusten auf das Alter von 1—5 Jahren, und auch nach den Untersuchungen von Max Kaiser in Berlin liegt das Maximum der Häufigkeit der Scharlacherkrankungen weit vor dem Beginn des schulpflichtigen Alters; in Norwegen sind ähnliche Erfahrungen gemacht. Nichts destoweniger hängt doch nach dem Vortragenden die Mehrzahl der Infectionen durch diese Krankheiten mit der Schule zusammen, ein in der Schule inficirtes Kind steckt in der Familie seine jüngeren Geschwister an, und durch Vermeidung der Schulepidemien werden wir auch die Hausepidemien verhüten.

Sich zu den Thesen des Referenten wendend, bemerkt der Vortragende:

ad These I. Man soll zwar vom Lehrer die Kenntniss der Hauptsymptome der ansteckenden Kinderkrankheiten verlangen dürfen, nichtsdestoweniger hat sich der Lehrer doch vor Vornahme eigentlicher medicinischer Untersuchungen zu hüten, z. B. vor den Versuchen, sich durch Inspection der Gaumenbögen und Tonsillen ein Urtheil über eine etwaige diphtheritische Erkrankung zu bilden (Allgemeine Rufe: Sehr richtig), da abgesehen von der Gefahr der Uebertragung des Infectionsstoffes durch solche Untersuchungen, die im besten Falle vorhandene Halbbildung des Lehrers nicht hinreicht, um zu verhindern, dass er gelegentlich fehlerhafte Anordnungen trifft, die ihm viel schwerer angerechnet werden als einem Arzte, der einmal in der Diagnose irrt. Der Vortragende ist daher dafür, dass der Lehrer, wo der Augenschein nicht sicher entscheidet, sofort den Arzt zuzieht.

ad These II. Correferent stellt sich principiell auf den Standpunkt der Uebertragungsmöglichkeit durch Dritte, ohne sich auf die Discussion ihrer Häufigkeit einzulassen.

ad These IV. Man kann sich darüber streiten, ob man Maassregeln gegen die Masern ihrer relativ geringen Gefährlichkeit wegen zu ergreifen braucht, und ob solche bei der enormen Contagiosität etwas nützen. Correferent meint aber, da von 1878—82 in den deutschen Städten über 50000 Einwohner die Mortalität an Masern 48 Proc. derjenigen an Scharlach betragen habe, so seien ernste Maassregeln gerechtfertigt. Bei der schwierigen Uebertragbarkeit der Masern durch Gesunde, sucht er im Einverständniss mit dem Referenten neben den Kranken nur diejenigen auszuschliessen, die sich im Incubationsstadium befinden. Letzteres dauert nach Panum nie länger als 16 Tage, nach Spiess sind 18 Tage das Maximum, 21 Tage Schulaussschluss für die Gesunden von der letzten Erkrankung in der Familie an gerechnet dürfte also absolute Sicherheit gegen Weiterverschleppung bieten.

Bei Scharlach hält er 6 Wochen Schulausschluss für nothwendig, weil er so leicht durch Gesunde verschleppt werde und erst nach dieser Zeit ein Zugrundegehen des Infectionsstoffes in der befallenen Wohnung anzunehmen sei. Trotz der schweren Schädigung der Schule durch diese Verordnung schliesst sich Correferent den Ansichten des Referenten an.

Die Diphtheritis macht der Schulhygiene besondere Schwierigkeiten, weil die Aerzte noch vielfach unklar über die Abgränzung dieser Erkrankungsform sind; während die einen jede Angina mit ein wenig Belag auf den Tonsillen als Diphtheritis bezeichnen, reserviren andere diesen Namen nur den schwersten Formen. Correferent hat nie eine Uebertragung von Diphtheritis in der Schule gesehen, aber häufig in Familien und meint im Gegensatz zu dem 6 wöchentlichen Schulausschluss in Sachsen und dem 4 wöchentlichen im Kreise Oberpfalz und Regensburg, mit einem 2 wöchentlichen auskommen zu können.

Um diesen Schulausschluss der Gesunden möglichst reduciren zu können, erinnert Correferent an den Vorschlag Kaiser's, es möchten in den grösseren Städten sich Leute darauf einrichten, zu Epidemiezeiten den gesunden Kindern Refugien zu bieten.

Correferent geht hierauf zur Erläuterung der 4 von ihm aufgestellten Zusatzthesen über.

> Zusatzthese I. Eine Durchführung der unter III—V aufgestellten Forderungen erscheint im Allgemeinen nicht nöthig bezüglich solcher Classen, deren Schüler sämmtlich das 14. Lebensjahr überschritten haben, bei Masern auch nicht hinsichtlich derjenigen Classen, deren Schüler wenigstens annähernd sämmtlich die Masern gehabt haben.

ad Zusatzthese I. Correferent tritt sehr warm für diesen, seines Wissens bisher noch nie gemachten Vorschlag ein und beweist durch zahlreiches statistisches Material, wie die reifere Jugend, etwa vom 14. Altersjahre ab (wohl zum

*) Derselbe ist in Nr. 5 des Tageblattes referirt. Red.

Theil in Folge von Durchseuchung) eine ausserordentlich verminderte Disposition für Infectionskrankheiten zeigt. So starben z. B. in 10 Jahren in Berlin in der Altersclasse von 15—19 Jahren nur 71 an Scharlach, 84 an Diphtheritis, und davon besuchten kaum 10 Proc. die Schule. In Frankfurt starben von 1876—84 von den circa 13000 zwischen 15—19 Jahren stehenden Personen nur 13 an Scharlach, 3 an Diphtheritis und keiner an Masern.

Zusatzthese II. Da besonderes Gewicht darauf zu legen ist, dass die Wirkungen eines Schulschlusses nicht durch Weitläufigkeiten des Geschäftsganges illusorisch gemacht werden, so ist die Befugniss zu provisorischer Anordnung des Schlusses einer am Schulort selbst wohnhaften Persönlichkeit, in vielen Fällen am zweckmässigsten dem Schulvorsteher zuzuweisen.

ad Zusatzthese II. Es empfiehlt sich, statt das Schulcuratorium über Schulschluss abstimmen zu lassen, dem Director die Erlaubniss zu dieser Verfügung zu überlassen, doch ist die Verfügung nur als eine vorläufige zu betrachten, die erst durch nachträgliche Zustimmung der vorgesetzten Schulbehörde bestätigt werden muss, resp. aufgehoben werden kann.

Zusatzthese III. Eine Entlassung aus Pensionaten oder Internaten, in denen unbedingt umfassende Vorkehrungen zu völlig isolirter Verpflegung von Schülern, die an ansteckenden Krankheiten leiden, getroffen sein müssen, darf bei Ausbruch einer Epidemie nur dann erfolgen, wenn dies nach ärztlichem Gutachten ohne die Gefahr einer Uebertragung der Krankheit geschehen kann.

Dagegen kann auswärtigen Schülern, welche in einer Familie untergebracht und in Folge der Erkrankung von Hausgenossen, in Folge des Schulschlusses oder auf Wunsch ihrer Eltern vom Unterrichte dispensirt sind, die Rückkehr in die Heimath nicht versagt werden.

Zusatzthese IV. Besonders empfehlenswerth sind Einrichtungen, durch welche die Schulvorsteher, wenn die Verbreitung einer ansteckenden Krankheit unter den Schülern zu befürchten ist, in die Lage versetzt werden, sofort eine ärztliche Untersuchung herbeizuführen.

Es erscheint zulässig, Aerzten, welchen durch die zuständige Behörde eine Mitwirkung bei Ueberwachung des Gesundheitszustandes der Schüler anvertraut ist, bezüglich der betreffenden Schule die Wahrnehmung der in These III und V dem Staatsarzte zugewiesenen Functionen zu übertragen. Jedenfalls ist jedoch in diesem Falle dafür zu sorgen, dass dem Staatsarzte fortlaufend die zur Wahrnehmung allgemeiner sanitätspolizeilicher Interessen erforderlichen Mittheilungen zugehen.

Zur Erläuterung dieser These macht Correferent Mittheilungen über eine seit einigen Jahren namentlich in Mitteldeutschland aufgetretene contagiöse Conjunctivitis, die an vielen Orten eine wahre Calamität erzeugte. 1883/84 mussten 8 höhere Schulen in der Gegend des Harz aus diesem Grunde vorübergehend geschlossen werden, in Eisleben erkrankten von 2500 Volksschülern 2200, und was das schlimmste ist, ein Ueberstehen der lästigen, wenn auch nicht gefährlichen, Krankheit verleiht keine Immunität für spätere Erkrankungen. Diesem Uebel gegenüber ist ein rasches und einheitliches Handeln nöthig, was dadurch unmöglich wird, dass verschiedene Aerzte, die zum Theil nur wenig Fälle gesehen haben, verschiedener Ansicht über das Wesen der Krankheit sind; dass während einzelne Kinder schon sehr früh von ihren Aerzten am Schulbesuche verhindert werden, andere die Schule mit dem ausgebildeten Leiden besuchen, von dessen Nichtcontagiosität der Arzt überzeugt ist.

Correferent spricht sich über die Art wie ein Arzt bleibend mit der Schule in Verbindung treten soll, sehr unbestimmt aus. Er erklärt, es sei ihm gleich, ob es der Bezirksarzt oder ein von der Aufsichtsbehörde oder dem Director gewählter Schularzt sei, der über jeden Fall von zweifelhafter Infectionskrankheit zu entscheiden habe, nur wünscht er den Verkehr mit dem Bezirksarzt möglichst leicht ohne viel Polizeivermittelung, und verlangt für den Fall der Creirung eines Schularztes, dass derselbe seine Thätigkeit auf Epidemiezeiten beschränke und nicht in pädagogische Fragen hineinspreche.

Es wird nun Discussion über die beiden Referate eröffnet.

Geheimer Medicinalrath Dr. Abegg (Danzig) meint die sonst zu begrüssenden Thesen schiessen über das Ziel hinaus; verwahrt sich gegen die vom Referenten skizzirte untersuchende Thätigkeit der Lehrer, und wünscht, da der Bezirksarzt nicht Zeit zu einer ausgedehnten Ueberwachung der Infectionskrankheiten in den Schulen habe, in den Thesen des Referenten überall „Staatsarzt" durch „Arzt" ersetzt.

Sanitätsrath Dr. Wallichs (Altona) findet ebenfalls, dass Arnsperger zu weit gehe. Dass Kranke daheim bleiben, nöthigenfalls heimgeschickt werden, ist selbstverständlich, die Uebertragung durch dritte jedenfalls nicht häufig, ein Schutz vor den Masern wohl kaum möglich, und nach den Thesen des Referenten in den grossen Städten fast ein fortwährender Schulschluss wenigstens für einige Klassen unvermeidlich. — Die sechswöchentliche Quarantaine der gesunden Kinder in Scharlachhäusern genügt wie Wallichs an einem schlagenden Beispiel zeigt, noch lange nicht immer, ausserdem ist ein so langer Ausschluss sehr bedenklich. — Die Anmeldung der Erkrankungsfälle von den Lehrern an die Polizei vermehrt die Schreibearbeit beträchtlich ohne Aussicht auf praktische Verwerthbarkeit der Resultate.

Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensteiner. Das Verständniss der contagiösen Krankheiten wird ausserordentlich durch die Annahme erleichtert, dass eine Uebertragung durch Dritte nicht vorkomme.

Im ärztlichen Verein zu München hat dies v. Kerschensteiner vor 3 Jahren zuerst scharf ausgesprochen; es wurde ihm damals eine grosse Casuistik entgegengehalten, die ihn veranlasste, statistisches Material zu sammeln. Die Ergebnisse dieser theils privaten theils mit Hülfe sämmtlicher bayerischer Bezirksärzte vorgenommenen Studien sind in einem bei Gelegenheit der Hygieneausstellung in Berlin gehaltenen Vortrage mitgetheilt, fanden aber auch dort vielfachen Widerspruch, so dass sich v. Kerschensteiner bewogen sah, sich eingehender und in grösserem Umfange mit dieser Frage von grösster praktischer Wichtigkeit zu befassen. Die neuerdings gewonnenen Resultate bestärken den Vortragenden auf das lebhafteste in seiner Ansicht, die ihm aus allen Theilen Bayerns zugehenden Berichte bezeichnen fast ausschliesslich die Uebertragung durch Dritte als sehr selten, und Bayern mit seinen 5 Millionen Einwohnern und 1800 Aerzten muss doch gewiss als ein Beobachtungsgebiet von genügender Grösse angesehen werden. — Bei Masern lässt sich fast ausnahmslos ein Zusammensein mit Kranken 10—11 Tage vor der Erkrankung nachweisen. — Wie man durch das Verbot des Schulbesuchs der gesunden Geschwister auf die Infectionskrankheiten einen wesentlichen Einfluss üben will, versteht v. Kerschensteiner nicht, da ja die Eltern und Pfleger des kranken Kindes doch auch dritte Personen sind, die ab und zu ausgehen müssen und so die Krankheit zu verschleppen Gelegenheit haben.

Lehrer wegen einer Erkrankung in ihrer eigenen Familie vom Unterrichte zu suspendiren ist ganz undurchführbar in grösseren Städten, wenn nicht der Unterricht schwer darunter leiden soll, überhaupt ist die ganze Frage der Uebertragung contagiöser Krankheiten durch Dritte gegenwärtig zum mindesten noch so wenig sicher entschieden, dass v. Kerschensteiner die ganze These IV unerörtert zu sehen wünschte.

Im weiteren hält v. Kerschensteiner dafür, von einer gesetzlichen Regelung aller einschlägigen Fragen für grössere Ländergebiete Abstand zu nehmen und dieselbe den Gemeinden, Kreisregierungen etc. zu überlassen und beantragt, in den vorgelegten Thesen Alles zu streichen, was sich auf mittelbare Uebertragung bezieht, im Uebrigen denselben beizutreten.

Professor Thomas (Freiburg) ist von einer Verschleppbarkeit der in Frage stehenden Krankheiten durch Dritte fest über-

zeugt, zahlreiche Beispiele wie Aerzte die Krankheiten nach entfernten Höfen verpflanzten, stehen so fest, dass auch an einer Uebertragung durch gesunde Schulkinder nicht zu zweifeln ist. Als Hauptursache der Infection denkt er sich übrigens das Ausbrechen der Krankheit bei bisher gesunden Geschwistern von Kranken während der Schulzeit.

Thomas ist principiell mit Arnsperger vollständig einverstanden, nur will er den Schulausschluss der Erkrankten abkürzen und sich für Masern mit 14 Tagen, für leichten Scharlach auch mit 14 Tagen begnügen und nur in Ausnahmefällen bei schwerer Scharlacherkrankung einen Ausschluss von 6 Wochen eintreten lassen.

Die Wichtigkeit von These III i wird besonders betont, und Isolirräume in den Schulen für verdächtige Kinder bis zum Besuche des Arztes gefordert.

Medicinalrath Dr. Köttnitz (Greiz) theilt die Erfahrungen mit, die er in dem 17000 Einwohner zählenden Greiz und an seinen 2600 Schulkindern gesammelt. Von ihm selbst entworfene, den Vorschlägen des Referenten ähnliche Bestimmungen erwiesen sich als ziemlich wirksam gegen die Ausbreitung einer Masernepidemie, doch leerten sich dabei die Schulen, die Lehrer hatten durch die Anzeigepflicht und Statistik eine gewaltige Arbeit. Er glaubt am Ausschluss der Geschwister des Erkrankten festhalten zu müssen. — Für Diphtheritis, deren Uebertragung er vornehmlich auf die Benutzung der gemeinsamen Schultrinkgeschirre und das gegenseitige Mittheilen mitgebrachter Speisevorräthe schiebt, hält er 14 tägigen Ausschluss der Gesunden für zu kurz, da er eine elftägige Incubation selbst beobachtet.

Sanitätsrath Dr. Meinel (Metz) warnt vor undurchführbaren Bestimmungen, die jetzt bestehenden genügten wohl, wenn sie nur gehandhabt würden.

Dr. Dornblüth (Rostock) gibt zu bedenken, dass Epidemieen meist um so heftiger auftreten, je seltener sie erscheinen. Es fragt sich, ob die ohne besondere Maasregeln auftretenden häufigeren Epidemieen nicht ihres milderen Verlaufs wegen vorzuziehen sind, ferner haben Kinder besser Zeit eine Masernerkrankung durchzumachen als Erwachsene. — Dem von einem Vorredner ausgesprochenen Verlangen gegenüber, der Arzt müsse, ehe ein Kind wieder die Schule besuchen dürfe, ein Zeugniss ausstellen, dass die Infectionsgefahr jetzt vorüber sei, betont Referent die Unmöglichkeit dies zu bescheinigen und die Nothwendigkeit einer objectiven Abfassung des Zeugnisses des Arztes. Im ferneren theilt er interessante Details über Rostocker Scharlachepidemieen mit, die den Nutzen der Schutzmaassregeln in einem etwas zweifelhaften Licht erscheinen liessen.

Sanitätsrath Dr. Ehrenhaus schlägt vor, heute keine Beschlüsse zu fassen, die Debatte in die Localvereine zu tragen, und nachdem man sich im kleineren Kreise klarer geworden, die Frage nächstes Jahr nochmals auf die Tagesordnung zu setzen.

Dr. Pletzer (Bremen) spricht für v. Kerschensteiner, und meint, namentlich bei Masern möge man ja nicht rigoros verfahren, und für gesetzliche Bestimmungen nicht mit Thomas einen Unterschied zwischen leichten und schweren Formen machen.

I. Bürgermeister Dr. v. Erhardt (München) bekennt den Eindruck erhalten zu haben, als ob selbst die Mediciner durchaus nicht darüber einig seien, dass

1) die besprochenen Krankheiten wesentlich durch die Schule verbreitet werden, und wenn ja,
2) dass die hier vorgeschlagenen Maassregeln im Stande seien dies zu verhindern.

Er beklagt den Mangel an weiteren statistischen Untersuchungen wie die von Kaiser, ist gespannt auf den endlichen Entscheid der von v. Kerschensteiner angeregten hochinteressanten Fragen, und schlägt endlich vor, für heute keine Resolutionen zu fassen und den Ausschuss zu beauftragen im Laufe der nächsten 4—5 Jahre nach Herbeischaffung genügenden Materials die Frage wieder auf die Tagesordnung zu setzen; Verschiebung der Frage um 1 Jahr scheint ihm ungenügend. — Als Mitglied des Ausschusses habe er mit Absicht geholfen diese ganz streitige Frage auf die Tagesordnung zu setzen, er sei der anregenden Wirkung der Referate und heutiger Debatte sicher. Zum Schluss warnt er vor Gesetzen, die ohne viel Nutzen, mit vieler Mühe und Arbeit nur bewirken das Publicum über die Machtlosigkeit der Aerzte zu täuschen und es zu beruhigen.

Arnsperger (Karlsruhe). Referent präcisirt den Standpunkt, den er in seinem Referat eingenommen. Der Staat habe Maassregeln verordnet; dieselben auszubilden, zu verbessern, nicht ihre Berechtigung zu prüfen sei seine Aufgabe gewesen. Er verwahrt sich gegen die mehrfach gemachte Beschuldigung über das Bestehende hinausgegangen zu sein, nur in der Frage der Möglichkeit die Kranken von den Gesunden in einer gewöhnlichen Privatwohnung zu isoliren, denke er sehr skeptisch.

Fulda (Sangerhausen). Correferent hätte sich von den vorgeschlagenen Thesen als gesetzliche Bestimmungen gute Wirkung versprochen, gibt sich aber mit dem Gedanken zufrieden, dass der heutige Tag anregend gewirkt habe, indem er anerkennt, dass Resolutionen nur bei einer gewissen Einstimmigkeit der Theilnehmer Werth zukomme.

In der folgenden Abstimmung wird v. Erhardt's Vertagungsantrag mit grosser Mehrheit angenommen. Ehrenhaus, der seinen Antrag zu Gunsten des v. Erhardt'schen zurückzog, ermahnt zum Schlusse nochmals die Versammlung, in den Bezirksvereinen die Frage zur Sprache zu bringen.

Schluss 12 Uhr 40 Minuten.

Nachmittags wurde eine Fahrt in 30 offenen, von der Stadt Freiburg in liberalster Weise gestellten Equipagen durch die freundliche Stadt gemacht, darauf folgte die Besichtigung des Krankenhauses und der neuen Rieselfelder und endlich schloss ein gemüthliches Zusammensein am Waldsee im Grünen den Tag.

Für den letzten Tag der Versammlung war als Thema die Rauchbelästigung in Städten gewählt, eine der brennendsten Fragen in so zahlreichen Fabrikstädten.

Bei der Streitigkeit der meisten Punkte auf diesem Gebiet und der Schwierigkeit Universalmittel zur Abhülfe gegen die Rauchbelästigung zu empfehlen, hatten die Referenten von der Aufstellung von Thesen leider Umgang nehmen zu müssen geglaubt, es wird hierdurch eine vorherige Orientirung über die Ansichten der Referenten und dadurch die Debatte wesentlich erschwert.

In der Donnerstag den 17. September 9½ Uhr eröffneten Sitzung erhält zuerst das Wort als Referent Medicinalrath Dr. Flinzer (Chemnitz): Es ist erwiesen, dass die mehr weniger dicke Rauchwolke die über jeder Stadt mit Steinkohlenfeuerung schwebt, keine direct gesundheitsschädliche Bedeutung hat, im Gegentheil nach zahlreichen Erfahrungen, mit denen die des Referenten stimmen, haben rauchreiche Städte keine erhöhte Sterblichkeit und die Lungenphthise ist eher seltener als häufiger unter den Arbeitern in rauchiger Atmosphäre als bei den übrigen. Dagegen stört der Rauch in sehr bedeutendem Maass die Behaglichkeit des Culturmenschen und verkümmert ihm die Freude, die uns der Genuss einer reinen Luft gewährt.

Die Rauchmenge in einer Stadt hängt namentlich von 4 Factoren ab:

1) Vom Brennmaterial. Anthracit macht in passenden Oefen fast gar keinen Rauch, Holz auch nur wenig, diese beiden Materialien sind aber nicht in genügender Menge vorhanden, um den Gebrauch der stark russenden Stein- und Braunkohlen vermeidbar zu machen.

2) Von der absoluten Zahl der Feuerungsstellen.

3) Von der Zahl der Heizanlagen, die auf einen Schornstein kommen. Ein noch so gut ziehender Schornstein vermag nicht mehr als den Rauch einer gewissen Zahl von Feuerstellen abzuführen.

4) Von dem Vorhandensein gewisser besonders stark raucherzeugender Etablissements, namentlich Ziegeleien, Bäckereien, Töpfereien und Eisenbahnen.

5) Von der Art des Heizens. Ein geübter Heizer kann nicht nur Kohlen sparen, sondern auch gleichzeitig die Erzeugung bedeutender Mengen Rauch verhüten, wenn er die Feuer-

ungsanlage nach den Grundsätzen bedient, die für sie speciell gelten.

Die Schädigungen durch den Rauch bestehen:

1) In der Unannehmlichkeit Kohlenpartikel und riechende Rauchbestandtheile einathmen zu müssen.

2) In der Beschmutzung aller Wohnräume, Kleider etc. durch den Russ.

3) In der Schädigung der Vegetation namentlich durch die im Rauch enthaltene schweflige Säure, gegen die die Coniferen und auch die Cerealien besonders empfindlich reagiren.

Eine Abhülfe könnte geschaffen werden:

1) Durch die (für die Gesammtheit aber unmögliche Wahl) der vorzüglichst geeigneten Brennmaterialien.

2) Durch Besserung der Feueranlagen:

a) Durch Bestimmungen wieviel Essen höchstens einem Fabrikschlot zugeleitet werden dürfen.

b) Durch strenge Vorschriften über die Höhe der Fabrikschlote.

3) Durch Vermehrung der Schulen zur Ausbildung von Heizern.

Referent geht hierauf auf die historische Seite der Frage ein; seit Steinkohle in grösserer Menge gebrannt wird, belästigt ihr Rauch die Menschen. In England sind Bestimmungen über das Brennen von Steinkohlen schon aus dem 14. Jahrhundert vorhanden, ein Ukas des Zwickauer Stadtrathes von 1348 verbietet den Schmieden sogar den Verbrauch von Steinkohlen bei ihrem Gewerbe in der Stadt. Nachdem 1673 Karl III. in England Gesetze gegen Rauchbelästigung gegeben, wurden 1821, 1853, 1875 weitere Verordnungen darüber erlassen, es besteht aber trotz allen Gesetzen in England eine sehr grosse Rauchbelästigung und Processe z. B. gegen Nachbarn, die einen mit ihrem Rauch belästigen, sind sehr schwer und unangenehm durchzuführen.

In Deutschland existiren seit den 50er Jahren mit dem Aufblühen der Fabriken in zahlreichen Städten Vorschriften, die aber zum grossen Theil nur auf dem Papier stehen.

In Sachsen gestatten 3 Gesetzesparagraphen ein Einschreiten in besonders eclatanten Fällen:*)

1) Feuerstätten müssen so eingerichtet sein, dass die Verbrennung möglichst rauchfrei geschieht.

2) Es ist untersagt, durch Erzeugung von ungewöhnlichen Mengen Rauch, Russ, Kohlenstaub etc. seine Nachbarn zu belästigen.

3) Schornsteine müssen eine solche Höhe haben, dass eine Schädigung der Nachbarn durch den erzeugten Rauch möglichst vermieden ist.

Es ist aber mit diesen Bestimmungen sehr schwer, in Sachsen etwas Durchgreifendes zu erreichen.

Schliesslich bricht Referent noch eine Lanze für seine specielle Vaterstadt Chemnitz, von der der Dichter singt: „Wo mit riesenhaftem Fleisse Chemnitz alles überrusst“

Die Verhältnisse liegen hier so gut und so schlecht wie in vielen andern Fabrikstädten. Die städtischen Bestimmungen über Rauchbelästigung vom Jahre 1882 legte den Besitzern von Fabriken die Einführung genügend wirkender Rauchverbrennungsapparate auf, als aber die Fabrikanten vom Stadtrathe verlangten, er solle ihnen einen genügend wirkenden Apparat angeben, weigerte sich derselbe, da es die Aufgabe jedes Einzelnen sei, zu vermeiden, dass er seine Umgebung belästige.

Die Verordnungen blieben von sehr zweifelhaftem Erfolg.

Hierauf spricht Correferent Professor Rietschel (Berlin). Nachdem er auch einen Blick auf die englischen Rauchbelästigungsgesetze und ihre geringe Wirksamkeit geworfen, von dem unbefriedigenden Ausgang der 1881/82 in London veranstalteten Smoke abatement exhibition gesprochen und auch Frankreichs geringe Erfolge in der Bekämpfung des Rauches erwähnt, geht er specieller auf die deutschen Verhältnisse ein.

*) Bei der Raschheit des Verlesens der Referate war dem Correspondenten ein wörtliches Wiedergeben der Gesetzesbestimmungen und die Angaben, wo sich jede einzelne findet, unmöglich.

Aus der Beantwortung zahlreicher von dem ständigen Schriftführer Dr. Spiess an zahlreiche Städte Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz geschriebener Briefe geht hervor, dass in Oesterreich und der Schweiz keine für das ganze Land bestehenden Vorschriften über die Frage bestehen; nur Prag und Basel haben strenge, andere Städte mildere Vorschriften, doch fehlen solche an manchen Orten ganz. Die in Preussen seit 1837 bestehenden Vorschriften genügen nicht, auch in Deutschland herrschen in den einzelnen Städten besondere Bestimmungen: Württemberg hat ganz neue Gesetze gegen Rauchbelästigung, die in Stuttgart noch verschärft sind. Als vorzüglich wird der nach eingehender Conferenz mit Autoritäten festgestellte Entwurf für Dresden, das sehr unter Rauch leidet, bezeichnet:

1) Die Feuerungs- und Schornstein-Einrichtungen müssen so sein, dass Rauch in sichtbaren Mengen höchstens ganz vorübergehend (beim Anheizen) entsteht.

2) Wo bisher nur schlechter Betrieb an der reichlichen Raucherzeugung schuld war, hat umgehend eine Aenderung einzutreten; wo veraltete ungenügende Baueinrichtungen Schuld sind, hat bis 1. Mai 1887 ein Umbau stattzufinden.

3) Küchen- und Stubenöfen sollen möglichst rauchfrei eingerichtet werden.

Auf Uebertretungen dieser Bestimmungen stehen Bussen bis 150 Mark, in schweren Fällen können die Etablissements ganz geschlossen werden.

Nachdem Correferent so die Nothwendigkeit von staatlichen Bestimmungen anerkannt, geht er dazu über zu zeigen, wie die Schwierigkeit, die Anforderungen der Hygiene technisch zu lösen, bisher in keiner Fabrikstadt die Herstellung wirklich befriedigender Verhältnisse gestattet habe. Er hebt namentlich folgende Punkte heraus:

1) Die schweflige Säure lässt sich durch keine Rauchverbrennung beseitigen, nur durch sehr hohe kostspielige Schornsteine einigermassen durch Verdünnung unschädlich machen. (Anthracit enthält bis 2 Proc. Schwefel.)

Die Schädigung durch schweflige Säure ist in von Bergen umschlossenen Städten bemerklicher und mehr durch Fabriken als durch Hausfeuerung bedingt.

2) Es liegt in der Theorie des Verbrennungsprocesses, dass es keine Methode der Heizung und Rauchverbrennung gibt, die für jede Kohle passt. Während zur vollständigen Verbrennung der Kohle die Zufuhr einer gewissen Menge Luft nöthig ist, bedingt einmal das Zutreten einer zu grossen Luftmenge durch Abkühlung bedeutenden Brennmaterialienverlust, zweitens ist durch zahlreiche Versuche erwiesen, dass aus Kohlenwasserstoffen, wie sie ja bei der Erwärmung aus der Kohle destilliren, bei zu starker Erhitzung sich wieder Kohlenstoff als Russ abscheidet. Jede Heizeinrichtung bedarf desshalb einer gewissen Kohlensorte und eines genau mit der speciellen Feuereinrichtung vertrauten Heizers. Mit Anthracit und bei Gasheizung ist es allerdings leichter zu heizen, doch sind die Mehrzahl der Fabriken auf die schwerer zu behandelnde Steinkohle angewiesen, so dass gute Heizer unentbehrlich sind. Rauchverbrennende Apparate lassen sich nicht schematisch und für Jeden, sondern nur von Fall zu Fall empfehlen, eine Commission, die eigene Versuche machen könnte, für alle Erfahrungen der Fabrikbesitzer eine Centralstelle bildete, die Heizerschulen überwachte, neue Fabrikanlagen wissenschaftlich prüfte u. s. f. könnte vielen Nutzen stiften.

Zum Schlusse warnt Correferent vor der Verfolgung von Zielen, die bei dem gegenwärtigen Stande der technischen Wissenschaften noch unerreichbar sind.

In der sich anschliessenden Discussion erklärt Geheimrath Golz (Berlin): Man hat in Preussen einen Paragraph gegen die Rauchbelästigung angerufen, der ganz allgemein sagt: Die Aufgabe der Polizei ist es, das Publikum vor Gefahren zu schützen. Da aber nun im Einverständiss mit den Ausführungen des Referenten das preussische Oberlandesgericht entschieden hat: „Die Rauchbelästigung stellt zwar

einen Nachtheil aber keine Gefahr dar", ist es sehr schwer auf dem Polizeiwege etwas gegen die Fabrikanten zu erreichen. Da das Reichsgericht entschieden hat, dass ein wegen Rauchbelästigung verklagter Nachbar eine Entschädigung zahlen muss, so ist wohl auf dem Civilweg noch am meisten zu erreichen. Durch die Gewerbeordnung sei nur für die in § 16 genannten Gewerbe etwas zu erreichen.

Medicinalrath Dr. Reich (Freiburg i./B.) macht darauf aufmerksam, dass der Steinkohlenrauch oft nicht unbedeutende Mengen Arsen enthalte.

Ingenieur Einbeck (Stuttgart) bringt die Calamität zur Sprache, dass meist des Heizens gänzlich unkundige Personen in öffentlichen Gebäuden die Heizung zu besorgen haben, namentlich beklagt er die Unbrauchbarkeit der civilversorgungsberechtigten ausgedienten Unteroffiziere. Er empfiehlt eine Resolution des Inhalts: Heizanlagen von bestimmter Grösse dürfen nur von geschulten Heizern bedient werden.

Spiess (Frankfurt a./M.) erinnert an eine preussische Ministerialverordnung, die lautet: Es ist zwar selbstverständlich, es soll aber doch noch darauf aufmerksam gemacht werden, dass nur kundige Heizer in grösseren Betrieben angestellt werden sollen. — In einem Frankfurter Schulhaus ersparte ein geschulter Heizer in einem halben Winter gegen 800 Mark Brennmaterial, so dass die Anstellung eines geschulten Heizers keine Mehrausgabe veranlasst.

Ingenieur Henneberg (Berlin) glaubt, dass 9 Proc. der Rauchbelästigung nicht von den Fabrikschloten, sondern von den unvollkommenen verbesserungsfähigen Zimmerofeneinrichtungen herkomme. Er möchte eine Concurrenz für den besten Zimmerofen anregen. — Auch die Construction der Dachcamine und der übliche Modus des Schornsteinfegens bringt eine Menge von Russ in die Luft, die sich vermeiden liesse.

Professor Rietschel (Berlin) hält die Hausfeuerung, wenn auch für verbesserungsfähig, doch für viel schwerer controlirbar als die Fabriken.

Oberbürgermeister Stübel (Dresden) ist auch der Meinung, dass den Oefen ein wesentlicher Theil an der Rauchbelästigung zukomme, in Dresden sind auch fabrikfreie Stadttheile rauchig, er meint, die Chemie müsse eine Verbesserung des Feuerungsmaterials erfinden können, die allen Uebelständen abhälfe.

Eisenbahninspector Roth (Frankfurt a./O.), gegen die Rauchbelästigung durch Eisenbahnen ist nur sehr wenig zu machen, bei dem ewigen Anhalten und Weiterfahren lässt sich keine rauchfreie Verbrennung durch den geübtesten Heizer erzielen.

Ein Redner (Name von dem Correspondenten nicht verstanden) weist darauf hin, dass durch Anlage eigener Fabrikdistrikte ausserhalb der Windrichung, wie dies in Karlsruhe geschehen, Vieles zu erreichen sei.

Oberbürgermeister Becker (Düsseldorf) möchte lieber gar keine Resolution angenommen sehen, als die nur einen einzigen Punct herausgreifende Einbeck's, worauf Einbeck seine Resolution zurückzieht.

Stadtbaurath Frühling (Königsberg) meint, die niedere Mortalität der englischen Städte möchte mit einer desinficirenden Wirkung des Rauches zusammenhängen. Er empfiehlt aber doch eine allgemein gehaltene These zur Abstimmung ungefähr des Inhaltes: Der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege anerkennt die starke Belästigung durch Rauch in vielen Städten, derselbe hält für wünschenswerth, dass überall zweckmässige Feuereinrichtungen geschaffen werden, dass zur Bedienung derselben möglichst nur geschulte Heizer verwendet werden, zu welchem Zwecke den Heizerschulen besondere Aufmerksamkeit zu schenken ist. Zur Bedienung der Locomotiven sollen, für die Schnell- und Courierzüge wenigstens, nur Coaks zur Verwendung kommen.

Spiess (Frankfurt a/M.) bestreitet die Zuverlässigkeit der englischen Statistik, ein praktischer Ingenieur warnt vor Ueberschätzung der Leistung der Heizerschulen, die nie die Praxis am Kessel ersetze.

Referent Flinzer (Chemnitz) ist mit Becker gegen jede Resolution.

Frühling (Königsberg) antwortet auf eine Frage von Golz, von welcher Seite her man eine Regelung der einschlägigen Verhältnisse erwarte, dass dies wohl dem Reich zufallen müsse.

Rietschel (Berlin) spricht nochmals für die Heizerschulen und gibt Stübel recht, dass der Chemie bei der Lösung der Frage noch wichtige Aufgaben harren, doch sei die Sache nicht so einfach, wie es sich der Nichtchemiker denke. Auch er wünscht keine Thesen, die Versammlung stimmt ihm bei, (Frühling zieht seine Thesen zurück), in der Erwägung, dass die Thatsache der gehaltenen Vorträge einerseits zu Genüge beweise, für wie wichtig der Verein die Frage halte und dass andererseits noch viel fehle, um mit bestimmten Vorschlägen hervortreten zu können.

Hierauf schliesst der Präsident (11 1/4 Uhr) die diesjährige Versammlung des Vereins mit einem Hoch auf die gastfreie Stadt Freiburg.

Am Nachmittage besichtigte noch ein Theil der Besucher das Schlachthaus und die Kreispflegeanstalt, die Mehrzahl aber zerstreute sich nach allen Theilen Deutschlands, nicht wenige suchten das benachbarte Strassburg auf, um an der Naturforscherversammlung theilzunehmen.

Vereinswesen.

Aerztlicher Bezirksverein München.

III. Sitzung am 30. September Abends 8 Uhr.

Als neue Mitglieder treten ein: die Herren Jochner jun. und Bursian. Als Gast war anwesend der z. Z. als Landtagsabgeordneter in München weilende Herr Bezirksarzt Dr. Aub. Nach Verlesung und Genehmigung des Protokolls, widmet der Vorsitzende den während der letzten Monate verstorbenen Mitgliedern Herren Löcherer, v. Böck, Wibmer, Schweninger warme Worte der Erinnerung. Es erfolgt die Erledigung des Einlaufes, unter welchem sich der Jahresbericht der städtischen Handelsschule mit Programm „Zur Schulhygiene" befindet. Es wird den Verfassern der Dank des Vereines ausgesprochen. Dem Vereine der Aerzte in Steiermark wird auf ein diesbezügliches Anschreiben erwidert, dass sich die Schrift: „der ärztliche Stand und das Publikum" bei uns gut bewährt habe; der Vorsitzende macht die Mitglieder des hiesigen Bezirksvereines, welche das Schriftchen noch nicht kennen sollten, auf diese vorzügliche kleine Arbeit aufmerksam. — Nach Verlesung der Verbescheidung der 1884 in den Aerztekammern Bayerns gepflogenen Verhandlungen entspinnt sich eine Discussion, welche darin gipfelt, dass es doch rathsam sei, Aerzten, welche sich schwere Verletzung der Standesehre zu schulden kommen liessen, den Eintritt in die ärztlichen Bezirksvereine zu versagen. Herr Ludwig Stumpf bittet um die Zustimmung, falls der Antrag Ingolstadt, das Nichtmitnehmen des vorschriftmässigen Apparates seitens der Hebammen betreffend, nochmal gestellt werde, demselben im Namen des Vereines beipflichten zu dürfen, vorzüglich in Anbetracht der nothwendigen Anwendung der Antiseptik seitens der Hebammen.

Redner beantragt ferner, dass auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung eine Besprechung der Aetiologie der Tuberculose im Sinne der vom Vereine für innere Medicin übersendeten Zählkarten angesetzt werde. Herr Ludwig Stumpf verliest den Antrag der Aerzte Augsburgs, in der Impffrage den Beschlüssen der Impfkommission beizutreten. Er befürwortet diesen von Herrn Schauber übersendeten Antrag, wünscht, dass wir denselben auch zum unserigen machen im Interesse der Einheit, dass wir aber dabei betonen, dass sich das bayerische Impfgesetz bis heute in ausgezeichneter Weise bewährt habe.

Obermedicinalrath v. Kerschensteiner bespricht diese Frage und weist darauf hin, dass in Nürnberg und Würzburg der Wunsch nach Impfung mit animaler Lymphe im Volke ein sehr reger sei und dass auch wir in München allmählig dazu kommen werden. Es sei sehr wünschenswerth, dass die Aerztekammern den Beschlüssen der Impfkommission beistimmen. — Der Antrag, wie ihn Herr Schauber übersendet, wird mit allen gegen eine Stimme angenommen.

Herr Ludwig Stumpf stellt einen ausführlichen und mit eingehenden Motiven ausgerüsteten Antrag, die Einführung von Schulärzten betreffend. — Der Vorsitzende weist darauf hin, dass auch

Dr. Rohmeder in seiner Schrift sich für eine bessere ärztliche Schulaufsicht ausspreche.

v. Kerschensteiner frägt, wie sich Antragsteller die Ausführung denke, ob von Staats-, Distrikts- oder Gemeinde wegen. Was die staatliche Aufsicht betrifft, so sei jeder Schulkommission ein Arzt zugetheilt. Redner verweist auf die Ministerialentschliessung vom Jahre 1873. Jede Schulkommission in Bayern habe einen Schularzt; wo kein Amtsarzt ist, sei es den Gemeinden anheimgegeben, den praktischen Arzt beizuziehen. Die Aerzte gehen zu selten in die Schulkommissionssitzungen. Die Medicinalräthe und Amtsärzte wissen, welch' grosse Mühe es koste, in den Schulen Besserung zu schaffen. Es handle sich in den meisten Fällen um die Raum-Frage. Die Schwierigkeiten liegen nicht in der Bestimmung, sondern in der Ausführung. Wo das nöthige Geld vorhanden, sei alles gut geregelt. — Die bayrischen Institute haben sich, durch die Durchführung der Verordnung vom Jahre 1873 einen guten Namen auch ausserhalb Bayerns erworben. In Berlin fängt man an Institute nach diesem Muster einzurichten. Wir besitzen in dieser Verordnung etwas, was andere Staaten nicht haben. —

Der Vorsitzende erklärt, dass er in seiner früheren Thätigkeit nicht einmal auf seine Anregung hin zu den Schulkommissionssitzungen beigezogen worden sei. Es fehle am Vollzug der Verordnung.

Dr. Aub weist darauf hin, dass es nöthig sei, dass in der Verordnung der obligatorische Charakter der Theilnahme des Arztes an der Schulkommission betont werde. — Herr Ludwig Stumpf ändert in diesem Sinne seinen Antrag; in dieser Form kommt derselbe als Antrag des Vereines an die Aerztekammer.

Herr Daxenberger stellt folgenden Antrag:

Die oberbayerische Aerztekammer möge beschliessen, die ärztlichen Bezirksvereine in ausgedehntester Weise zur activen Theilnahme ihrer Mitglieder an sämmtlichen ärztlichen Unterstützungsvereinen zu veranlassen. Der Antrag wird einstimmig und freudig angenommen.

Dr. Näher wird mit grosser Stimmenmajorität zum Delegirten zur oberbayerischen Aerztekammer gewählt.

Schluss der Sitzung 10¾ Uhr.

Raimund Mayr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

§ **München**, 5. Oct. Durch letztwillige Verfügung des jüngst verstorbenen Obermedicinalrathes Dr. C. Wibmer ist dem ärztlichen Pensionsverein die Summe von 500 M. zugewendet worden.

— Mit Bedauern geben wir unsern Lesern Kenntniss von dem kürzlich in der Schweiz erfolgten Ableben unseres verdienten Mitarbeiters Dr. Isenschmid.

— Die Privatdocenten Dr. Rud. Emmerich und Dr. Hans Buchner begeben sich Mittwoch den 7. ds. im Auftrage der k. Staatsregierung nach Palermo behufs Weiterführung ihrer Untersuchungen über die Aetiologie der Cholera. Die Entsendung dieser Commission muss mit Dank begrüsst werden; nachdem die vorjährigen Untersuchungen Dr. Emmerich's in Neapel so interessante Resultate ergeben hatten, die aber um so mehr weiterer Bestätigung bedurften, als sie mit den Angaben anderer Forscher im Widerspruch standen, war eine Fortsetzung derselben durch Emmerich geradezu nothwendig und es werden die neuen von Emmerich und Buchner, auf Grund eines reicheren Materials anzustellenden Untersuchungen zu einer Förderung unseres Wissens über die Cholera führen, mögen sie die früheren Angaben Emmerich's bestätigen oder modificiren. Wir hoffen über die Thätigkeit der beiden Herren bald Näheres berichten zu können.

— In der Provinz Palermo kamen vom 18.—24. September incl. 1236 und 750 Todesfälle an Cholera vor. — In Spanien sind in der Zeit vom 10.—17. September incl. 9436 Erkrankungen und 3187 Todesfälle an Cholera gemeldet worden; demnach erkrankten durchschnittlich täglich nur noch 1180 Personen (gegen 2229 in der vorhergehenden Woche) und starben durchschnittlich täglich 398 (gegen 730 in der vorigen Woche). V. d. K. G.

— Am 25. und 26. September fand zu Berlin die III. Haupt-Versammlung des Preussischen Medicinalbeamten-Vereines statt; nachstehende Vorträge gaben den Verhandlungen grosses Interesse: Liman-Berlin: Ueber eine Kohlenoxyd-Vergiftung; Falk-Berlin: Die Thätigkeit der Medicinalbeamten auf dem Gebiete des Irrenwesens: Engelhardt-Burg: Die Berücksichtigung der Medicinalbeamten seitens der Staatsbehörden bei Besetzung ärztlicher Stellungen an staatlichen, resp. unter Staatsverwaltung stehenden Anstalten; Bischoff-Berlin: Ueber Ptomaine; Lesser-Berlin: Ueber Verletzungen der Scheide und Gebärmutter durch criminelle Einleitung des Abort; Wallichs-Altona: Die Stellung des Kreisphysikus als Medicinalbeamter.

(Universitäts-Nachrichten.) München. Nachdem wir kürzlich aus Greifswald meldeten, dass Professor H. Helferich für den dort erledigten Lehrstuhl der Chirurgie in Vorschlag gebracht sei, können wir dem heute hinzufügen, dass derselbe einen Ruf dahin erhalten und angenommen hat. Die Münchner Universität erleidet dadurch einen neuen schweren Verlust, den diejenigen voll würdigen werden, die Helferich's Verdienste um die chirurgische Poliklinik und um die chirurgische Schule hier kennen. Es ist daher sehr zu bedauern, dass sich der Erfüllung der von Helferich gestellten Bedingungen, die die Einräumung einer selbständigen chirurgischen Klinik enthielten, unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenstellten, obwohl uns die Bildung einer II. chirurgischen Klinik, bei der stets zunehmenden Frequenz der hiesigen Universität, ein ebenso dringendes Bedürfniss zu sein scheint, wie das Bestehen zweier medicinischer Kliniken. Im Uebrigen wünschen wir Herrn Professor Helferich von Herzen Glück zu der ehrenvollen Anerkennung seiner Leistungen, die in seiner Wahl zur Nachfolge Hüter's und Vogt's enthalten ist. — Erlangen. Am 28. vor. Mts. hat Professor Penzoldt die provisorische Leitung der hiesigen medicinischen Klinik übernommen; am darauffolgenden Tage reiste Professor Leube definitiv nach Würzburg ab. Ueber die endgültige Besetzung der Leube'schen Stelle ist noch nichts bekannt.

Personalnachrichten.

Niederlassungen: DDr. Friedr. Lex, Rich. Neuner, Franz Schöner in München; H. v. Train in Wiesent, Bez.-A. Regensburg; Christoph Müller in Augsburg; Wendelin Biechele in Unterthingau, Bez.-A. Oberdorf.

Wohnsitzverlegungen: DDr. Wilh. Prausnitz von München nach Göttingen; Eugen Hug von Gundelfingen nach Waal; Max Ortolf von Wallerstein nach Gundelfingen; J. Parrot von Castell, Bez.-A. Gerolzhofen, nach München; K. Wegele von Zellingen nach Castell; C. Müller von Schonungen, Bez.-A. Schweinfurt, nach Saarbrücken; E. Rehlen von Reckendorf nach Schonungen; v. Link von Mainstockheim nach Untersteinbach, Bez.-A. Hassfurt; Franz Lochbrunner bisher in Unterthingau.

Quiescirt: Der Bezirksarzt I. Cl. Dr. J. A. Ramm in Hammelburg unter Anerkennung seiner langjährigen, mit Eifer und Treue geleisteten Dienste.

Gestorben: Dr. Otto Hasselwander, prakt. Arzt in Neumarkt; Dr. Cajetan Arbeiter, kgl. Landgerichtsarzt a. D. in Weiden; Dr. Georg Menhorn, prakt. Arzt in Hof.

Erledigt: Die Bezirksarztesstelle I. Classe in Hammelburg.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 28. September bis incl. 3. October 1885.

Es wurden 116 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 2, Magendarmkatarrh 35, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 7, Masern 2, Diphtherie 5, Croup —, Gesichtsrose 3, Keuchhusten —. 54

Rachenentzündung 13, Entzündung der Bronchien 27, Lungenentzündung 2, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 8, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber 1, 55

sonstige fieberhafte Erkrankungen 7

In Summa: 116

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 38. Jahreswoche vom 20. bis incl. 26. September 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 3 (4), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 113 (130), der Tagesdurchschnitt 16.1 (18.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im

Allgemeinen 24.1 (27.7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14.8 (15.9), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.0 (14.7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Offene ärztliche Stelle.

Bekanntmachung.

(Die Oberarztensstelle der chirurgischen Abtheilung im Krankenhause rechts der Isar betr.)

Die Oberarztensstelle der chirurgischen Abtheilung im Krankenhause r./I. ist erledigt.

Dieselbe wird in jederzeit widerruflicher Weise ohne irgend welche Ansprüche auf Alimentation oder Pension verliehen und ist mit derselben ein jährlicher Functionsbezug von 1200 M. verbunden.

Bewerbungsgesuche sind unter Angabe des Lebensalters mit den vorschriftsmässigen Zeugnissen belegt bis zum 24. ds. Mts. bei dem unterfertigten Magistrate einzureichen.

Am 2. October 1885.

Magistrat der k. Haupt- und Residenzstadt München.

Bürgermeister: **Dr. Widenmayer.**

(2a) Pündter, Secretär.

Für praktische Aerzte.

Die ärztliche Station in **Reckendorf** b./Ebern ist erledigt. Bisherige Sustentation 880 M. Bewerber wollen sich sofort melden bei Reckendorf, 21. September 1885.

Bürgermeister Helmsauer. (2b)

Bekanntmachung.

(Generalversammlung des Aerztlichen Sterbe-Cassa-Vereines betr.)

Donnerstag den 15. October l. J. Nachmittags 4 Uhr findet im Locale des ärztlichen Vereines in München, Salvatorstrasse 3/I, die statutenmässige Generalversammlung statt. Um zahlreiches Erscheinen der Mitglieder wird dringend gebeten, da es sich um sehr wichtige Berathungen zur Wiederbelebung des Vereines handelt.

München, den 21. September 1885.

Die Vorstandschaft des Aerztlichen Sterbe-Cassa-Vereines.

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 40 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Conferenz zur Erörterung der Cholerafrage.

(Zweites Jahr.)

Verhandelt Berlin, im Kaiserlichen Gesundheits-Amt am Montag, den 4. Mai, Nachmittags 6 Uhr.

(Fortsetzung.)

Herr Virchow: Bevor wir in die Discussion eintreten, scheint es mir zweckmässig, dass wir Herrn Koch bitten, Denjenigen, die noch eine Aufklärung wünschen, diese vorher zu geben. Ich persönlich bemerke, dass eine Angabe von Herrn Koch mir nicht ganz klar geworden ist. Dieselbe bezog sich auf die Frage, wie weit durch Alkohol eine Prädisposition der Thiere, ähnlich der durch Opium, erzeugt werden kann. Herr Koch gab nicht an, in welcher Weise der Alkohol angewandt worden ist. Ich glaube, es hat ein gewisses Interesse, dies auch von vornherein festgestellt zu sehen.

Herr Koch. Der Alkohol wurde in ganz gleicher Weise angewandt wie die Opiumtinctur, er wurde in die Bauchhöhle injicirt. (Herr Virchow: Mit Erfolg?) Ja, mit Erfolg, aber nicht mit derselben Sicherheit, wie es mit der Opiumtinctur gelingt.

Herr Eulenberg. Ich möchte mir nur die Frage erlauben, ob bei den Thierversuchen der Magen geleert wurde?

Herr Koch. Wir haben auch versucht, die bacillenhaltige Flüssigkeit in den möglichst wenig gefüllten Magen zu injiciren, aber ein Meerschweinchenmagen wird niemals ganz leer. Wenn man ein Meerschweinchen verhungern lassen würde, so bleibt doch immer noch eine ziemliche Menge von Futterstoffen im Magen zurück; es scheint unmöglich zu sein, den Magen von Nagethieren ganz leer zu bekommen. Wir haben mehrere Thiere zwei Tage lang hungern lassen und dann ohne Opiumtinctur zu injiciren und ohne die Natronlösung einzuflössen sofort Cholerabacillen in den Magen gebracht. Dann traten bei einigen Meerschweinchen sehr bald dieselben Vergiftungserscheinungen ein, von denen ich früher sprach, und welche man sonst nur durch subcutane Injectionen oder durch Injectionen in die Bauchhöhle bewirken kann. Wahrscheinlich wird bei den hungernden Thieren die Flüssigkeit bereits vom Magen aus sehr schnell resorbirt, was unter gewöhnlichen Verhältnissen nicht der Fall zu sein scheint. Es handelt sich hierbei jedoch offenbar nur um Intoxicationserscheinungen und nicht um eine Infection.

Herr von Pettenkofer: Es thut mir leid, dass ich einer bakteriologischen Autorität, wie Robert Koch es ist, von meinem epidemiologischen Standpunkte aus noch immer entschieden widersprechen muss.

Aus den bisherigen Mittheilungen des Herrn Geheimrath Koch geht mit Bestimmtheit allerdings hervor, dass die Kommabacillen sich sehr constant im Darme bei Cholerafällen finden, und dass sie unter anderen Verhältnissen (mit Ausnahme jenes Teiches in Calcutta) bislang vergeblich gesucht wurden.

Man fand seitdem allerdings in Luft und Wasser und auch im menschlichen Organismus verschiedene kommaförmige Mikroorganismen, aber die bakteriologische Untersuchung derselben durch das Culturverfahren hat bisher ihre Identität mit dem Koch'schen Kommabacillus nicht erwiesen.

Die von Koch zuerst entdeckte und von vielen Sachverständigen nun auch bestätigte Constanz des Befundes ist eine grosse Bereicherung unseres pathologischen Wissens über die Cholera, aber für sich allein doch noch nicht genügend, die ursächliche Bedeutung der Koch'schen Kommabacillen für die Cholera zu beweisen. Es lässt sich ebensogut annehmen, dass sie aus den im normalen Intestinaltractus enthaltenen Spirillen und Vibrionen hervorgehen und in Folge des Choleraprocesses nur ihre günstigsten Existenz- und Entwickelungsbedingungen finden.

Die Entscheidung über die Pathogenität von Bakterien kann nach Koch's eigenem Ausspruch mit Sicherheit nur durch das Thierexperiment geliefert werden, welcher Beweis aber bisher nicht in exacter Weise erbracht werden konnte. Auch die heute mitgetheilten Infectionsversuche vermögen keinen überzeugenden Eindruck zu machen, und die geschilderten Symptome lassen sich auch mit anderen in Choleraleichen gefundenen Pilzen und noch viel schlagender hervorbringen. Ein grösserer Affe, welcher mit den von Dr. Emmerich in Choleraleichen in Neapel gefundenen Kurzstäbchen subcutan inficirt worden war, zeigte bei der Section so auffallende Analogien mit dem Choleradarme des Menschen, dass ich meinen Collegen Bollinger in München ersuchte, er möge als unparteiischer Sachverständiger die Section durchführen und das Protokoll dictiren. Der Befund nebst colorirten Zeichnungen wird demnächst im Archiv für Hygiene erscheinen. — Die Art und Weise, in welcher Herr Koch Meerschweinchen mit seinem Kommabacillus inficirte, scheint mir keinen Schluss darauf zuzulassen, wie die Menschen zur Cholera kommen.

Mithin bleibt die Wahl zwischen zwei gleichberechtigten Möglichkeiten.

Eine Reihe gewichtiger Bedenken spricht gegen die ursächliche Bedeutung der Kommabacillen. Die Lebenseigenschaften derselben sind nur gezwungen mit den Forderungen in Einklang zu bringen, welche die epidemiologische Erfahrung von dem Cholerainfectionsstoffe verlangt, wenn diese Eigenschaften sich überhaupt damit vereinigen lassen. Die Kommabacillen haben keine Dauerform, sie sind widerstandslos selbst gegen sehr schwache chemische Schädlichkeiten, z. B. gegen die Magensäure, sie sterben sehr rasch nach dem Austrocknen, während die Cholera in ihrer endemischen Heimath, in Niederbengalen, gerade in der heissesten regenlosen Jahreszeit am stärksten und in der fast ebenso heissen Regenzeit am schwächsten auftritt.

Die überall und auch im menschlichen Darm vorhandenen Fäulnissbakterien sind nach Koch's eigener Angabe ihre schlimmsten Feinde, denen sie im Kampf ums Dasein erliegen.

Ich kann mir nicht denken, wie mit solchen Eigenschaften begabte Mikroorganismen nur an gewissen Orten und zu gewissen Zeiten Epidemien zu Stande bringen und gerade immer die schmutzigsten Orte am schwersten befallen sollten, wo die meisten Fäulnissbakterien sich finden.

Die Annahme der Kommabacillen als der ursächlichen Erreger der Cholera widerspricht ferner dem von Koch selbst aufgestellten Satze, dass die Infectionserreger am Orte der Erkrankung vorhanden sein müssen. Nun finden sie sich aber nicht in den pathologisch veränderten Organen, sondern sind nur im Darm vorhanden, von wo aus sie toxisch wirken sollen. Damit würde die Cholera aus der Reihe der gewöhnlichen Infectionskrankheiten ausgeschieden und als eine Krankheit bezeichnet werden müssen, welche aus Infection und Intoxication gemischt ist.

Ferner spricht gegen die Annahme einer Resorption der von den Kommabacillen gebildeten Giftstoffe aus dem Darme der Umstand, dass zufolge experimenteller Prüfung aus dem Verdauungstractus von Cholerakranken so gut wie keine Resorption stattfindet. Es könnte sich also höchstens um den Uebergang minimaler Giftmengen in den Kreislauf handeln, die zur Hervorbringung so deletärer Veränderungen, wie sie im Choleraprocess zu Stande kommen, äusserst giftig sein müssten.

Koch hat versucht, die Existenz dieses hypothetischen Giftes nachzuweisen und führt als Beweis dafür die Auflösung der rothen Blutkörperchen bei Cultur der Kommabacillen in Nährgelatine an. Abgesehen davon, dass die rothen Blutkörperchen durch gar viele chemische Einwirkungen leicht zerstört werden, so kommt, wie Hans Buchner gezeigt hat, die nämliche Erscheinung auch bei nicht pathogenen Spaltpilzen, namentlich bei den Finkler-Prior'schen Vibrionen, in ganz gleicher Weise zu Stande.

Diese Gifttheorie schien auch mir anfangs nicht unwahrscheinlich, und ich hätte gern Versuche mit diesem Gifte anstellen lassen. Das war einer der Gründe, dass ich veranlasste, Dr. Emmerich nach Neapel zu schicken, um eine Reincultur der Kommabacillen nach München in's hygienische Institut zu bringen. Dr. Hans Buchner hat in alkalischer Fleischbrühe die Kommabacillen — die Emmerich

vollkommen rein gezüchtet hat, und die auch in München von einer grösseren Anzahl von Sachverständigen als die Koch'schen Kommabacillen anerkannt worden sind — massenhaft sich vermehren lassen, so dass sie viel Gift erzeugen konnten, aber die damit angestellten Versuche ergaben, dass selbst beträchtliche Mengen der zersetzten Nährlösung, Kaninchen und Meerschweinchen beigebracht, selbst bei intraperitonealer Injection keine deletären Wirkungen hervorbringen.

Aus diesen Gründen kann ich die Intoxications- und Infectionstheorie von Koch bis jetzt nur als eine unbewiesene und wenig wahrscheinliche Hypothese betrachten.

Nach Allem, was wir von der Natur der Cholera wissen, ist es viel wahrscheinlicher, dass sie eine reine Infectionskrankheit ist, welche die ursächlichen Mikroorganismen nicht nur im Darm, sondern auch im übrigen erkrankten Körper voraussetzt.

Die weitere Untersuchung muss sich daher auf alle Organe erstrecken und darf nicht bloss eine mikroskopische sein, denn es ist nicht schon von vornherein gewiss, dass die etwa in den Geweben vorhandenen Mikroorganismen der Cholera dieselbe Reactionsfähigkeit auf Anilinfarben besitzen, wie andere Spaltpilze. Negative Resultate der mikroskopischen Untersuchung haben deshalb noch keinen entscheidenden Werth.

Nun liegt die Thatsache vor, dass Emmerich aus allen neun Choleraleichen, die er in Neapel im vorigen November noch zur Untersuchung bekam, bekanntlich Organtheile und Organsaft (Leber, Lunge, Niere, Blut) einfach auf Koch'sche Nährgelatine überimpfte, ohne sie vorher mikroskopisch zu untersuchen, und stets ein und denselben Mikroorganismus, ein Kurzstäbchen wachsend fand, fast immer gleich als Reincultur und nur äusserst selten mit anderen Mikroorganismen gemischt, in welchen Fällen dann in München durch das Koch'sche Plattenverfahren auch daraus noch Reinculturen erzielt werden konnten, und so gut Emmerich die Koch'schen Kommabacillen rein nach München gebracht hat, glaube ich annehmen zu dürfen, dass er auch diese Bakterien rein von dort mitgebracht hat. Diese Emmerich'schen Neapler Bakterien sind hart angegriffen worden, aber die bisherige Kritik konnte meinen Glauben daran noch nicht wankend machen, denn mir ist es nach den Gesetzen der Wahrscheinlichkeitsrechnung höchst unwahrscheinlich, dass in neun aufeinander folgenden, zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Oertlichkeiten Neapels gemachten Versuchen stets der gleiche Zufall sollte gewaltet haben.

Da ich selber nicht bakteriologisch zu arbeiten gelernt habe und es in meinem Alter auch nicht mehr lernen werde, so kann und will ich nicht auf diese Streitfragen eingehen, sondern überlasse es ganz ruhig den Bakteriologen von Fach, bei nächster Gelegenheit, die sich wahrscheinlich leider bald bieten wird, zu constatiren, ob sie bei Impfung von Choleraorganen auf Nährgelatine die gleichen Resultate erhalten, wie Emmerich, oder ob das von diesem gefundene Kurzstäbchen nur ein zufälliger Bewohner der Neapeler Choleraleichen war.

Ein auffallender Befund, der gerade für die Erklärung negativer mikroskopischer Ergebnisse bedeutsam ist, ergab sich bei Schnittpräparaten, welche Dr. von Sehlen von den Organen der in München mit Reinculturen der Neapler Bakterien geimpften Versuchsthiere machte. Die Thiere waren unter choleraähnlichen Erscheinungen zu Grunde gegangen, und die Organe zeigten auch mikroskopisch ganz gleiche entzündliche und nekrotische Veränderungen wie die entsprechenden Gewebe von menschlichen Choleraleichen. Es kann kein Zweifel darüber bestehen, dass diese Veränderungen bei den Thieren durch die subcutane Injection der Emmerich'schen Bakterien verursacht waren, aber, obschon im Deckglaspräparate von frischem Organsaft die Bakterien sich vorfanden und in den Culturen von Organstückchen als Reinculturen auswuchsen, so war es doch in einer Reihe von Fällen nicht möglich, sie im gehärteten Präparat mikroskopisch nachzuweisen. Ueber die Gründe dieser Erscheinung sind systematische Versuche gegenwärtig noch im Gange. Auch in den Schnittpräparaten von menschlichen Choleraorganen fanden sich bei fortgesetzter Untersuchung mikroskopisch keine Bakterien mehr, und erst weitere Versuche können über die eigentliche Bedeutung früherer positiver Befunde, wie sie seiner Zeit im ärztlichen Verein zu München vorläufig mitgetheilt wurden, entscheiden.

Unter allen Umständen ist die Untersuchung auf Bakterien durch das bakteriologische Culturverfahren unentbehrlich und sicherer, als die blosse mikroskopische Untersuchung. Ich weiss nicht, ob die Bakteriologen die Choleraorgane, in welchen mikroskopisch keine Bakterien nachzuweisen waren, dennoch auf Gelatine verimpft haben, ohne dass etwas gewachsen ist. Heute sind in dieser Beziehung negative Resultate nur von Ceci angeführt worden. Es ist abzuwarten, ob andere Forscher nicht positive Resultate erhalten. Vielleicht war es ein besonderes Glück für Emmerich, dass er nur den Auftrag hatte, in Neapel den Kommabacillus rein zu züchten und nach München zu bringen, und dass ihm keine Zeit blieb, alle Gewebe vorerst genau mikroskopisch zu untersuchen, sondern nur Zeit, um Theile von ihnen auf Nährgelatine überzuimpfen.

Diese Neapeler Bakterien, welche in ihrem biologischen Verhalten den Typhusbacillen am nächsten stehen, haben sich bei den darüber angestellten Versuchen als sehr pathogen erwiesen; bei subcutaner Injection derselben zeigten sich bei grösseren Thieren, Hunden und Katzen, die auffälligsten klinischen Symptome der Cholera asiatica, Diarrhöe und Erbrechen in ausgesprochenem Grade, während die specifische Beziehung zum Dünndarm mit den charakteristischen Veränderungen der Cholera (vom einfachen Katarrh bis zur Ecchymosirung und im späteren Stadium bis zur Geschwürsbildung) deutlich hervortrat.

Wahrscheinlich, jedenfalls möglicherweise, repräsentirt die von Emmerich in den Organen, in der Darmwandung und im Darminhalt bei Cholera aufgefundene Bakterie das wahre Agens beim Choleraprocesse, und dann würde der Koch'sche Vibrio nur als secundär durch den Choleraprocess in seiner Entwickelung bedingt erscheinen. Es ist denkbar, dass dieselbe im menschlichen Verdauungskanal unter den dort vorkommenden, bislang nicht näher erforschten Vibrioformen normal existirend durch das starke, alkalisch reagirende, unmittelbar aus dem Blut abgesetzte, daher vermuthlich sauerstoffhaltige Transsudat die Bedingungen zu seiner grossen Entwickelung gewinnt. So lange die im menschlichen Darm normal lebenden Vibrio- und Spirillenformen nicht näher gekannt und studirt sind, lässt sich hierüber ein definitives Urtheil weder im positiven, noch im negativen Sinne genügend begründen.

Die Arbeiten von Emmerich, Buchner und von Sehlen werden demnächst im Archiv für Hygiene gedruckt erscheinen.

Aber welcher Pilz als specifischer Infectionserreger auch immer sich herausstellen mag, so muss dann immer erst noch nach dessen Zusammenhang mit den feststehenden epidemiologischen Thatsachen gesucht werden, und dieser Zusammenhang muss gefunden sein, ehe man damit epidemiologisch etwas anfangen kann. Wenn die Cholerakranken nicht direct anstecken, kann es auch der Cholerapilz vom Kranken aus nicht thun, und wenn die Cholera von Ort und Zeit abhängig ist, dann kann auch der Cholerapilz nicht davon unabhängig sein. Wir werden bei der Discussion der weiteren Tagesordnung jedenfalls noch auf diese epidemiologischen Thatsachen näher zu sprechen kommen, und da will ich mir namentlich auch das vorbehalten, was ich gegen den von Macnamara angeführten Versuch mit dem Trinkwasser zu sagen habe, den ich übrigens selbst in einem Artikel über Cholera in „Nord und Süd", ebenso wie Herr Geheimrath Koch mitgetheilt, aber anders beurtheilt habe.

Herr B. Fränkel: Gegenüber den Ausführungen des Herrn Geheimrath von Pettenkofer in Bezug auf die Vermehrung von im normalen Darm vorhandenen kommaähnlichen Bakterien bei der Cholera, möchte ich daran erinnern, dass ich vor der zweiten Sitzung der Choleraconferenz im vorigen Jahre Herrn Geheimrath Koch das, inzwischen vielfach besprochene, im Munde vorkommende, kommaähnliche Bacterium zeigte. Ich zeigte damit Herrn Koch nichts Neues, es war augenscheinlich ein alter Bekannter von ihm. Er sagte mir sofort: „Züchten Sie das nur, dann werden Sie schon die Unterschiede zwischen ihm und dem Kommabacillus kennen lernen." Ich habe mich nun seitdem in, wie ich glaube, recht fleissiger Weise damit beschäftigt, dieses kommaähnliche Bacterium aus dem normalen Munde zu züchten; ich kann aber versichern, dass es auf Nährgelatine durchaus nicht wächst. Ich weiss, dass auch Herr Koch dieselbe Beobachtung gemacht hat. Dieser bekannte kommaähnliche Vibrio des Mundes ist das einzige Bacterium, das normaler Weise im menschlichen Verdauungstractus vorkommt, und, soviel ich darüber urtheilen kann, mit dem Koch'schen Kommabacillus morphologische Aehnlichkeit hat. Da nun dieses Bacterium auf Gelatine überhaupt nicht gedeiht, giebt es im menschlichen Verdauungstractus normaler

Weise keinen Mikroorganismus, von dem wir annehmen könnten, dass er unter dem Einfluss der Choleraerkrankung zum Kommabacillus sich entwickeln könnte.

Herr Koch: Herr v. Pettenkofer ist, wie wir gehört haben, durch das, was ich mitgetheilt habe, noch nicht davon überzeugt, dass die Kommabakterien eine Cholerainfection bewirken können. Ich muss allerdings gestehen, wie ich auch schon früher wiederholt ausdrücklich gesagt habe, dass ich selbst auf diese Thierversuche keinen zu grossen Werth lege, weil für mich bereits durch andere Thatsachen der ursächliche Zusammenhang zwischen Cholerabakterien und Cholera unumstösslich erwiesen ist. Der eigentliche Nutzen dieser weiteren Forschungen an Thieren ist meines Erachtens nach einer ganz anderen Richtung hin zu suchen, als dass dadurch etwa noch weitere Beweise dafür beigebracht werden sollten, dass die Cholerabakterien die Ursache der Cholera sind. Dessen bedarf es, wie gesagt, nicht mehr. Herr v. Pettenkofer hat ja auch selbst bereits zugegeben, dass die Cholerabakterien bei allen Fällen von Cholera vorkommen, und dass sie bei keiner andern Krankheit gefunden werden. Wir haben es hier also mit dem gleichen Verhältnisse zu thun, in welchem die Recurrensspirochäten zum Recurrens und die Leprabacillen zur Lepra stehen. Es ist bisher noch nicht gelungen, die Recurrensspirochäten zu isoliren und damit Recurrens zu erzeugen, und ebensowenig sind die Leprabacillen in Reinculturen gezüchtet und damit die Lepra an Thieren künstlich producirt, und doch können wir, wenn wir die eigenthümlichen Beziehungen in Betracht ziehen, welche diese Bakterien zu den ihnen zugehörigen Krankheiten haben, uns kein anderes Verhältniss denken, als dass diese Parasiten auch die Ursache jener Krankheiten sind. Im Anfange der Bakterienforschung, beispielsweise als Obermeier die Recurrensspirochäten fand, da hätte man allerdings wohl noch darüber im Zweifel sein können, ob die Spirochäten nicht eine zufällige Erscheinung im Blute seien, oder man hätte annehmen können, dass vielleicht Keime von Mikroorganismen im gesunden Blute vorhanden seien, die unter dem Einfluss des Recurrensprocesses sich jedesmal in Spirillen verwandeln. Solange derartige Zweifel noch eine Berechtigung hatten, war es unumgänglich nothwendig, in jedem einzelnen Falle den Beweis dafür, dass der betreffende Mikroparasit die Ursache der Krankheit sei, durch Isolirung desselben und künstliche Reproduction der Krankheit zu liefern. Nun haben wir aber seitdem eine früher ungeahnte Zahl von Infectionskrankheiten als unzweifelhaft durch Mikroparasiten bedingt kennen gelernt. Wir sind auch bisher noch nicht auf ein einziges Beispiel gestossen, dass sich unter dem Einfluss eines Krankheitsprocesses ein specifischer Mikroparasit durch Urzeugung neu gebildet, oder aus krankhaft veränderten Gewebselementen hervorgegangen wäre, oder aus andern unschädlichen Mikroorganismen sich entwickelt hätte. Im Gegentheil, wir haben uns immer wieder davon überzeugen müssen, dass, sobald ein Krankheitsprocess in engem Zusammenhang mit einem specifischen Mikroparasiten gefunden wird, nicht die Krankheit die Ursache für das Erscheinen des Mikroparasiten ist, sondern dass ausnahmslos der Parasit die Krankheit verursacht. Unter solchen Verhältnissen hat das Thierexperiment nicht mehr dieselbe Bedeutung für die Erforschung der Infectionskrankheiten wie früher. Wir sind jetzt schon entschieden berechtigt, auf Grund der zahlreichen bisher gemachten Erfahrungen aus der Analogie mit anderen Infectionskrankheiten auch dann auf die pathogenen Eigenschaften eines Mikroorganismus und auf sein ursächliches Verhältniss zu der Krankheit zu schliessen, wenn uns das Thierexperiment im Stich lassen sollte.

Was nun die Annahme betrifft, dass die Kommabacillen bereits in den gesunden Verdauungswegen regelmässig, wenn auch in geringer Zahl vorhanden wären, und nur unter dem Einfluss des Choleraprocesses sich so vermehren könnten, dass sie alle anderen Bakterien im Darminhalt verdrängen, so ist dieselbe ganz unhaltbar und kann nur von demjenigen aufgestellt werden, der mit den bakteriologischen Untersuchungsmethoden nicht hinlänglich vertraut ist. Die Untersuchung mit Hülfe der Plattencultur ist nämlich so scharf, dass es unmöglich ist, die in ihren charakteristischen Kolonien so leicht zu erkennenden Kommabacillen, wenn sie bei gesunden Menschen auch ganz vereinzelt vorkämen, zu übersehen, und es ist undenkbar, dass den zahlreichen Beobachtern, welche bisher den Verdauungstractus gesunder Menschen auf das Vorkommen von Cholerabakterien in der sorgfältigsten Weise untersucht haben, diese stets entgangen sein sollten. Es hätte doch irgend einmal auf den tausenden von Gelatineplatten, welche mit Faeces, Speichel u. s. w. von gesunden und an anderen Krankheiten als an Cholera leidenden Menschen präparirt sind, eine Kolonie der Kommabacillen gefunden werden müssen. Das ist aber, wie wir wissen, nicht der Fall gewesen, und man hat bis zu diesem Augenblick die Cholerabacillen nirgend wo anders gefunden, als bei der echten asiatischen Cholera.

Herr v. Pettenkofer schien sich auch, wenn ich ihn recht verstanden habe, einer anderen Hypothese zuzuneigen, welche dahin geht, dass die Kommabacillen nicht als solche, nicht mit den Eigenschaften versehen, wie ich sie beschrieben habe, im Darm vorhanden sind, sondern in einem diesem nur ähnlichen Zustand, wie beispielsweise die Speichelbakterien, welche auch eine gekrümmte Gestalt besitzen, aber in unserer Nährgelatine überhaupt nicht wachsen. Derartige Bakterien sollen dann durch den Choleraprocess so verändert werden, dass sie sich nunmehr in wirkliche Cholerabakterien verwandeln. (Zustimmende Zwischenbemerkung des Herr v. Pettenkofer). Dann habe ich Sie also richtig verstanden. Aber auch diese Hypothese ist ebenso unhaltbar und entspricht ebensowenig unseren bakteriologischen Erfahrungen wie die andere. Wir kennen derartige Umwandlungen noch gar nicht, und es müsste doch wenigstens irgend ein Analogon vorliegen, ehe man zur Aufstellung einer solchen Hypothese berechtigt ist. Für die Vertheidiger dieser Annahme wäre es gewiss eine passende Aufgabe gewesen, z. B. die gekrümmten Bacillen des Zahnschleims so umzuzüchten, dass sie sich in ihrem Aussehen gar nicht mehr von den Cholerabakterien unterscheiden und dass sie in Gelatine ebenso wie diese wachsen. Der Versuch zu dieser Umwandlung ist auch bereits gemacht, aber trotz aller Behandlung mit Säuren, Alkalien u. s. w. sind sie geblieben, was sie waren. Auch auf dem alkalisch reagirenden Blutserum ist es nicht gelungen, aus gewöhnlichen Speichel- und Kothbakterien Cholerabakterien heranzuzüchten.

Die Bakterien sind nun einmal sehr beständig in ihren Eigenschaften und werden nicht plötzlich durch den Einfluss eines alkalischen Transsudats, welches doch nur ein Abkömmling der Blutflüssigkeit sein kann, in eine neue Species verwandelt. Dann wäre es doch auch wunderbar, dass, wenn die Speichel- oder Darmbakterien plötzlich in Bakterien der asiatischen Cholera verwandelt würden, sie von da ab trotz aller Einflüsse, denen man sie später unterwirft, ihre neuen Eigenschaften stets behalten. Man sollte doch erwarten, dass sie, unter gewöhnliche Verhältnisse gebracht, wieder in ihre ursprüngliche Form zurückkehren würden. Aber die nach dieser Hypothese unter dem Einfluss des alkalischen Darmtranssudates innerhalb weniger Stunden zu Cholerabacillen gewordenen Bakterien verändern sich gegenwärtig nicht mehr. Wenn wir sie einmal als Cholerabakterien in unserm Reagenzgläschen haben, dann können wir damit experimentiren, wie wir wollen, trotzdem behalten sie ihre Eigenschaften unverändert, wachsen immer in derselben charakteristischen Weise, verflüssigen immer die Gelatine und inficiren die Thiere stets unter denselben Symptomen.

Während nun meine Auseinandersetzungen nicht vermocht haben, Herrn v. Pettenkofer von der Bedeutung der Cholerabacillen zu überzeugen, hält er gleichwohl die Angaben Emmerich's trotz aller vom bakteriologischen Standpunkte erhobenen Einwürfe für hinreichend begründet, um die Emmerich'schen Bakterien als die wahrscheinliche Ursache der Cholera anzusehen. Es ist nun aber nicht meine Absicht, über die Emmerich'schen Bakterien mit Herrn v. Pettenkofer in eine Discussion einzutreten; ich müsste Alles, was ich über die Fehler der von Emmerich befolgten Methode gesagt habe, wiederholen und auf eine ausführliche Besprechung der bakteriologischen Untersuchungsmethoden eingehen, und doch müsste ich befürchten, Herrn v. Pettenkofer auch dadurch nicht von seiner Meinung abzubringen, da er sich, wie wir von ihm selbst gehört haben, mit Bakteriologie nicht beschäftigt hat, und es zur sachgemässen Beurtheilung einer derartigen Frage nicht nur oberflächlicher, sondern recht gründlicher bakteriologischer Kenntnisse bedarf.

Uebrigens würde ich Herrn v. Pettenkofer sehr dankbar sein, wenn er mir Gelegenheit verschaffen würde, die Emmerich'schen Bakterien selbst kennen zu lernen und damit zu experimentiren.

Ich stelle Herrn v. Pettenkofer auch meinerseits meine Culturen zur Verfügung. Es wäre nicht nöthig gewesen, Emmerich

nach Neapel zu schicken, bloss um Reinculturen von Kommabacillen zu gewinnen; die hätten Sie leichter von hier bekommen können.

Herr von Pettenkofer: Mir wurde gesagt, dass Sie grundsätzlich keine Culturen abgeben.

Herr Koch: Ich kann allerdings nicht Jedem ein so gefährliches Object geben, aber Sie (zu Herrn v. Pettenkofer) hätten dieselben selbstverständlich erhalten. Also ich hoffe, dass Sie meine Bereitwilligkeit erwidern und mir von Ihren Neapeler Bakterien Culturen zukommen lassen werden. Ich möchte mich namentlich davon überzeugen, dass man bei den Thieren, welche mit Neapeler Bakterien inficirt sind, mit Hülfe des Plattenverfahrens im Blut und in allen Organen die Bakterien finden, aber dass man nicht im Stande sein soll, sie im Schnittpräparate nachzuweisen. So etwas ist noch gar nicht an Bakterien beobachtet und ist ganz neu. (Herr v. Pettenkofer: Das ist höchst interessant.) Also darf ich auf eine solche Cultur rechnen? (Herr v. Pettenkofer: Ja, jedenfalls!)

Auffallend ist dieses Verhalten der Emmerich'schen Bakterien auf jeden Fall, und es wäre sehr erwünscht, wenn Herr v. Pettenkofer uns auch noch darüber eine Aufklärung geben wollte, wie es kam, dass in den ersten Mittheilungen Emmerich's und v. Sehlen's gesagt war, sie hätten die betreffenden Bakterien in Schnittpräparaten aus den verschiedensten Organen, Darm, Niere u. s. w. nachgewiesen. Ich selbst habe sehr viele Schnitte aus Organen von Choleraleichen untersucht, auch haben Babes und Andere dasselbe gethan, aber es ist uns unmöglich gewesen, darin Bakterien zu finden. Dass in München anfangs diese Bakterien gefunden sind und nun mit einem Male nicht mehr zu finden sein sollten, ist mir doch im höchsten Grade auffallend. (Herr v. Pettenkofer: Die Herren sind angewiesen, sehr genau nachzusehen.) Deswegen wäre es gut, dass auch anderen Bakteriologen Gelegenheit gegeben würde, mit diesen merkwürdigen Bakterien zu experimentiren, die in den Platten zu finden sind und nicht in den Schnitten, und die ursprünglich in den menschlichen Organen nachgewiesen werden konnten, aber später unsichtbar wurden und auch nicht in frischen thierischen Organen zu färben sein sollten.

Auch das ist mir nicht recht klar geworden, dass Herr v. Pettenkofer sagt, die Eigenschaften der Cholerabacillen seien nur in gezwungener Weise mit den epidemiologischen Erfahrungen in Einklang zu bringen. Namentlich vermisst er eine Dauerform. Nun ist mir aber nichts bekannt, was etwa wie beim Milzbrand auf das Vorhandensein einer Dauerform des Cholerainfectionsstoffes mit Nothwendigkeit hinweist. Wir haben bis jetzt noch niemals durch trockne Gegenstände, durch Kleider, Waaren oder dergl. auf eine grössere Entfernung, z. B. aus Indien, die Cholera bekommen. Hierin liegt aber gerade der Unterschied zwischen solchen Infectionsstoffen, welche einen Dauerzustand besitzen und solchen, welche eine allen äusseren Einflüssen, wie Trockenheit, Hitze u. s. w. Widerstand leistende Dauerform nicht eingehen. Vom Milzbrand kennen wir einen solchen Dauerzustand, wir wissen aber auch, dass das Milzbrandgift mit Hülfe dieses Dauerzustandes Jahre lang getrocknet wirksam bleiben kann. Auch der Pocken- und der Vaccineinfectionsstoff lässt sich trocken lange Zeit conserviren. Das sind wirkliche Dauerzustände von Infectionsstoffen, und dem entsprechend verhalten sich auch die zugehörigen Krankheiten. Denn sowohl Milzbrand als Pocken werden sehr oft auf grosse Entfernungen durch Haare, Felle, Kleider, Lumpen und andere dergl. trockene Infectionsträger verschleppt. Von der Cholera ist etwas Derartiges, wie gesagt, noch nicht bekannt, auch ist noch niemals mit Sicherheit nachgewiesen, dass der Cholerastoff an Ort und Stelle sich im trocknen Zustande, z. B. an beschmutzten Kleidern, ein Jahr oder länger wirksam erhalten hätte. Nach meinem Dafürhalten sprechen also die epidemiologischen Erfahrungen gerade gegen einen Dauerzustand des Cholera-Infectionsstoffes.

Dass die Cholerabacillen unter Umständen Wochen, selbst Monate lang aber nur in feuchtem Zustande conservirt werden können, dafür habe ich Ihnen ja Beweise beigebracht. Denn wenn sich die Bacillen in diesen Gläschen mit Agar-Agar 5 Monate hindurch gehalten haben, so liegt gar kein Grund vor, dass sie in der freien Natur nicht auch dasselbe thun könnten. Herr v. Pettenkofer wird darauf allerdings erwidern, dass die Kommabacillen überall mit Fäulnissbacillen zusammentreffen und von diesen unterdrückt werden, während doch die Cholera mit Vorliebe sich da einnistet, wo Schmutz und Fäulniss herrscht. Ich habe nun allerdings die Beobachtung erwähnt, dass Kommabacillen in Koth und in Abtrittsjauche zu Grunde gehen. Daraus darf man nun aber nicht folgern, dass sie nicht auch einmal günstigere Bedingungen finden sollten als in der Abtrittsjauche. Im engen Reagenzglase oder in der Kothgrube kann zwar eine kleine Gruppe von sogenannten Fäulnissbakterien fast alle übrigen Bakterienarten überwuchern und verdrängen, aber wenn das überall in der Natur der Fall wäre, dann müssten alle die selteneren und empfindlichen Bakterienarten, welche wir ausserdem kennen, schon längst zu Grunde gegangen sein. In der freien Natur leben aber die Bakterien nicht immer dicht zusammengedrängt, sondern es bildet sich bald hier bald dort eine Gelegenheit zur Ansiedlung von Bakterienvegetationen. Untersucht man beispielsweise Substanzen, die im Wasser suspendirt sind, kleine Pflanzentheilchen oder dergl., so findet man daran unter Umständen die seltensten Arten von Bakterien. Auf solchen im Wasser isolirten Nährsubstanzen können die verschiedensten Bakterienarten sehr gut nebeneinander existiren, ohne dass sie sich gegenseitig vernichten. In gleicher oder ähnlicher Weise stelle ich mir auch vor, dass die Kommabacillen und weitere, vielleicht noch empfindlichere Bakterien in der freien Natur sich fortpflanzen und erhalten.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch einen anderen Einwand widerlegen, der mir gemacht ist. Man fand nämlich darin einen Widerspruch, dass die Kommabacillen eine bestimmte Concentration der Nährlösung bedürfen und dass sie in dem Wasser eines Tanks, welches doch offenbar keine genügend concentrirte Nährlösung sei, gewachsen sein sollten. Nun enthält aber doch ein solcher Tank, dessen schlammiger Boden beständig aufgerührt wird, nicht allein reines Wasser, sondern in diesem suspendirt eine Menge vegetabilischer und anderer organischer Stoffe. Jedes dieser im Wasser befindlichen Partikelchen ist doch aber gewissermaassen wie ein kleiner Culturapparat, an dem sich Mikroorganismen ansiedeln können und hinreichend Nahrungsstoffe vorfinden. Ausserdem finden sich auch am Rande eines solchen Wasserbehälters, in welchen sich die flüssigen Abgänge der umliegenden Hütten ergiessen, immer noch viele Stellen, z. B. die Einmündungsstelle eines Rinnsteins oder der Auslass eines Abtritts u. dgl., wo die Nahrungsstoffe für die Bakterien so concentrirt vorhanden sind, dass sie daselbst recht wohl gedeihen können. Man darf sich die Verhältnisse eines Tanks eben nicht so vorstellen, wie die eines Reagenzglases, das mit destillirtem Wasser gefüllt ist.

Ein anderes Missverständniss scheint mir in der Auffassung obzuwalten, dass die Kommabacillen, welche in der Trockenheit absterben, deren eigentliches Lebenselement also das Wasser ist, während der sogenannten trockenen Jahreszeit in Bengalen auch zu Grunde gehen müssten, während doch die epidemiologischen Erfahrungen lehren, dass die Cholera gerade in Bengalen und speciell in Calcutta ganz besonders in der trockenen Jahreszeit herrscht, in der nassen dagegen abnimmt. Man hat mir entgegengehalten, dass dies doch ganz und gar nicht mit den Eigenschaften der Cholerabakterien stimme, denn wenn diese die Ursache der Cholera wären, dann müsste doch umgekehrt die Cholera in der nassen Jahreszeit herrschen und in der trockenen abnehmen.

Offenbar hat man sich dabei die trockene Jahreszeit so vorgestellt, als ob während derselben alle Feuchtigkeit von der Oberfläche und selbst in den oberen Schichten des Bodens verschwindet, und ganz Bengalen in eine trockene Wüste verwandelt wird. Wäre es so, dann müssten allerdings die Kommabacillen in den ausgetrockneten Tanks und zahllosen Wasserläufen absterben. Aber in Wirklichkeit ist es anders. Wie ein Blick auf diese Karte, welche ich Herrn Dr. Macnamara verdanke, zeigt, ist derjenige Theil der trockenen Jahreszeit, in welchen die rapide Zunahme der Cholerasterblichkeit fällt, durchaus nicht ohne Regen. Es ist hier für Calcutta die Regenmenge von Tag zu Tag eingetragen, zugleich mit der täglichen Choleramortalität, und Sie werden bemerken, dass das Ansteigen der Cholera in die Monate Februar, März und April fällt, dass aber in dieser Zeit auch oft schon beträchtliche Regenmengen fallen. Man setzt zwar das Ende der trockenen Jahreszeit gegen Anfang Juni, aber das ist durchaus nicht wörtlich zu nehmen. Schon lange vorher, oft schon im Februar, kommen kräftige Regenschauer, und von cholera-erfahrenen Aerzten in Calcutta wurde mir mitgetheilt, dass man gewöhnlich nach einem in dieser Jahreszeit eintretenden Regenguss eine sich unmittelbar daran schliessende Zunahme der Cholera

bemerken könne, welche man davon ableitet, dass durch das Regenwasser der am Ufer des Tanks aufgehäufte Schmutz und Koth in die Tanks selbst gespült, und deren Wasser so inficirt werde.

Auch die Regenzeit verhält sich nicht so, dass es von Anfang Juni an unaufhörlich regnet, sondern die schon vorher eingetretenen Regen werden um diese Zeit häufiger und beträchtlicher, so dass nach und nach der vollkommen ebene Boden des Gangesdelta ganz mit Wasser gesättigt und schliesslich zum grossen Theil überschwemmt wird. Dass unter solchen Verhältnissen auch Infectionsstoffe unter Wasser gesetzt oder fortgespült werden können, und dass auch die Kommabacillen diesem Schicksal verfallen, soweit sie etwa in offenen Wasserläufen und Tanks sich befinden, brauche ich wohl nicht auseinander zu setzen. In diesem Falle finden die Kommabacillen eben zu viel Wasser, sowie es auch für andere Pflanzen, welche auf Feuchtigkeit angewiesen sind, ein Uebermaass von Wasser geben kann. Uebrigens verschwindet die Cholera während dieser nassen Zeit nicht ganz, wie es nach der Schilderung der Bacillengegner scheinen könnte, sondern geht nur auf ein Viertel oder die Hälfte der Mortalität in den vorhergehenden Monaten herunter.

Um Ihnen eine Vorstellung davon zu geben, wie sich in Calcutta die Wasserverhältnisse während der trockenen und nassen Jahreszeit gestalten müssen, lege ich ihnen hier einen Plan der Stadt Calcutta und den Theil eines Planes der Vorstädte vor. Jeder blaue Fleck, den Sie hier sehen, ist ein Tank, und jede blaue Linie ist ein Wasserlauf. Die Stadt selbst ist schon sehr reich an Tanks, aber in den Vorstädten befinden sich tausende, welche stellenweise so nahe bei einander liegen, dass sie zusammengelegt fast eine grössere Fläche ausmachen würden als das trockene Land. In der nassen Jahreszeit füllen sich die Tanks und überschwemmen oft weithin das Nachbarland. Während der trocknen Zeit sinkt der Wasserstand allmählich, doch sind die Tanks so tief, das nur ein geringer Theil wirklich austrocknet, und wenn Sie die Zahl der vorhandenen Tanks in Betracht ziehen, dann werden Sie mir wohl zugeben, dass für die Kommabacillen in Calcutta auch während der allertrockensten Jahreszeit hinreichende Mengen von Feuchtigkeit übrig bleiben. Es scheint mir sogar die Zunahme der Cholera in der trockenen Zeit sehr einfach in der Weise ihre Erklärung zu finden, dass durch das Sinken des Wassers in den Tanks und durch das Austrocknen eines Theils der letzteren den Anwohnern ein geringeres Quantum Wasser zur Verfügung steht, welches natürlich weit mehr durch den Schmutz der Badenden, durch Fäkalien u. s. w. verunreinigt wird, als eine grosse Wassermenge.

Mir ist es, wie Sie sehen, nicht möglich, zwischen den bekannten Eigenschaften der Cholerabacillen und den epidemiologischen Thatsachen einen Widerspruch zu finden. Nun möchte ich aber doch meinerseits an Herrn v. Pettenkofer die Frage richten, wie er denn die Eigenschaften der Emmerich'schen Bakterien, welche er doch als die wahrscheinliche Ursache der Cholera bezeichnet hat, mit seinem localistischen Standpunkte und mit den epidemiologischen Erfahrungen in Einklang bringt. Haben denn die Emmerich'schen Bakterien eine Dauerform, welche Herr v. Pettenkofer an den Cholerabacillen so sehr vermisst? Zeigen sie die von Herrn v. Pettenkofer verlangte Abhängigkeit von örtlicher und zeitlicher Disposition? Wie stimmt es mit der Bodentheorie, dass sie von Neapel nach München im Reagenzglas transportirt, dann in Reinculturen weiter gezüchtet wurden und schliesslich, ohne mit dem Boden in irgend welche Berührung gekommen zu sein und ohne einen Reifungsprocess durchgemacht zu haben, im Stande waren, Affen und Meerschweinchen cholerakrank zu machen? Und wie bringt Herr v. Pettenkofer die Emmerich'chen Bakterien mit seiner bekannten Theorie vom x, y und z in Einklang? Stellen sie das x oder das z vor?

Herr v. Pettenkofer: Darf ich vielleicht gleich darauf erwidern? Das ist ein blosses Missverständniss. Ich habe gesagt, dass die Abhängigkeit von Ort und Zeit von jedem Bacillus erst nachgewiesen werden muss und dass das auch von den Emmerich'schen noch nicht nachgewiesen ist.

Herr Koch: Ich habe mir den Wortlaut der Aeusserung des Herrn v. Pettenkofer notirt. Es wurde gesagt: „Mit grosser Wahrscheinlichkeit repräsentirt der Emmerich'sche Bacillus das Choleraagens, der Koch'sche Bacillus ist nur etwas nebensächliches.“ Vorläufig ist es mir räthselhaft, wie man die bisher bekannt gewordenen Eigenschaften des Emmerich'schen Bacillus in Einklang bringen will mit den bekannten Theorien, welche Herr v. Pettenkofer aufgestellt und so eifrig vertreten hat.

Zweite Sitzung, Dienstag den 5. Mai, Nachmittags 1 Uhr, im Kaiserlichen Gesundheitsamt.

Vorsitzender Herr Virchow.

Anwesend die Herren: Bardeleben, v. Coler, Eulenberg, B. Fränkel, Gaffky, Günther, Hirsch, Kersandt, Koch, Köhler, v. Lauer, Mehlhausen, Neumann, v. Pettenkofer, Pistor, Schubert, Wegner, Wolffhügel.

Fortsetzung der Debatte über Punkt I. der Tagesordnung.

Herr v. Pettenkofer: Ich will nur noch mittheilen, dass nach den Untersuchungen, die in München gemacht worden sind, die Form der Kommabacillen nicht constant ist, dass sie sich, in verschiedenen Nährlösungen gezüchtet, in Ketten- und Spirillenformen umwandeln, dass man sie aber auch rückwärts wieder in den von Geheimrath Koch beschriebenen Zustand zurückführen kann. Diese Untersuchungen wurden von Buchner in München und Gruber in Graz ausgeführt, und ich habe die Resultate derselben gesehen.

Dann möchte ich noch anführen, dass die Culturen, die Emmerich von Neapel mitgebracht hat, bereits auch in Neapel mikroskopisch untersucht waren, und dass sich bei den meisten Impfungen sofort eine Reincultur gezeigt hat. Nur ausnahmsweise wuchsen auch noch andere Pilze, und von diesen wurden dann die Emmerich-schen Pilze in München erst durch die Plattencultur getrennt.

Was ich gestern von Geheimrath Koch als eine Art von Concession vernommen habe, ist, dass man doch einen gewissen Dauerzustand der Bacillen, wenn auch nicht gerade einen Sporenzustand, unter verschiedenen Umständen annehmen muss, was namentlich zur Erklärung jener Epidemieen dienen kann, die oft in so merkwürdiger Weise auf kurze Zeit unterbrochen werden, und die dann nachher bald wieder aufleben. Ich habe in den Verhandlungen der letzten Conferenz im August 1884 gelesen, dass Herr College Hirsch auf das Verhalten der Cholera in Danzig hingewiesen hat. Herr Medicinalrath Pistor wäre wahrscheinlich in der Lage, analoge Fälle aus dem Regierungsbezirk Oppeln mitzutheilen, wo sich das ebenfalls so verhalten hat. Dann haben wir in München im Jahre 1873 diese merkwürdige Zweitheilung der Epidemie in eine Sommer- und eine Winter-Epidemie erlebt, was auf contagionistischem Wege, wenn man immer den directen Uebergang von Kranken auf Gesunde annimmt, nach meiner Ansicht gar nicht zu erklären ist. Herr College Wolffhügel hat seiner Zeit eine Darstellung dieser merkwürdigen Münchener Epidemie gegeben, die Sie hier in den Schriften der früheren Cholera-Commission verzeichnet finden. Man sieht daraus, wie die Sommer-Epidemie wirklich vollständig erloschen war, und erst nach längerer Zeit die Winter-Epidemie wiederum auflebte. Diese Zweitheilung war um so merkwürdiger, weil sie nicht bloss eine zeitliche, sondern zu gleicher Zeit eine örtliche Theilung war. Der tiefer gelegene Stadttheil von München hat an der Sommer-Epidemie nahezu gar keinen Antheil genommen. Einzelne sogenannte sporadische Fälle sind vorgekommen, aber eine epidemische Verbreitung zeigte sich nicht. Das sprach sich am allerbestimmtesten in unseren Kasernen aus. Man wusste ja aus den beiden früheren Epidemieen (1836 und 1854), dass namentlich die Isarthor-Kaserne, wo ein schweres Reiterregiment liegt, und die Hofgarten-Kaserne, wo ein Infanterie-Regiment liegt, von der Cholera stark mitgenommen werden. Die Sommer-Epidemie ergriff nur eine Kaserne in München, die sogenannte Türkenkaserne, epidemisch. Die Maassregeln gegen die Cholera waren in allen Kasernen vollkommen gleich. Wenn man also annehmen wollte, diese Maassregeln hätten die Isarthor-Kaserne geschützt, so musste man sich fragen, warum die Türkenkaserne keinen Schutz von diesen Maassregeln hatte; und als die Winter-Epidemie kam, so holte sie in den tiefer gelegenen Theilen von München reichlich nach, was sie im Sommer versäumt hatte. In der Isarthor-Kaserne erkrankten 40 pro mille des Präsenzstandes an Cholera. Solche Abgrenzungen nach Zeit und Ort kommen, wenn man die epidemiologischen Thatsachen verfolgt, ungemein häufig vor. Ich erinnere auch an das Verhalten der Cholera in Paris im vorigen Jahre. Von Toulon und Marseille kamen gewiss Infectionsstoffe hinreichend nach Paris. Es sind dort auch immer einzelne Fälle vorgekommen, aber man erklärte sie natürlich als direct eingeschleppt oder als Cholera nostras,

und erst Mitte November bekam Paris eine kleine Epidemie, die keine grosse Ausdehnung annahm. Nun schweigt sie wieder, und der Verlauf dieses Jahres wird wahrscheinlich auch zeigen, dass sie nur schlummert. Uebrigens glaube ich, dass diese Thatsachen noch bei der Discussion der folgenden Gegenstände des Programms zur Sprache kommen werden.

Schliesslich wurde ich gefragt, wie sich denn mein Zugeständniss einer experimentellen Infection von Thieren durch Pilze von Cholerakranken oder aus Choleraorganen mit meiner bisherigen Auffassung vom Einfluss des Bodens vertrage. Ich kann mich darüber sehr kurz aussprechen. Ich brauche nur zu wiederholen, was ich hierüber bereits im ärztlichen Verein in München, wo ähnliche Fragen an mich gestellt wurden, geantwortet habe. Ich habe da gesagt: „Alle epidemiologischen Thatsachen inner- und ausserhalb Indiens drängen immer mehr und mehr dahin, die Cholera-Infection sich wesentlich analog der Malaria-Infection zu denken, und nicht, wie die Contagionisten sich vorstellen, analog der Syphilis-Infection, welche allerdings ohne Zwischenglied von Mensch zu Menschen geht. Die Malaria-Mikroben scheinen ähnlich wie die Cholera-Mikroben ihr Leben in der Lokalität abzuspielen. Es wäre auch geradezu wunderbar, wenn das Wechselfieber die einzige Infectionskrankheit wäre, welche vom Boden und atmosphärischen Verhältnissen abhängt. Wenn man die Cholera eine ansteckende Krankheit nennen will, muss man jetzt auch das Wechselfieber so heissen, denn auch dieses rührt von einem Pilze her und ist durch Impfung von Person zu Person angeblich übertragbar. Man hat jetzt in Rom das Blut von Malariakranken auf Gesunde übertragen und diesen dadurch schulgerechtes Wechselfieber, eine Tertiana gemacht, das durch Chinin geheilt werden musste. Herr Dr. Celli, Assistent von Tommasi Crudeli, der diesen Winter in München war, hat mir die Fiebercurven von einem solchen Versuch gezeigt. Aber es wird doch deshalb Niemand behaupten wollen, dass Fieberepidemieen durch von Kranken ausgehende Ansteckung entstehen könnten und keine Folge von Malariaorten und Malariazeiten wären. Es ist gewiss ein sehr grosser Unterschied zwischen der künstlichen Infection, die man hervorrufen kann und zwischen der natürlichen, wo die Infectionen sich thatsächlich unter den gewöhnlichen Umständen vollziehen; und so glaube ich auch: wenn man mit Cholerapilzen wirklich bei Thieren Choleraerscheinungen hervorrufen kann, so darf man deshalb noch keinen Schluss machen, dass sich auf ähnliche oder auf gleiche Weise auch der Mensch inficire. Mir ist ja auch der Kommabacillus ganz recht, wenn sein Zusammenhang mit der thatsächlich bestehenden örtlichen und zeitlichen Disposition für Cholera klargelegt wird, aber so wenig die Malaria-Infection bakteriologisch gegenwärtig festgestellt ist, so wenig ist es auch die Cholera-Infection für den Menschen; und beides ist erst noch zu suchen.

Herr Virchow: Herr Koch hat gestern, mit Recht, wie ich glaube, betont, dass an sich für die Entscheidung der Frage, die hier vorliegt, das Experiment nicht absolut nothwendig ist, und dass wir uns, wenn es nicht herzustellen ist, schliesslich auch ohne Experiment begnügen müssen. Ich habe schon das vorige Mal ausdrücklich anerkannt, dass die Nothwendigkeit nicht vorliege, ein gelungenes Thierexperiment vorzuführen. Diese These stützte sich auf die Erfahrung, dass wir ausser Stande sind, alle Krankheiten, die der Mensch hat, bei Thieren zu reproduciren, und dass wir bei einer ganzen Reihe von Krankheiten, von denen wir als unzweifelhaft annehmen müssen, dass sie auf eine bestimmte Ursache zurückzuführen sind, doch in keiner Weise in der Lage sind, dies durch das Thierexperiment zu beweisen. Ich würde mich also auch bei der Cholera, wenn es durchaus nicht anders geht, ohne dieses, wo es anwendbar ist, entscheidende Beweismittel durchhelfen. Trotzdem stehe ich immer noch auf dem vorjährigen Standpunkt, dass ich meine, man dürfe die Flinte nicht ins Korn werfen, und zwar jetzt um so weniger, nachdem die Versuche von Emmerich gekommen sind, die soeben noch Herr v. Pettenkofer als gelungene bezeichnet hat. Emmerich behauptet, dass es ihm gelungen sei, durch seine Pilze, deren Constanz er gleichfalls behauptet, experimentell die Erscheinungen der Cholera hervorzurufen. Er sagt darüber: „Merkwürdig ist die Thatsache, dass bei der Einführung der neu gefundenen Cholerabakterien in den thierischen Organismus auf jedem Infectionswege, in jedem Versuche, sei es in das Darmlumen oder in die Haut injicirt, als Haupterscheinung constant in auffallender Weise die Erkrankung des Dünndarms in den Vordergrund tritt.“ Weiterhin schildert er diese Erkrankung, und ich kann wohl sagen: diese Schilderung, obwohl nicht ganz detaillirt, ist doch der Art, dass ich anerkennen muss, sie hat sehr viel Aehnlichkeit mit dem, was bei Meerschweinchen auf dem anderen Wege erzielt worden ist.

Herr Dr. Babes, der seit mehreren Monaten im pathologischen Institut Untersuchungen über den Kommabacillus macht, hat gerade an Meerschweinchen in ausgiebiger Weise experimentirt; ich bin daher in der Lage, aus eigener Anschauung beurtheilen zu können, wie ein solcher Darm aussieht, und ich kann nur sagen, dass die Beschreibung des Herrn Emmerich vieles an sich hat, was sehr verführerisch klingt. Einem solchen Experiment gegenüber muss man, denke ich, mindestens beweisen, dass dies keine specifische Wirkung ist, dass vielmehr die Möglichkeit gegeben ist, durch eine Mehrheit von Ursachen derartige Erscheinungen hervorzubringen.

Ich möchte in dieser Beziehung in die Erinnerung der älteren Mitglieder zurückrufen, dass ich schon zur Zeit der Epidemie des Jahres 1848 auf Grund von Experimenten die Meinung vertreten habe, dass die Cholera nach Art einer fauligen Infection aufzufassen sei. Ich hatte im Verlauf von Untersuchungen über die sogenannte Phlebitis und Pyämie im Jahre 1847 zahlreiche Injectionsversuche mit fauligen Substanzen gemacht [1]), und zwar war, das will ich besonders hervorheben, die hauptsächliche Materie, mit der ich arbeitete, auf die Weise gewonnen, dass geronnenes Fibrin bei einer Temperatur ungefähr gleich der des Körpers Tage bis Wochen lang bei Abschluss der atmosphärischen Luft digerirt worden war. Das Product dieser Digestion, eine dünne Flüssigkeit, wurde in allen Fällen direct in die Venen eingespritzt. Auf diese Weise gelang es, das Bild der Cholera in scheinbar vollständiger Weise herzustellen. Die Thiere bekamen ohne weiteres, fast unmittelbar nach der Injection, alles, was man für die Vergleichung braucht: Erbrechen und Durchfall, denen grosse Uebelkeit voraufging, enorme Abgeschlagenheit, kolossale Herzschwäche, mit grosser Cyanose und Dyspnoe verbunden, und sie gingen in kurzer Zeit zu Grunde, häufig unter hämorrhagischen Durchfällen, den Folgen der acutesten Darmaffection, — gewiss die äusserste Heftigkeit und Intensität der Erscheinungen.

Ich bin niemals so weit gegangen — und ich habe mich auch in den Debatten, welche damals stattfanden, ausdrücklich, wie ich mich noch soeben wieder überzeugt habe, vor einer solchen Deutung verwahrt [2]), — aus diesen Thatsachen den Schluss ziehen zu wollen, als sei die Cholera nichts weiter als eine gewöhnliche faulige Infection. Vielmehr habe ich immer gesagt: es lassen sich Erscheinungen dieser Art auch auf ganz andere Weise hervorbringen. Wir haben da z. B. die Analogie mit der Arsenikintoxication, welche analoge Symptome hervorbringt. Ich schloss daraus, dass es verschiedene Gifte gebe, welche ähnliche Darmerscheinungen erzeugen, und zwar nicht nothwendigerweise so, dass das Gift vom Darm aus wirkt, sondern auch so, dass es auf anderen Wegen in den Körper dringt.

Wenn ich nun auf die Resultate blicke, welche bei der Einbringung von Cholerapilzen gewonnen worden sind, so muss ich sagen: es tritt bei ihnen überall ein gewisses Minus hervor. Ich vermag durch faulige Zersetzungsproducte mehr zu machen, als Herr Emmerich durch seinen neapolitanischen Bacillus, und Herr Koch durch seinen Kommabacillus. Ich mache mehr Cholera wie Sie! Sie machen weder Erbrechen noch Durchfall; ich mache beides. Sie machen bloss eine Art innerer, abgekapselter Cholera, ich mache eine auch äusserlich erscheinende Cholera. Das ist entschieden ein Majus.

Dem gegenüber habe ich mich gefragt, — gestern namentlich ist mir der Gedanke gekommen, — ob nicht gerade darin ein Fehler der Methode liegt, dass das Opium so wesentlich mitspielt. Herr Koch hat dem Opium eigentlich nur eine schwächende Rolle zugeschrieben. Wir andern, die wir nicht blos theoretische, sondern recht practische Freunde des Opiums sind, wir könnten sagen, es ist vielleicht durch das Opium ein Haupttheil der Erscheinungen verhindert worden, die sonst eingetreten wären. Denn warum sollte ein Meerschweinchen nicht Durchfall bekommen?

1) Virchow, Handbuch der speciellen Pathol. und Therapie. Erlangen 1854. Bd. I, S. 242, Anm.

2) Gesammelte Abhandl. aus dem Gebiete der öffentl. Med. und Seuchenlehre Bd. I. S. 146.

Ich habe noch heute Herrn Babes interpellirt, der seine Versuche nicht mit Opium gemacht hat. Er wusste nichts davon, dass dieses Mittel hier so guten Erfolg habe. Aber auch seine, direct mit Cholera-Bacillen gefütterten Thiere hatten nach seiner Angabe im Rectum und in den unteren Theilen des Colon noch feste Fäcalstoffe, während die wässerigen Absonderungen sich wesentlich im Dünndarm abspielten.

Meiner Meinung nach sollten diese Untersuchungen noch weiter fortgeführt werden, und ich hoffe immer noch, dass es einmal gelingen wird, mehr zu produciren als im Augenblick erreicht ist. Die jetzige Lage der experimentellen Untersuchungen ist eine Art von Hinderniss für das Verständniss. Auch aus den Mittheilungen des Herrn Emmerich — ich habe sie ganz besonders darauf angesehen — habe ich nicht erkennen können, dass er mehr erzielt hat, als dass das Cöcum und der Dickdarm mit breiigem Koth gefüllt waren, dagegen nicht, dass dieser Brei oder gar eine dünne, flüssige Masse ausgeleert worden wäre. Er scheint also auch auf seinem Wege nicht weiter gekommen zu sein, als dass er eine nicht zur Erscheinung gekommene, eine gewissermaassen stecken gebliebene Diarrhoe producirt hat. Dieser Weg muss offenbar noch weiter ausgebildet werden. Es muss wenigstens der Versuch gemacht werden, folgende Frage zu einer bestimmten Lösung zu bringen: Macht die eine oder andere der aus Cholerakranken herstammenden Substanzen mehr, als von einer gewissen Gruppe schädlicher Stoffe anderer Art bekannt ist? ist es nicht mindestens möglich, soviel Krankheitssymptome zu erzeugen, wie man durch eine einfache faulige Injection erzeugen kann?

Dabei möchte ich mir erlauben, in Bezug auf das Verhältniss zwischen den fauligen Stoffen und den anderen eine Bemerkung zu machen. Emmerich, der leider keine Abbildungen gegeben hat, und von dem wir bis jetzt noch keine Objecte gesehen haben, erklärt, der Form und Grösse nach hätten seine Bakterien grosse Aehnlichkeit mit Diphtheriebakterien, von denen sie sich aber doch durch das Aussehen der Colonien bei 100facher Vergrösserung, durch die Wirkung auf Thiere u. s. w. leicht unterscheiden lassen. Dazu möchte ich bemerken: es ist mir eines der merkwürdigsten Phänomene gewesen, und ich habe bei verschiedenen Gelegenheiten immer wieder die Aufmerksamkeit darauf gelenkt, dass im Laufe der Choleraepidemien in sehr variabler Stärke, bald mehr, bald weniger, auch zuweilen gar nicht, mit der Cholera Erkrankungen ausgesprochen diphtherischer Art auftreten: Diphtherie der Vagina, der Gallenblase, des Oesophagus, selbst der Bronchien, der Ureteren, also an lauter ungewöhnlichen abgelegenen Orten, von denen mehrere von den Parasiten nur durch die Circulation erreicht werden können. Darüber kann kein Zweifel sein, dass diese diphtheritischen Erscheinungen, auf die ich schon in den ersten Wochen der Epidemie von 1848 stiess, und die ich seitdem sehr regelmässig wiedergesehen habe, in ihrem Auftreten ungemein variiren. Es giebt ganze Wochen, wo man kein einziges Object derart zu sehen bekommt, andere, wo das häufig der Fall ist. Das muss doch etwas Besonderes sein, und wenn nun Emmerich sagt, seine Bakterien hätten gerade mit den Diphteriebakterien grosse Aehnlichkeit, so möchte ich mir die Frage erlauben: Ist er nicht gerade auf solche Fälle von Cholera gestossen, mit denen eine Diphtherie verbunden war? Es ist bekannt, dass bei der Diphtherie eine Verbreitung von Parasiten im Körper stattfinden kann, während ich bis jetzt keine Thatsache kenne, welche darauf hinwiese, dass der Kommabacillus sich über die Grenze des Darmes hinaus verbreitet. Es wäre also wohl möglich, da sich hier nebeneinander verschiedene Processe gestalten, dass auch zwei Formen von Organismen zusammen vorkommen. Ich kann das vorläufig nicht beweisen. Aber wenn ich die Gesammtheit aller der Erfahrungen, die vorliegen, zusammenfasse, so möchte ich allerdings die These umgekehrt formuliren wie Herr v. Pettenkofer. Ich würde nicht sagen: Emmerich hat das Wahre, und nur beiläufig kommt der Bacillus von Koch in Betracht, sondern ich würde umgekehrt sagen: Koch hat das Wahre, und gelegentlich kommt das Bacterium Emmerich's dazu, gerade so wie an sich die Cholera keine Diphtherie mit sich bringt, aber wohl in gewissen Fällen. Ich weiss nicht, ob die Diphtherie der Cholera identisch ist mit der Diphtherie anderer Krankheiten, sie sehen einander freilich in den äusseren Erscheinungen ganz gleich, aber ich habe seit der Zeit, wo man gelernt hat, die Culturen genauer zu machen, nicht mehr Gelegenheit gehabt, diese Frage zu prüfen. Der Gedanke liegt sehr nahe, dass der diphtherieähnliche Bacillus bei Cholera in complicirten Fällen vorkommt, und ich möchte das umsomehr betonen, als Emmerich eine Thatsache gefunden hat, die allerdings von grosser Wichtigkeit zu sein scheint. Während er nämlich das übrige Material aus 9 Fällen genommen hat, giebt er an, dass er einmal von einer im asphyktischen Stadium befindlichen Cholerakranken 6 Stunden vor dem Tode, nachdem die Haut mit Wasser, absolutem Alkohol und 1 proc. Sublimatlösung gewaschen war, also unter allen möglichen Cautelen, Blut entnommen hat, welches die fraglichen Pilze enthielt. Ich kenne Emmerich persönlich, ich halte ihn für einen ehrlichen und zuverlässigen Mann, ich trage daher auch kein Bedenken, die Richtigkeit seiner Angaben vorauszusetzen; bis auf Weiteres bin ich also auch genöthigt, anzunehmen, dass er nicht etwa mit Fäulnissorganismen arbeitete, die erst nach dem Tode hinzugekommen waren, sondern dass es im Laufe der Cholera Zustände giebt, wo schon im Leben im Blut und folgeweise wahrscheinlich auch in anderen Theilen Organismen vorhanden sind, die sich von den Kommabacillen unterscheiden. Aber dass diese Organismen gerade die specifischen Träger der Cholera sein sollten, ist für mich noch nicht nachgewiesen. Vielmehr liegt nach meiner Auffassung die Sache so, dass wir in erster Linie immer fragen müssen: Ist irgend eine Beobachtung bekannt, durch welche das Vorkommen von Kommabacillen im Digestionstractus von Personen, die nicht an der asiatischen Cholera erkrankt waren, nachgewiesen ist? Und da muss ich Herrn Koch beistimmen. Obwohl ich mich bemüht habe, alles was mir zuging, literarisch und materiell zu prüfen, kenne ich keine einzige Thatsache, durch welche die Existenz eines identischen Bacillus in irgend einem Abschnitte des Digestionstractus in anderen Individuen, als in cholerischen, festgestellt wäre. Ich erkenne an, dass, wenn auch nur einmal derselbe Bacillus bei einem sonst ganz vorwurfsfreien Subjecte gefunden würde, der Zweifel an der specifischen Natur des Kommabacillus ein ganz berechtigter sein würde, aber solange einerseits die Constanz des Vorkommens von Kommabacillen bei Cholerakranken, andererseits die Constanz des Nichtvorkommens derselben bei anderen Personen angenommen werden muss, weiss ich nicht, wie man anders argumentiren soll, als dass es sich hier um einen wesentlichen Bestandtheil der Krankheit handelt. Wir müssen doch das wesentlich nennen, was in jedem einzelnen Fall vorhanden ist. Man mag übrigens die Cholera auffassen, wie man will, darüber wird man nicht im Zweifel sein können, dass die Darmaffection den Hauptbestandtheil der Erkrankung bildet. Wir haben im Jahre 1848, wo man sich sehr viel Mühe gab, der Sache beizukommen, wochenlange Discussionen darüber gehabt, ob die Cholera eine allgemeine oder eine locale Krankheit sei, aber auch diejenigen, welche sie für eine allgemeine Krankheit hielten, haben doch nicht in Zweifel gezogen, dass der Darm die eigentliche sedes morbi sei, dass da die Hauptvorgänge sich abspielen, und dass nach dem Verhalten des Darms sich entscheidet, ob man überhaupt eine Diagnose machen kann. Emmerich hat einen Pilz gezüchtet, der seiner Angabe nach auch ausserhalb des Darms vorhanden ist. Die anderen Organe, aus denen er seinen Pilz entnommen hat, sind aber Organe von ganz secundärer Bedeutung für die Cholera. Ich will keineswegs in Abrede stellen, dass bei der Cholera auch manche andere innere Organe betheiligt sind, ja ich betrachte das sogar als eines der Verdienste, welche die Epidemie von 1848 hervorgerufen hat, dass man damals eine Reihe von Organen kennen lernte, die in regelmässiger Weise mitbetheiligt sind, aber ich kann doch nicht sagen, dass diese Betheiligung eine principale sei. Es handelt sich dabei um Niere, Leber, Lunge und Milz, und zwar in der Reihenfolge, dass in den Nieren die Veränderungen regelmässig und am stärksten vorkommen, dann in der Lunge und schliesslich in der Milz und Leber. Nie habe ich etwas gesehen, was eine directe Erkrankung der Lunge im acuten Stadium der Cholera anzeigte. Es treten in den späteren Stadien der Krankheit allerdings Veränderungen in den Lungen auf, die erheblicher sein können, aber in dem acuten Stadium nicht. Die Milz habe ich verhältnissmässig häufig verändert gefunden, freilich nicht constant, aber ich kann sagen, dass in allen Berliner Epidemien seit 1848 die Mehrzahl der Individuen eine gewisse Veränderung (hyperplastische Schwellung) der Milz zeigte. Auch von der Leber ist, wenn man nicht die Acholie in den Vordergrund schiebt, eigentlich nicht viel bekannt, was als eine erhebliche pathologische Veränderung bezeichnet werden könnte.

Wenn also Herr Emmerich in diesen Organen hier und da ein Bacterium gefunden hat, so kann ich das nicht für etwas Entscheidendes halten. Dagegen müsste im Darm, der so stark und regelmässig afficirt ist, in dem die Erscheinungen so sehr culminiren, auch eine ganz enorme Masse von diesen Bakterien zu finden sein, wenn sie irgendwie in den Vordergrund der Aufmerksamkeit treten sollten.

Das thun meiner Meinung nach allerdings die Organismen, welche Herr Koch isolirt und gezüchtet hat. Auch wenn ich die ganze grosse Literatur der Cholera durchgehe, und das, was man in früheren Zeiten beschrieben hat, durchmustere, so kann ich mir kaum vorstellen, dass diejenigen, welche einen besonderen Werth auf das Vorkommen kleinster Organismen legten, etwas anderes gesehen haben als Koch. Ich habe das Buch von Klob mitgebracht, und ich denke, wer seine Tafel und die Beschreibung, die er dazu gegeben hat, vergleicht, wird zugestehen müssen: Wenn das auch nicht alles Kommabacillen waren, so giebt es doch darunter eine Anzahl von Dingen, von denen kaum bezweifelt werden kann, dass sie in dieses Gebiet gehören. Wir müssen bedenken, dass das Buch 1867 erschienen ist, also zu einer Zeit, wo die Mikroskope gegenüber den heutigen verhältnissmässig schlechte Vergrösserungen lieferten. Man kannte die Methoden der Färbung nicht, man kannte die Züchtung nicht, sondern nur die einfache grobe Beobachtung.

Von den Italienern ist neuerlich mit besonderem Eifer die Priorität für Pacini in Anspruch genommen. Ich besitze hier noch ein von ihm selbst dedicirtes Originalexemplar seiner ersten Publication, der nachher eine Reihe von anderen und noch specielleren gefolgt ist. In der Publication von 1854 nennt er die Organismen, wie ich es 1848 gethan habe, Vibrionen, aber schon da liefert er eine genauere Schilderung. Tommasi Crudeli hat neuerdings geglaubt, aus Präparaten Pacini's, die in Florenz aufbewahrt waren, direct den Beweis liefern zu können, dass die Vibrionen von Pacini mit den Kommabacillen von Koch identisch seien. Es kommt darauf nicht allzuviel an. Niemand wird Herrn Koch den Anspruch bestreiten, dass es ihm zuerst gelungen ist, den fraglichen Organismus in seiner Reinheit darzustellen, aber ebensowenig wird man sich vorstellen können, dass ein Theil der früheren Beobachter nicht dieselben Objecte gesehen hat. Pacini berechnete die Anzahl von Millionen oder Milliarden von Vibrionen, die im Darm eines Cholerakranken vorhanden seien, und suchte sogar durch Calcul das Verhältniss zwischen der Flächenausbreitung des Darms und der Zahl der darin enthaltenen schädlichen Organismen zu bestimmen. Ich glaube kaum, dass die dauernde Aufmerksamkeit eines so scharfsinnigen Beobachters sich auf einen anderen Gegenstand richten konnte, als auf die Kommabacillen. Emmerich's Pilze waren es sicherlich nicht, die hier geschildert worden sind.

Ich bin daher sehr geneigt, zu glauben, wie ich das von Anfang an ausgesprochen habe, dass Herr Koch den richtigen und entscheidenden Punkt mit derjenigen Sicherheit aufgefunden hat, die wir an ihm bewundern gelernt haben. Nichtsdestoweniger werden wir Alle es nicht blos der Wissenschaft, sondern auch den Menschen schuldig sein, den Weg der Untersuchung noch weiter zu verfolgen, um die noch immer bestehenden Bedenken genauer zu prüfen, und wenn möglich, zu zerstreuen.

In Bezug auf die Anwendung der experimentellen Erfahrungen auf die Vorgänge am Menschen möchte ich noch einige Bemerkungen machen. Herr Koch ist davon ausgegangen, dass es wesentlich auf die Alkalescenz des Inhaltes des Digestionskanals ankomme. Es wäre vielleicht correcter ausgedrückt, auf die Aufhebung der Säure. In dieser Beziehung wollte ich zweierlei anführen. Ich habe zufälliger Weise, wie ich durch Nachsehen in meinen Notizen gefunden habe, bestimmte Aufzeichnungen über die Alkalescenz des Darminhalts bei Cholerakranken. Schon 1848 habe ich in dem Dünndarm von Choleraleichen bei sehr starker Anfüllung mit Flüssigkeit noch saure und erst ziemlich weit nach unten neutrale oder alkalische Reaction gefunden. In der Berliner Epidemie von 1867 ist noch besonders festgestellt worden, dass die ganz frischen Stuhlentleerungen der Cholerischen häufiger neutral als alkalisch sind. Eigentliche Alkalescenz ist mir wenigstens immer als ein Zeichen eingetretener fauliger Veränderung erschienen, und zwar deshalb, weil mit der fauligen Veränderung eine ganze Reihe anderer Zersetzungen eintritt, z. B. der Zerfall der Epithelien, die in so grosser Masse zerstört werden, dass man nachher nichts mehr davon sieht. Diese Veränderungen sind aber zugleich mit fortschreitender Vernichtung der parasitären Organismen verbunden. Es ist mir deshalb nicht ganz sicher, ob vollständige Alkalescenz, ja ob überhaupt vollständige Aufhebung der Säure nothwendig ist, um Cholera beim Menschen hervorzubringen. Andererseits wissen wir nicht ganz genau, — es ist keine ausgiebige Untersuchung nach dieser Richtung gemacht worden, — aber es ist sehr wahrscheinlich, dass nicht selten im Magen des Menschen eine sehr geringe oder auch gar keine Säureabscheidung stattfindet. Wir haben einige Anhaltspunkte dafür durch die Beobachtung der Leute mit Magenfisteln gewonnen, bei denen positiv festgestellt ist, dass bei manchen Reizzuständen die Säureabsonderung aufhört. Herr Bardeleben würde in der Lage sein, aus seinen alten experimentellen Untersuchungen uns Mittheilungen darüber zu machen, wie leicht bei Thieren mit Magenfisteln dieser Nachlass in der Säureabscheidung stattfindet. Es müsste daher sehr wohl möglich sein, bei Thieren, denen man Magenfisteln anlegt, die Bedingungen zu schaffen, um einen neutralen oder alkalischen Zustand des Darminhalts herbeizuführen; es würde dadurch vielleicht eine Form der Experimentation gewonnen werden, die ohne Opium und ohne Alkohol durchgeführt werden und ein ganz reines Resultat liefern könnte. Immerhin wird man annehmen dürfen, dass nicht selten beim Menschen, häufiger vielleicht, als sich mancher vorstellt, solche, wenn ich so sagen darf, apeptische oder dyspeptische Zustände bestehen, welche mit einer Aufhebung oder Verminderung der Säureabsonderung verbunden sind, und dass dadurch eine besondere Prädisposition gegeben ist, die parasitären Organismen passiren zu lassen und der Krankheit ein offenes Atrium zu verschaffen.

Was die Erörterungen des Herrn v. Pettenkofer anlangt, auf welche Herr Koch eingegangen ist, so scheint es mir ungemein misslich zu sein, in diesem Stadium der Untersuchung im Einzelnen zu verfolgen, wie diese und jene Besonderheit in dem Verlaufe der Epidemien zu erklären ist. In der Geschichte der Epidemien, soweit sie uns vorliegt, ist es bis jetzt meines Wissens noch in keinem einzigen Punkte gelungen, so sehr in das Detail der Kenntniss der Dinge einzudringen, dass man über die Gründe des epidemischen Verlaufs eine volle Aufklärung geben könnte. Ein viel bequemeres Object, als sich beim Menschen findet, ist z. B. die am längsten bekannte unter den mycotischen Krankheiten. Wenn Herr Koch auf Obermeier als auf den ersten, der eine parasitäre Ursache einer epidemischen Krankheit nachgewiesen habe, zurückging, so erlaube ich mir auf die viel älteren Untersuchungen von Bassi und Anderen hinzuweisen, die sich mit der Muscardine, der Krankheit der Seidenraupen, beschäftigten. Meiner Meinung nach bilden sie Grundlage dieser ganzen Richtung des Forschens. Die Muscardine ist so lange gekannt, sie ist so eifrig studirt, es sind so viele Mittel zu ihrer Bekämpfung angewendet worden, und doch kann man noch heutigen Tages nicht mit voller Sicherheit sagen, welches die Gründe sind, warum sie zuweilen in grösserer, zuweilen in geringerer Ausdehnung auftritt, und man kann auch nicht sagen, was man thun muss, um sie zu unterdrücken.

Mit der Kartoffelkrankheit sind wir auch nicht so weit, dass wir erklären können, warum sie in einem Jahre kommt und in einem anderen nicht, warum sie in dem einen Jahre mit besonderer Heftigkeit auftritt, in dem anderen mit geringerer Heftigkeit. Ich will die Beispiele nicht häufen, ich will aber doch daran erinnern, dass unter den Krankheiten des Menschen, die unzweifelhaft mit bestimmten Organismen einhergehen, eine der am längsten bekannten die Pocken sind. Nebenbei gesagt, ist die Kenntniss der Vaccinepilze auch schon etwas älter als die der Spirillen des Recurrens. Trotzdem, was hat die Kenntniss der Organismen bei den Pocken für das Verständniss des Verlaufs der Epidemieen „genützt"? Ich muss sagen, nicht das allermindeste. Kein Mensch kann erklären, warum die Pocken in einem Jahre so häufig sind, in einem anderen nicht. In der nächsten Nähe des Herrn v. Pettenkofer erhebt sich in Folge davon, wie man mir in der Schweiz erzählt hat, eine sehr skeptische und fast revolutionäre Schule. Man erzählte mir in St. Gallen, man behaupte jetzt in München an maassgebender Stelle, die Pocken seien nicht ansteckend, sie seien bloss localistisch aufzufassen, es gäbe kein Contagium der Variola. Einer der Führer der Liberalen in St. Gallen, der Homöopath ist, hat das mit dem grössten Eifer aufgegriffen und auf Grund dessen sofort die Aufhebung des Impfgesetzes

im Canton durchgesetzt, ja er agitirt dafür, dass die Aerzte bestraft werden, welche noch Impfungen vornehmen. Das sind lauter Erscheinungen, die sich nur daraus erklären, dass wir factisch trotz der Kenntniss der Krankheitspilze nicht viel weiter gekommen sind, dass wir namentlich das Auftreten und den Verlauf der Epidemien leider noch immer nicht erklären können.

In einer Beziehung war ich immer sehr hoffnungsvoll, nämlich in Bezug auf die Untersuchungen, welche Herr Buchner gemacht hat. Ich habe immer geglaubt, es würde einmal gelingen, festzustellen, dass dieselben Pilze zu verschiedenen Zeiten und unter verschiedenen Umständen verschiedene Grade der Virulenz besitzen. Das war, ich will es offen bekennen, meine Hoffnung und darin habe ich die Lösung der Schwierigkeiten gesehen.

(Herr v. Pettenkofer: Für den Milzbrand ist es ja gelungen!)

Nun ja; wenn es ebenso für die andern Pilze gelänge, würden wir einen ausgezeichneten Anhalt bekommen, um verschiedene Erscheinungen zu erklären, die wir jetzt nicht erklären können. Wenn es eine verschiedene Virulenz derselben Krankheitspilze gäbe, so würden wir begreifen, dass in gewissen Jahren die Pocken mehr anstecken als in anderen, dass die Cholera gelegentlich mehr ansteckt als zu anderen Zeiten, dass die Epidemie das eine Mal schwerer, heftiger wird, während sie in anderen Jahren sehr leicht ist. Ich verwahre mich vorläufig vor der Folgerung, als wollte ich eine allgemein gültige Erklärung über die Ausbreitung aller Epidemien geben. Da ich Naturforscher bin, so kann ich nur die Frage aufwerfen, ob nicht die wechselnde Virulenz der Krankheitserreger die Verschiedenheit der Epidemien am besten erklärt, aber ich kann diese Frage nicht sofort beantworten. Nachdem die Untersuchung an gewissen Stellen mit vielem Erfolg in Angriff genommen ist, scheint es mir, wir müssten das Resultat abwarten. Wir können uns jetzt nicht damit beschäftigen, den Verlauf der Epidemien von ganz fremdartigen Umständen abhängig zu machen, die gar nichts mit Pilzen zu thun haben, von denen wir gar nicht absehen können, was sie Grosses machen sollen. Vielmehr werden wir in erster Linie die Frage aufwerfen müssen: Giebt es nicht Zeiten, die der Entwickelung des Pilzes günstiger sind, wo der Pilz besser wuchert, mehr wirkungsfähige Substanzen in sich ausbildet? Das thun ja andere Pflanzen auch. Es ist ganz zweifellos, wenn wir z. B. die Giftpflanzen betrachten, dass nicht jedes Jahr geeignet ist, gleich wirksame Kräuter oder Samen zu erzeugen, die in derselben Stärke mit Gift versehen sind, wie in anderen Jahren. Das kann recht gut auch bei den mikroskopischen Pilzen vorkommen; es kann von der Art der Entwickelung u. s. w. abhängen. Wenn wir dahin kommen sollten, das festzustellen, so glaube ich in der That, es würde sich in Bezug auf den zeitlichen Verlauf und auf die grossen Schwankungen in der Heftigkeit der Epidemien eine Lösung finden, die allen billigen Ansprüchen genügen würde.

In Bezug auf die hierbei in Frage stehende Angelegenheit der Dauerzustände, scheint mir durch das, was bis jetzt gewonnen ist, obwohl es in einer ganz neuen Weise gewonnen ist, die bis dahin nicht bekannt war, alles das, was man für die Erklärung braucht, in ziemlich genügender Weise dargeboten zu sein. Herr v. Pettenkofer ist von der etwas willkürlichen Voraussetzung ausgegangen, es müssten gerade Dauersporen sein. Dauersporen sind nicht gefunden worden, aber es hat sich gezeigt, dass der Pilz selbst eine erhebliche Dauerfähigkeit hat, dass man ihn unter gar nicht einmal sehr ungewöhnlichen Umständen züchten und sehr lange erhalten kann. Herr Babes hat im vorigen Jahre von Paris Culturen mitgebracht, und darunter solche, die noch bis in die letzte Zeit entwicklungsfähig gewesen sind. Ein Zeitraum von mindestens 6 Monaten ist also auch durch ihn constatirt worden.

Im Anschluss daran will ich noch etwas hervorheben, was Herr Koch, glaube ich, gestern nicht berührt hat, nämlich, dass es in der That möglich ist, verschiedene Vegetationsformen von den Kommabacillen zu erzielen, welche verschieden lange ausdauern. Herr Koch hat das früher einmal hervorgehoben. Gerade Buchner hat in einer besonderen kleinen Abhandlung diese Proteusartigkeit, wie er es nennt, des Kommabacillus besonders betont; derselbe könne vielerlei Formen in seiner Entwickelung annehmen. Unter diesen Formen ist eine, die Herr Babes schon früher ausführlicher beschrieben hat, nämlich die Bildung längerer und zugleich breiterer Spirillen, die zum Theil sehr wenig gewunden sind, vielmehr einen mehr gestreckten, wenn auch nicht geraden, aber doch sehr wenig gekrümmten Verlauf annehmen. Diese Formen entsprechen, nebenbei gesagt, ungefähr dem, was Herr Koch gestern von dem Spanier Ferran mittheilte. Wenn man sie länger stehen lässt, gehen sie in der That am Ende in jene grösseren, runden Körper über, welche Ferran abbildet. Davon ist eine Reihe von Beispielen bei uns constatirt worden. Die Zeichnung von Ferran ist allerdings etwas idealisirt, er hat allerlei hineingesehen, was, glaube ich, nicht vorhanden ist, aber er hat darin Recht, dass schliesslich am Ende der breiteren Fäden blasenartige Auftreibungen entstehen, die sich nachher loslösen, und, während der Bacillus zerfällt, noch längere Zeit übrig bleiben, so dass ein Stadium kommen kann, namentlich in dem hängenden Tropfen, wo die ganze Masse nur noch solche Kugeln enthält. Aber aus diesen Kugeln wird nichts mehr. Babes hat specielle Versuche in Beziehung auf diesen Punkt gemacht, und es hat sich ergeben, dass die Kugeln absolut steril sind. Wenn Ferran also glaubt, dass er darin eine besondere Form von Sporen gefunden hat, so ist das ein Irrthum; es ist eine Zerfallsform, eine Art von ödematöser Auftreibung, wobei die Fäden auseinanderbrechen und endlich zerfallen. Nur die langen und breiten Spirillen, welche eben diese Auftreibungen machen, sind noch fortpflanzungsfähig; man kann daraus auch die gewöhnlichen Formen wieder erzielen. Es kommt nur darauf an, die äusseren Bedingungen richtig zu wählen. Bei höheren Temperaturgraden, die der Körpertemperatur näher liegen, bekommt man kürzere und den gewöhnlichen Kommabacillen ähnlichere, bei niedrigeren Temperaturgraden mehr spirillenartige Bildungen von etwas breiterer Art, ja, bei gewöhnlicher Temperatur wachsen jene Fäden hervor, die eigentlich gar keine Aehnlichkeit mehr mit Kommabacillen haben. Aber in allem dem ist nichts vorhanden, was Aehnlichkeit mit der Bildung der Dauersporen der anderen Pilze hätte, wie Koch dieselben namentlich bei Milzbrand nachgewiesen hat. Es sind verschiedene Vegetationsformen, die demselben Individuum angehören, und die auch in der individuellen Entwickelung ihren Abschluss finden, aus denen aber, je nach den besonderen äusseren Umständen die Grundform wieder hergestellt werden kann. Diese grosse Form hält sich verhältnissmässig bequemer und länger, wie es scheint, als die kleineren; es ist also sehr wohl möglich, dass in gewissen Medien, in besonderer Umgebung die eine, in anderen eine andere sich mehr entfaltet. Jedenfalls hat es keine Schwierigkeit, sich die Verschleppung einer Epidemie von einem Jahre zum andern, oder die Uebertragung der Krankheit von einem Orte auf den andern durch eine der Vegetationsformen des Kommabacillus vorzustellen.

Wir haben also nach mehreren Richtungen hin positive Fortschritte gemacht, welche das Gebiet der sicheren Kenntniss ungleich weiter ausgedehnt haben. Ich möchte nun aber nicht, dass wir uns von diesem Gebiet sicherer Thatsachen zu sehr in das Gebiet der blossen Interpretation verlieren. Ob die eine oder die andere Thatsache mit einer der sonst vorhandenen Beobachtungen über den Verlauf einer Epidemie bequemer oder weniger bequem harmonirt, ist für mich eine Frage, die ich im Augenblick nicht als Maassstab für die Beurtheilung der Güte einer solchen Theorie oder Auffassung ansehen möchte. Es wird immer erst einer ruhigen Gewöhnung an die neuen Vorstellungen bedürfen, ehe wir dahin kommen, die Sache vielleicht doch ein wenig anders zu formuliren und von dem neuen Standpunkte aus uns zugänglich zu machen.

Eines wollte ich noch zum Schluss sagen. Herr v. Pettenkofer hat, glaube ich, in einer Beziehung eine Art von Verurtheilung gegen Manche von uns ausgesprochen, indem er uns unterschiebt, dass wir gewissermaassen die ganze Choleralehre in eine Art von Ontologie auflösen wollten, und, wenn wir einen Bacillus haben, alles andere als gleichgültig betrachteten. Ich will daher feierlichst und förmlichst erklären, dass jede zeitliche, örtliche und individuelle Disposition bei uns ihre volle und warme Vertretung finden wird. Ich habe die mühsamen und ungemein umfassenden Arbeiten, welche Herr v. Pettenkofer in so vielen Jahren mit einer Geduld und einem Erfolge ausgeführt hat, wofür wir wenig parallele Beispiele haben, immer mit grösstem Interesse verfolgt. Unsere Differenz liegt nicht an dieser Stelle. Herr v. Pettenkofer kann sicher sein, dass wir ihm immer mit Vergnügen in seinen Arbeiten folgen und ihn, soweit wir können, unterstützen werden. Aber nicht an dieser Stelle, glaube ich, liegt Rhodos; das liegt meiner Meinung nach im Augen-

blick und wird wohl liegen bleiben in der Frage des parasitären Krankheitserregers, welche Herr Koch neu angeregt hat. Ich denke, wir Alle werden uns in erster Linie darauf concentriren müssen, alles das zu klären und zu sichern, was sich an diese Frage anknüpft, das andere wird nachher in ruhigem Zusammenwirken der vielen Praktiker sicherlich in befriedigender Weise seine Lösung finden.

Herr Hirsch: Gestatten Sie mir, an die Bemerkungen des Herrn Virchow über die Stellung, welche die Bakteriologie der Epidemiologie gegenüber einnimmt, mit einigen Worten zur Kennzeichnung meines Standpunktes in dieser Frage anzuknüpfen. — Auch ich bin der Ansicht, dass wir noch weit davon entfernt sind, die Resultate bakteriologischer Forschungen nicht nur im Gebiete der Cholera, sondern der sogenannten parasitären Krankheiten überhaupt mit denjenigen Erfahrungen in Einklang zu bringen, zu welchen die epidemiologische Forschung gelangt ist. Ich behaupte nicht, dass alle Räthsel, welche sich an die Frage nach der Entstehung und Verbreitung der Cholera knüpfen, durch diese Erfahrungen gelöst sind, im Gegentheil, ich kenne recht wohl die grossen Lücken, welche in dieser Beziehung noch bestehen — Lücken, welche viel grösser sind, als manche bei oberflächlicher oder einseitiger Betrachtung der Sachlage zu glauben scheinen, — aber darum wird man doch nicht bestreiten können, dass auf dem bisherigen Wege der epidemiologischen Forschung Resultate erzielt sind, welche dem prophylactischen Verfahren eine werthvolle Handhabe bieten. — Jetzt tritt ein neues Moment hinzu, der Nachweis des Krankheitserregers in Form eines Pilzes, und damit hat die Theorie eine Bestätigung gefunden, welche man stets über die Natur der eigentlichen Krankheitsursache gehabt hat. — Die grosse wissenschaftliche Bedeutung, welche dieser Entdeckung zukommt, wird wohl Niemand in Abrede stellen, auch lässt sich nicht bestreiten, dass fortgesetzte Forschungen nach dieser Richtung hin vielleicht dereinst wichtige Aufschlüsse für erfolgreiche Verhütungs- oder Bekämpfungs-Maassregeln der Seuche liefern werden, vorläufig aber lassen sich practische Consequenzen, meiner Ansicht nach, weder aus dem, was wir von dem Cholera-Pilze bis jetzt wissen, noch aus denjenigen Voraussetzungen ziehen, welche sich an den Nachweis desselben knüpfen. — Man kann sich, wie auch Herr Virchow angedeutet hat, recht wohl denken, dass der von Herrn Koch oder von Herrn Emmerich oder von irgend einem andern Forscher entdeckte Cholera-Bacillus in seiner Wirksamkeit von denjenigen äusseren Momenten beeinflusst wird, welche nach epidemiologischen Erfahrungen von entscheidender Bedeutung für die Entstehung und Verbreitung einer Cholera-Epidemie sind; man kann sich, meine ich, eine Vorstellung davon machen, wie die epidemiologisch gewürdigten meteorischen, terrestrischen, hygienischen und individuellen Verhältnisse bestimmend für die Wirkungsfähigkeit des Cholera-Pilzes werden, wie die auf dem genannten Wege gemachten Erfahrungen also in dieser Beziehung zu deuten sind, aber neue Gesichtspunkte für das practische, prophylactische oder therapeutische Verfahren wird man daraus nicht ableiten können. Man wird dem Cholera-Pilz vorläufig auf keinem andern Wege beikommen, man wird ihn mit keinen andern Waffen bekämpfen können, als mit denjenigen Mitteln und Methoden, welche die epidemiologische Forschung bisher als zweckentsprechende kennen gelehrt hat. — Ich berühre hier allerdings einen Punkt in der Cholerafrage, welcher die Conferenz erst später beschäftigen wird, ich habe aber geglaubt auf denselben schon hier hindeuten zu müssen, um meine Ansicht über die Stellung der bakteriologischen zur epidemiologischen Forschung in praxi zu kennzeichnen, um den Grundsatz zur Geltung zu bringen, dass wir, soweit es sich um die Verhütung und Bekämpfung der Cholera handelt, noch auf demselben Standpunkte stehen, den wir eingenommen haben, bevor die Bakteriologie ihre glänzenden Resultate erzielt hat, und dass die auf dem Wege der epidemiologischen Untersuchungen gewonnen und für die Praxis verwertheten Erfahrungen durch dieselben in keiner Weise alterirt sind, oder irgend etwas von ihrem Werthe eingebüsst haben.

Herr Koch: M. H.! Ich stehe auch auf dem Standpunkt, dass wir vor allen Dingen mit den Thatsachen rechnen müssen. Thatsache ist es aber, dass eine besondere Art von Bacillen ausschliesslich bei der Cholera vorkommt. Ueber diese Thatsache können wir uns nun einmal nicht hinwegsetzen. Ich bin mir allerdings bewusst, dass noch manche Fragen bleiben, die mit unseren jetzigen Kenntnissen noch nicht zu beantworten sind. Aber wir sind ja doch noch im Beginn unserer Untersuchungen, und jede neue Beobachtung über die biologischen Verhältnisse der Kommabacillen kann weitere Aufklärung schaffen. So scheint mir auch die Beobachtung von Babes über das eigenthümliche Verhalten der Kommabacillen in alkoholhaltiger Nährlösung von Bedeutung zu sein. Das Auswachsen der Kommabacillen zu Spirillen tritt hauptsächlich dann ein, wenn das Wachsthum derselben verzögert ist, z. B. bei niederer Temperatur, und so möchte ich auch die Spirillenbildung bei Gegenwart von Alkohol als eine Folge des verlangsamten Wachsthums auffassen. Die Bacillen büssen unter diesen Verhältnissen wahrscheinlich ihre Beweglichkeit ein, sie bleiben dann nach der Zweitheilung noch länger im Zusammenhang, und so kommt allmählich die Spirillenform zu Stande. Diese Form scheint mir aber deswegen von Interesse zu sein, weil mit der Verlangsamung der Vegetation höchst wahrscheinlich auch eine längere Dauer derselben verbunden ist, während bei einem schnelleren Wachsthum der Nährboden weit eher erschöpft wird, und die Bacillen dann unter Bildung der früher besprochenen Involutionsformen eher zu Grunde gehen.

Herr v. Pettenkofer meinte, dass ich ihm eine Concession in Bezug auf den Dauerzustand gemacht hätte. Dessen bin ich mir jedoch nicht bewusst. Ich habe schon bei der ersten Conferenz erwähnt, dass die Kommabacillen in Gelatineculturen sich 6 Wochen und länger am Leben erhalten lassen, womit man ohne jede Schwierigkeit die Pause in der Münchener Epidemie von 1873 1874 bereits erklären könnte. Diese Unterbrechung der Epidemie war indessen nicht so auffallend, wie Herr v. Pettenkofer schilderte. Ich habe hier die Tabelle von Koeniger vor mir, welche von denselben Daten ausgeht, wie die Tabelle des Herrn v. Pettenkofer. Ich finde in derselben aber überhaupt keine vollständige Pause zwischen der Sommer- und Winterepidemie, sondern die Sommerepidemie fällt im Laufe des Septembers ab, zieht sich noch mit Unterbrechungen von 1—3 Tagen durch den ganzen October hin; dann kommt zu Anfang November eine Pause von 7 Tagen, darauf nochmals eine solche von 5 Tagen, und dann schwillt die Epidemie wieder an. Ausser den zur Meldung gelangten Cholerafällen werden gewiss in jener Zeit immer noch eine Anzahl leichter, nicht gemeldeter Erkrankungen vorgekommen sein, welche die Continuität der beiden scheinbar getrennten Epidemien herstellen. Aber auch abgesehen davon bedarf es keiner besonderen Dauerform der Cholerabacillen, um 7 und 5 tägige Pausen einer Epidemie zu erklären, dazu würde beispielsweise schon die Haltbarkeit der Cholerabacillen in feuchter Wäsche ausreichen.

Auch das örtliche Verhalten der Münchener Epidemie ist nach Koeniger's Tabelle nicht so aussergewöhnlich. Koeniger hat die Epidemie im niedriger gelegenen Stadttheil getrennt von der im höher gelegenen Theil graphisch dargestellt, und da zeigt sich, dass sowohl die Sommerepidemie als auch die Winterepidemie in beiden Theilen der Stadt herrschte, und der Unterschied bei weitem nicht so auffallend ist, als es nach Herrn v. Pettenkofer's Darstellung scheinen könnte.

Herr v. Pettenkofer: Wenn man das wirkliche Verhältniss sehen wollte, müsste man auch die Anzahl der Bewohner wissen und sie mit der Zahl der Fälle während der Sommer- und Winterepidemie vergleichen.

Herr Koch: Es ist aber doch nicht blos bei sporadischen Fällen geblieben, sondern es hat nach der Tabelle eine wirkliche Epidemie in beiden Stadttheilen zu gleicher Zeit geherrscht und besonders auch im tiefer gelegenen Theil während des Sommers.

Herr v. Pettenkofer: Alle Fälle sind da zerstreut vorgekommen. Das Merkwürdige ist überhaupt, dass die Sommerepidemie wieder aufgehört hat, nachdem sie doch gerade zu der günstigen Zeit ausgebrochen war, Ende Juli und im August, wo sonst die Krankheit am meisten wüthet. Das kann mit den Bacillen in den Cholerakranken nicht erklärt werden.

Herr Koch: Das Verhalten der Cholera in Paris scheint mir eben so wenig wie die Münchener Epidemie dem Kommabacillus zu widersprechen. Dass einzelne Fälle eingeschleppt sind, finde ich bei dem Verkehr, welchen Paris mit dem übrigen Frankreich hat, ganz natürlich. Aber es ist ja nicht nöthig, dass jeder Funke, der auf einen empfänglichen Boden fällt, auch gleich zündet. Bei dieser Gelegenheit möchte ich die Aufmerksamkeit darauf lenken, dass in Paris vor der eigentlichen Epidemie im Ganzen, wenn ich nicht irre, 40 Fälle von sogenannter sporadischer Cholera vorgekommen sind.

Von diesen 40 Fällen scheinen auch einige auf Kommabacillen untersucht zu sein, und Dr. Strauss giebt an, dass er in einem Falle von sogenannter sporadischer Cholera echte Cholerabacillen gefunden habe. Er versuchte diesen Fall gegen die Kommabacillen zu verwerthen. Aber kurze Zeit darauf brach die wirkliche Cholera in Paris aus und lieferte den Beweis, dass man sich in der Beurtheilung dieses Falles geirrt hatte, und dass derselbe doch echte Cholera gewesen war. Ich zweifle nicht, dass, wenn man damals jeden verdächtigen Kranken untersucht und, sobald sich Kommabacillen fanden, energische Maassregeln ergriffen hätte, Paris von der allerdings nur kleinen Epidemie verschont geblieben wäre.

Mit der Auffassung, dass die Cholera als eine Art Malariakrankheit anzusehen sei, kann ich mich nicht einverstanden erklären. Es sprechen manche Gründe dagegen. So vor Allem die Abhängigkeit der Cholera vom menschlichen Verkehr. Dann das epidemiologische Verhalten der Cholera, welches sich weit mehr demjenigen der eigentlichen Infectionskrankheiten als der Malariakrankheiten nähert. In wie fern dies der Fall ist, will ich Ihnen an einer graphischen Darstellung der Cholera-, Pocken- und Malariamortalität in der Präsidentschaft Bombay darzulegen versuchen. Diese gelben Linien zeigen die jährliche Mortalität an Malariakrankheiten von 1870—1883. Im Grossen und Ganzen bleiben die Zahlen während dieses Zeitraums fast gleich, und es zeigen sich keine periodischen Schwankungen. Diese rothen Linien geben die Pockensterblichkeit an. Bei diesen sehen Sie einen ganz bestimmten periodischen Wechsel; auf ein Jahr mit hoher Sterblichkeit folgen mehrere Jahre mit geringer. Dann kommt es wieder zu einer bedeutenderen Epidemie u. s. w., und zwar in Perioden, die etwa 5—6 Jahre umfassen. Wenn Sie nun die Cholera, die in schwarzen Linien dargestellt ist, auf der einen Seite mit der Malaria, auf der andern Seite mit den Pocken vergleichen wollen, so werden Sie bemerken, dass auch in dem Gang der Choleramortalität ein sehr ausgesprochener periodischer Typus herrscht. Hier finden Sie eine hoch hinaufreichende Linie als Zeichen eines Jahres mit bedeutender Choleramortalität, dann kommen zwei sehr niedrige Linien, darauf wieder eine hohe, dann wieder zwei niedrige. Nur auf das Jahr 1875 mit hoher Linie folgen wieder mehrere Jahre mit hohen Choleraziffern. In diese Zeit fiel nämlich eine Hungersnoth, welche den regelmässigen Typus der Choleramortalität unterbricht. Es strömte damals eine grosse Zahl von armen halbverhungerten Menschen nach Bombay, unter denen die Cholera entsetzlich wüthete, und daher stammen diese hohen Mortalitätsziffern. Nach dem Ablauf der Hungersnoth tritt dann der gewöhnliche Typus wieder ein,

Dieses periodische Verhalten der Cholera ist bisher noch viel zu wenig gewürdigt. Dasselbe ist vom wesentlichsten Einfluss auf den Gang der Epidemie in Indien, und es lassen sich durch Berücksichtigung desselben gewisse Eigenthümlichkeiten der Cholera in Indien leicht erklären.

Die Periodicität der Cholera lässt auf das Vorhandensein einer durch das Ueberstehen der Krankheit eintretenden Immunität schliessen, ein Punkt, auf dessen Erörterung wir später noch kommen werden. Die Cholera schliesst sich also in dieser Beziehung den echten Infectionskrankheiten, wie Pocken, Scharlach u. s. w. an und hat keine Aehnlichkeit mit den Malariakrankheiten, bei denen eine erworbene Immunität nicht beobachtet wird.

Damit soll aber keineswegs gesagt werden, dass der Infectionsmodus der Cholera derselbe ist, wie der von Pocken und ähnlichen Krankheiten. Die Cholera ist vielmehr eine Infectionskrankheit sui generis, sie stimmt mit keiner anderen bezüglich der Infection in allen Punkten überein.

Es wird überhaupt gut sein, das bisherige Schematisiren der Infectionskrankheiten aufzugeben. Wir müssen die Eigenheiten einer jeden für sich studiren, da eine jede Infectionskrankheit ihre ganz besondere Art und Weise der Infection besitzt und mit anderen kaum verglichen werden kann. Es ist deswegen auch nicht richtig, dass, wenn von einer Uebertragbarkeit der Cholera die Rede ist, dies sofort dahin gedeutet wird, als ob damit dieselbe Art der Infection wie bei Pocken und Syphilis gemeint sei.

Zur Ergänzung meiner früheren Fragen möchte ich noch an Herrn v. Pettenkofer die weitere Frage richten, ob denn mit den Emmerich'schen Bakterien Inhalationsversuche gemacht sind?

Herr Virchow vermisst bei den Thierversuchen die Symptome des Erbrechens und des Durchfalls. Meines Wissens kann man Meerschweinchen, wie viele andere Thiere, überhaupt nicht zum Erbrechen bringen. Hunde dagegen bekommen bekanntlich sehr leicht Erbrechen und Durchfall. Vielleicht sind die Versuche, von denen Herr Geheimrath Virchow sprach, vorwiegend an Hunden gemacht.

(Herr Virchow: Ja!)

Bei Meerschweinchen fehlte in unseren Versuchen das Erbrechen stets.

(Herr Virchow: Aber Emmerich giebt es an!)

(Herr v. Pettenkofer: Ich habe es mit eigenen Augen gesehen!)

Ich habe noch niemals ein Meerschweinchen erbrechen sehen.

(Herr v. Pettenkofer: Das war aber bei den von Emmerich geimpften der Fall, und ich habe zu gleicher Zeit die Reaction versucht, und die war stark alkalisch!)

Meiner Ansicht nach ist es übrigens gar nicht nöthig, wenn wir an Thieren experimentiren, genau dieselben Symptome zu erhalten, wie beim Menschen. In dieser Beziehung kann ich mich fast auf alle Infectionskrankheiten berufen, die wir an Thieren experimentell erzeugen können. Der Milzbrand verläuft beim Thier ganz anders wie beim Menschen, die Tuberculose tritt bei keiner Thierspecies genau in derselben Weise auf, wie bei der anderen; eine Phthise, wie sie der Mensch hat, können wir bei Thieren überhaupt nicht produciren, und trotzdem kann man nicht behaupten, dass diese bei den Versuchsthieren unter anderen Symptomen auftretende Krankheit keine Tuberculose sei, und dass die Schlüsse, die wir aus solchen Experimenten ziehen, nicht vollständig berechtigt sind. So verhält es sich auch mit der Cholera. Auch wenn es niemals gelingen sollte, die Meerschweinchen durch die Infection mit Kommabacillen zum Erbrechen und Durchfall zu bringen, so schwächt das nach meiner Auffassung auch nicht im geringsten die Beweiskraft der Versuche ab.

In Bezug auf die älteren Beobachter, die Herr Virchow hier anführte, Klob und Pacini, denen man noch eine Anzahl Anderer hinzufügen könnte, die sich in neuerer Zeit gemeldet haben oder gemeldet sind mit Ansprüchen auf Entdeckung der Cholerabakterien, gebe ich zu, dass der Eine oder Andere einmal Cholerabakterien gesehen haben kann, ohne sich dessen bewusst zu sein. Mit den damaligen Mikroskopen und dem vollständigen Mangel specieller Untersuchungsmethoden war es schlechterdings unmöglich, aus dem Durcheinander verschiedener Arten von Mikroorganismen, welches bei der mikroskopischen Untersuchung des Darminhalts dem Beobachter entgegentritt, eine specifische Art zu bestimmen. Unter den vielen Beschreibungen und Abbildungen von angeblichen Cholerapilzen aus früherer Zeit findet sich auch nicht eine einzige, die nur halbwegs auf die Kommabacillen passen würde. Auch von Pacini kann man nicht behaupten, dass er die Cholerabakterien mit Sicherheit unterschieden habe. Er beschreibt die von ihm gesehenen Mikroorganismen in einer so unbestimmten Weise, dass es mir sehr zweifelhaft ist, ob er mit den ihm zu Gebote stehenden ungenügenden optischen Hilfsmitteln überhaupt Bakterien von den übrigen Bestandtheilen des Darminhalts zu unterscheiden vermochte. Tommasi Crudeli und Andere, die mir mit einer Art von Entrüstung einen Vorwurf daraus machen, dass ich Pacini's Verdienste um die Erforschung der Choleraursache unerwähnt gelassen habe, scheinen sich den Unterschied zwischen der damaligen und jetzigen Mikroskopie nicht recht klar gemacht zu haben. Wenn man Pacini ein Verdienst in Bezug auf die Entdeckung der Cholerabakterien beimessen wollte, dann gebührte dasselbe in gleichem Maasse noch etwa einem Dutzend anderer älterer Mikroskopiker, welche die Choleraentleerungen ebenso gründlich wie Pacini untersucht und ebenfalls unsichere Dinge beschrieben haben, die wir bei dem heutigen Stande der Mikroskopie nicht mehr definiren können. Auf jeden Fall kann ich die Versicherung abgeben, dass mir diese ältere Literatur über Choleramikroben, mit Ausnahme der Hallier'schen Schriften, vollständig unbekannt war, als ich an meine Untersuchungen über Cholera ging, und dass ich speciell von Pacini's Choleraforschungen nicht eher als durch die Reclamation von Tommasi Crudeli gehört habe, so dass meine Arbeiten durch jene älteren angeblichen Befunde nicht beeinflusst sein können, was wohl jeder Kenner der Bakteriologie auch ohne diese Auseinandersetzung nicht bezweifelt hat.

Herr v. Pettenkofer: Ich kann mittheilen, dass Inhalationsversuche nicht gemacht worden sind, aber dieser Emmerich'sche Pilz wurde auf gewöhnliche Art in Seidenfäden aufgenommen, voll-

ständig getrocknet, und seit Emmerich aus Neapel zurück ist, wird immer von Zeit zu Zeit mit so einem Faden wieder ein Culturversuch gemacht, und er wächst immer noch fort. In Bezug auf das Steigen der Cholera in Indien während der Hungersjahre, welches Herr Koch vorhin erwähnte, muss man zwischen verschiedenen Theilen Indiens sehr unterscheiden. In Niederbengalen und in der Präsidentschaft Bombay fällt das Wachsen der Cholera mit den Hungerjahren sehr regelmässig zusammen, aber im Nordwesten von Indien und im Pandschab ist es gerade umgekehrt, da sind die Hungerjahre vollständig cholerafrei.

Herr Koch: In Bezug auf das Verhalten der Cholera in den Hungerjahren muss ich Herrn v. Pettenkofer's Angabe dahin berichtigen, dass die Abnahme der Cholera während der Hungerjahre nur im Pandschab stattfindet. Im übrigen Indien, wenigstens soweit das aus den grösseren Städten bekannt ist, haben die Hungerjahre immer eine Steigerung der Cholera zur Folge. Diese Erscheinung beschränkt sich nicht allein auf das endemische Gebiet von Niederbengalen.

Herr von Pettenkofer: Das habe ich ja gesagt. Sie sprechen von Bengalen; hier handelt es sich um Bombay.

Herr Koch: Sie haben in Ihrer Brochure gesagt: Im endemischen Gebiet!

Herr v. Pettenkofer: Bombay gehört zu dem Gebiet, das die gleichen Monsuneinflüsse von Südwest hat wie Niederbengalen. (Mittlere Regenmenge 68 engl. Zoll.)

Herr Koch: Das Anwachsen der Cholera in den Hungerjahren trifft aber auch für Madras zu.

Herr v. Pettenkofer: Nein, das liegt gerade inmitten und steht unter dem Einfluss des Nordostmonsuns. (Mittlere Regenmenge 48 engl. Zoll.)

Herr Koch: Zum Beweis für die Richtigkeit meiner Behauptung lege ich Ihnen hier eine graphische Darstellung der Cholerasterblichkeit von Madras vor. Sie erblicken auf derselben hoch hinaufgehende schwarze Linien, welche die hohe Choleramortalität der früheren Zeit bis zum Jahre 1871 zeigen, dann verschwindet die Cholera im Anfange der siebenziger Jahre fast vollständig aus Madras. Auf den Grund dieses plötzlichen Abfalles komme ich später zu sprechen. In den Jahren 1875—1877 folgen dann mit einem Male wieder sehr hohe Cholerаziffern. Es war dies die Zeit der allbekannten schrecklichen Hungersnoth, während welcher, ebenso wie nach Bombay, auch nach Madras viele Tausende von Menschen hülfesuchend flüchteten und dort von der Cholera hingerafft wurden.

Herr v. Pettenkofer: Das ist ganz entsprechend den Regenmengen, die da fallen.

Herr Pistor: Herr v. Pettenkofer hat vorhin erwähnt, dass ich aus meinen oberschlesischen Beobachtungen vielleicht auch solche Pausen in der Cholera anführen könnte. Nach den von mir gemachten Aufrechnungen hat im Jahre 1873 allerdings eine solche Pause stattgefunden, die sich vom März bis zum Juni inclusive erstreckt hat. Nachdem die Cholera im December 1872 von Mährisch-Ostrau nach dem Kreise Ratibor eingeschleppt war, erlosch sie im Februar 1873 wieder, um erst im Juli 1873 wieder auszubrechen, aber wiederum in einer Ortschaft an der östlichen Grenze, wo sie nach meinem Dafürhalten überhaupt auch nicht ausgegangen ist, obgleich in den bezüglichen Acten nichts von Cholerafällen mitgetheilt ist. Wenn nun auch eine Unterbrechung constatirt zu sein scheint, so möchte ich deswegen doch kein zu grosses Gewicht auf diese Unterbrechung legen, weil bekanntlich auf dem Lande derartige Anzeigen nur dürftig erstattet werden. Man muss längere Zeit im Osten gelebt haben, um zu wissen, dass unsere Ortsbehörden nicht immer sehr schnell mit den Anzeigen einzelner Fälle von ansteckenden Krankheiten bei der Hand sind und vielleicht auch nicht so zuverlässig bei der Zusammenstellung, um darauf hin behaupten zu können, dass an Orten, von wo keine Erkrankungsfälle gemeldet sind, keine Cholera vorgekommen wäre. Ich will zur Erhärtung meiner Ansicht nur anführen, dass beispielsweise 1876 im Kreise Kattowitz, der damals etwa 880000 Seelen auf einem Raum von 3,5 □Meilen zählte, an Flecktyphus bereits gegen 100 Personen in zwei Dörfern auf einem kleinen Raum erkrankt waren, ohne dass die Regierung eine Ahnung davon hatte. Hätte nicht ein Medicinalbeamter von dem Auftreten des Fleckfiebers zufällig Kenntniss erhalten und darüber Mittheilung gemacht, so würde die Regierung wahrscheinlich von einer grossen Epidemie überrascht worden sein, ohne von dem Beginn der Erkrankungen überhaupt etwas gewusst zu haben. Aus diesem Grunde möchte ich solche scheinbaren Beläge für die Ansicht der Unterbrechung der Cholera auf solange Zeit doch nicht für vollgiltig ansehen.

Herr Virchow: In Bezug auf Pacini will ich aus seiner ersten Publication hervorheben, dass er die fraglichen Körper Vibrioni nennt und angiebt, sie hätten eine Länge von 0,0020 bis 0,0040 mm, einen Durchmesser von 0,0005—0,0007 und eine gewisse Aehnlichkeit mit den Bakterien des Darms von Dujardin. Er hat nachher noch ein Paar Schriften über denselben Gegenstand veröffentlicht, die ich nicht mitgebracht habe; weitere Angaben über die Körper sind darin nicht enthalten. Tommasi Crudeli aber erzählte in seiner Mittheilung an den Kopenhagener Congress, er habe bis sum Jahre 1881 ein Originalpräparat von Pacini besessen, das unglücklicherweise verloren worden, indem der Zeichner in dem Augenblick, als er damit beschäftigt war, es für eine Publication zu zeichnen, gerichtlich gefangen gesetzt wurde. Ein zweites Originalobjekt scheint nicht mehr vorhanden zu sein. Aber Tommasi behauptete bestimmt, — ich habe persönlich mit ihm darüber gesprochen, — dass die „Vibrionen" mit den Kommabacillen übereinstimmend gewesen seien.

Ich habe jedoch schon hervorgehoben, dass es auf diese Prioritätsfragen sehr wenig ankommt; das Verdienst des Herrn Koch würde um gar nichts geringer sein, wenn auch noch 10 Andere da wären, die etwas Aehnliches gesehen hätten. Uebrigens ist die Zahl derer, welche in Betracht kommen würden, gar nicht so gross. Ich habe vor einer Reihe von Jahren, als ich die Frage discutirte, wie weit die infectiösen Krankheiten durch die städtischen Reinlichkeitswerke, Canalisation u. s. w. beeinflusst werden, eine umfassende Darstellung dieses Gegenstandes gegeben und namentlich alle diejenigen Untersuchungen zusammengestellt, welche sich auf Cholerapilze bezogen.[1])

Ueber Emmerich und seine Versuche habe ich Folgendes zu sagen: Zum Beweise dafür, wie nothwendig es ist, nach dieser Richtung hin Controlversuche mit allen Cautelen anzustellen, wollte ich nur noch einmal darauf hinweisen, wie lange die Versuche, welche seiner Zeit Thiersch gemacht hat, auf der öffentlichen Meinung der Aerzte gelastet haben. Selbst Herr v. Pettenkofer hat, wie ich denke, lange genug darunter zu leiden gehabt; wenigstens hat sich nachträglich herausgestellt, dass es mehr ein Leidenszustand war als ein Freudenzustand. Thiersch hatte damals weisse Mäuse mit zersetzten Choleradejectionen gefüttert und aus der Diarrhoe, welche sie in Folge davon bekamen, geschlossen, dass sich der Cholerapilz erst nachträglich in den Choleradejectionen entwickele. Ich bin ihm damals entgegengetreten, obwohl ich die Thatsache, dass die weissen Mäuse solche Zufälle bekamen, nicht bezweifelte. Nun, ich weiss nicht genau das Datum, zehn Jahre oder mehr nachher, hat im Laboratorium des Herrn v. Pettenkofer selbst H. Ranke Controlversuche gemacht, bei denen sich dann herausgestellt hat, dass die weissen Mäuse allein durch das Papier, welches sie frassen, ungünstig beeinflusst wurden. Thiersch hatte nämlich Filtrirpapier in die verschiedenen Flüssigkeiten gesteckt, dasselbe getrocknet und nachher den Mäusen zu fressen gegeben. Er hatte sie vorher hungern lassen, damit sie das Papier besser frässen. Sie bekamen danach Durchfall, der für Cholera genommen wurde. Besonders auffällig dabei war dass das Trocknen hinzugekommen war. Nachher hat sich durch die Versuche von Ranke herausgestellt, dass dieselben Resultate durch blosses Papierfressen zu Stande gebracht werden konnten, ohne dass man etwas weiteres dazu gethan hatte, während umgekehrt die Fütterung mit zersetzten Fäcalstoffen ohne Papier keinen Effect hatte.

Also die ganze Thiersch'sche Geschichte war ein reines Missverständniss. So ist es auch bei vielen anderen ähnlichen Versuchen nöthig, dass erst durch eine Reihe von Gegenexperimenten volle Sicherheit gewonnen wird. Ich möchte also dringend bitten, dass wir uns in der nächsten Zeit Alle bemühen, die experimentelle Seite der Frage, soweit es überhaupt ausführbar ist, zum Abschluss zu bringen, gleichviel, ob durch ein Experiment an einem Thier eine Krankheit herzustellen ist, welche als wirkliche Cholera gelten kann, oder ob das nicht möglich ist.

1) Gesammelte Abhandlungen aus dem Gebiete der öffentlichen Medicin und Seuchenlehre. Bd. II. S. 272 ff.

Ich darf vielleicht diesen Abschnitt, wenn sich sonst Niemand meldet, als erledigt ansehen. (Zustimmung.)

Wir kommen dann zu dem zweiten Punkt:

Verbreitung der Cholera durch den menschlichen Verkehr, insbesondere durch Pilger und Schiffe.

Herr Koch: Ich werde mir erlauben, auch zu diesem Theil unserer Verhandlungen einige einleitende Bemerkungen zu machen. Bei uns, d. h. nicht allein in Deutschland, sondern man kann wohl sagen in ganz Europa zweifelt wohl Niemand mehr an dem Einfluss des menschlichen Verkehrs auf die Verbreitung der Cholera. Wir haben dafür so überzeugende Beispiele, dass man dagegen gar nichts einwenden kann. Vor Allem möchte ich erinnern an das klassische Beispiel, welches Herr v. Pettenkofer so eingehend studirt hat, die Verschleppung der Cholera durch eine Frau, die mit ihrem an Durchfall leidenden Kinde von Odessa nach Altenburg reiste und die Cholera nach dieser Stadt brachte. Die Verhältnisse liegen in diesem Falle so klar, dass eine andere Deutung, als dass hier wirklich eine Verschleppung der Cholera durch Menschen stattgefunden hat, unmöglich ist. Ueber ein ähnliches Beispiel von Verschleppung der Cholera von Rom nach Zürich hat Biermer berichtet. Im Jahre 1866 sind, wie Ihnen in der Erinnerung sein wird, zahlreiche Fälle von Ausbreitung der Cholera durch Truppenzüge constatirt. Auch in der letzten Choleraepidemie ist vielfach der menschliche Verkehr nachgewiesenermaassen die Ursache für die Verschleppung der Cholera gewesen. Aber es bedarf nicht der Aufzählung der einzelnen Beispiele, da wir hierzulande gar keine Veranlassung haben, daran zu zweifeln, dass der menschliche Verkehr mindestens eine grosse Rolle bei der Verbreitung der Cholera spielt. Aber so selbstverständlich diese Auffassung hier bei uns ist, so finden wir doch unter den indisch-englischen Aerzten einige, welche anderer Meinung sind. Dr. Cuningham, der Sanitary Commissioner with the governement, der an der Spitze des ganzen indischen Sanitätswesens steht, hat in den jährlichen Generalberichten schon seit Jahren die Ansicht vertreten, dass der menschliche Verkehr mit der Choleraausbreitung nichts zu thun habe. Er hat in der letzten Zeit nochmals seine Anschauung über die Cholera in einer Schrift zusammengestellt, deren Titel lautet: Cholera, what can the state do to prevent it. In dieser Schrift bestreitet Cuningham namentlich den Einfluss des Pilgerwesens, welches in Indien eine so grosse Rolle in Bezug auf die Verbreitung der Cholera spielt. Ebensowenig soll auch der Schiffsverkehr im Stande sein, die Cholera auszubreiten.

Es könnte uns ja nun ziemlich gleichgültig sein, was dieser oder jener über Cholera denkt, wenn er mit seiner Ansicht isolirt bleibt, wenn wir aber bedenken, dass Indien das Heimathland der Cholera ist, und dass die Cholera stets von dort her zu uns verschleppt wird, so kann es auch für uns nicht ohne jede Bedeutung sein, welche Auffassung über die Cholera gerade in den maassgebenden ärztlichen Kreisen Indiens herrscht. Ich lege Ihnen hier eine Karte der Verkehrswege vor, welche von Indien nach Europa führen. Hier sind die ersten Strassen angegeben, auf denen die Cholera nach Europa gedrungen ist. Es sind dies die Caravanenwege, welche von Indien nach Persien und zum kaspischen Meere führen, von wo dann die Seuche nach Südrussland gedrungen ist. Später als sich der Verkehr dem Seeweg zuwandte, hat auch die Cholera ihren Weg durch das rothe Meer nach Mekka und von dort aus über Egypten nach den Küsten des Mittelmeers genommen. Auch die Entstehung der letzten Epidemie in Egypten kann man wohl kaum anders erklären, als dass sie durch den immer mehr zunehmenden Seeverkehr veranlasst ist. Bezüglich des Verkehrs mit Indien ist aber noch ganz besonders darauf aufmerksam zu machen, dass derselbe wahrscheinlich in nicht zu ferner Zeit wieder hauptsächlich über Land seinen Weg nehmen wird. Es ist von Nordindien bereits jetzt eine Eisenbahn nach Quetta im Bau, welche demnächst nordwärts fortgesetzt werden soll. Von Norden her baut Russland jetzt die transkaspische Bahn, welche man gleichfalls in der Richtung nach Merw und nach der Afghanischen Grenze zu erweitern beabsichtigt. Dann wird es wohl nicht lange mehr dauern, bis auch die Endpunkte dieser beiden Linien mit einander verbunden werden und eine directe Eisenbahnverbindung zwischen Europa und Indien zu Stande kommt. Dann wird uns aber auch die Cholera infolge des beschleunigten Verkehrs erheblich näher gerückt. Wenn ich nicht irre, hat man ausgerechnet, dass bei directem Eisenbahnverkehr die Strecke von Indien bis England in 11 Tagen zurückgelegt werden kann, während man jetzt mehrere Wochen zu dieser Reise gebraucht.

Also mit Rücksicht auf diese Verhältnisse kann es uns durchaus nicht gleichgültig sein, in welcher Weise man in Indien die Beziehungen des Verkehrs zur Ausbreitung der Cholera auffasst. Ich möchte deswegen auch, so überflüssig für europäische Aerzte eine Kritik der Ansichten Cuningham's scheinen könnte, dennoch die Hauptirrthümer desselben kennzeichnen, damit es erklärlich wird, wie er zu seinen irrigen Anschauungen kommen konnte.

Der wesentlichste Fehler, welchen Cuningham sich zu Schulden kommen lässt, ist der, dass er keinen Unterschied zwischen der asiatischen und zwischen der sporadischen Cholera oder Cholera nostras gelten lässt. Er behauptet, jeder Fall von sporadischer Cholera sei schon dieselbe Krankheit wie die echte asiatische Cholera; es bleibe nur gewöhnlich, und zwar in Folge von Verhältnissen, die wir noch nicht zu erklären vermöchten, der einzelne Fall isolirt. Unter Umständen aber, die man auch noch nicht kennt, könne sich aus einem solchen sporadischen Fall eine Epidemie entwickeln.

Hier zu Lande würde wohl kaum Jemand auf Grund seiner ärztlichen Erfahrungen zu einer solchen Anschauung gelangen. Aber wenn Sie die indischen Verhältnisse erwägen wollen, dann erscheint eine derartige Ansicht nicht so befremdend. Dort kommen sehr häufig Krankheitsfälle vor, die ganz unter dem Bilde der Cholera, auch tödtlich verlaufen, die wir aber bei näherer Untersuchung meistens nicht einmal als Cholera nostras bezeichnen würden. Es mögen ja dort auch eine gewisse Anzahl von Cholera nostras-Fällen vorkommen, aber ausserdem sind in den Tropen, ganz besonders in Indien, die Malariaaffectionen in ihrer perniciösen Form im Beginn oft mit choleraartigen Symptomen verbunden und können die grösste Aehnlichkeit mit echter Cholera oder Cholera nostras haben. Indische Aerzte haben mir versichert, dass sie namentlich im Anfang ihrer Praxis die grössten Schwierigkeiten hatten, diese beiden Krankheiten auseinander zu halten, und dass es oft gar nicht möglich sei, ohne Obduction und ohne sonstige Anhaltspunkte für die Diagnose mit Bestimmtheit zu sagen, ob ein Mensch an der Cholera oder an Febris perniciosa, die mit Erbrechen und Durchfall verlief, gestorben sei.

Nun kommen aber gerade Fälle dieser letzteren Art sehr häufig vor, und deswegen fällt es in Indien nicht schwer, namentlich wenn die Diagnose nicht vom Arzt persönlich gesichert werden konnte, einzelne Fälle von angeblicher Cholera überall nachzuweisen, ehe die eigentliche Epidemie dahin gekommen war. Und so macht es Cuningham. Er sucht in jedem Fall von Verschleppung der Cholera, der berichtet wird, sofort nach ein paar Fällen von sporadischer Cholera, die einige Tage oder einige Wochen vorher vorgekommen sind, und woran es in Indien nie fehlt, und dann sagt er: die Einschleppung könne nicht stattgefunden haben, da ja schon vorher Cholerafälle constatirt seien. Cuningham behauptet sogar, dass hier in Europa fortwährend die Cholera herrsche. In Gemeinschaft mit dem Surgeon General G. Hunter, der denselben Standpunkt einnimmt, nimmt er an, dass die Cholera nach Egypten im Jahre 1883 nicht durch den menschlichen Verkehr gelangt sei, sondern dass auch dort schon lange Zeit vorher einzelne Cholerafälle vorgekommen wären.

Als Hunter seine Ermittelungen über den Ausbruch der Cholera in Egypten anstellte, fragte er überall bei den Aerzten herum, ob nicht irgend Jemand einen Fall mittheilen könne, der choleraartig verlaufen sei, und er fand auch, wie nicht anders zu erwarten war, schliesslich ein Paar solcher Fälle, die ihm zum Theil von Nichtärzten berichtet wurden. Und daraufhin wurde die kaum glaubliche Hypothese aufgestellt, dass die Cholera in Egypten seit der letzten Epidemie des Jahres 1865 nicht erloschen sei, sondern in einzelnen Fällen fortvegetirte, um nach 18 Jahren zu einer neuen Epidemie aufzulodern. Wenn man in dieser Weise verfahren wollte, dann könnte man mit grösser Leichtigkeit in jedem Dorfe, sowohl bei uns als in England und auch in der ganzen Welt, nachweisen, dass die Cholera nicht eingeschleppt, sondern dass sie schon in irgend einem Fall einige Zeit vorher vorhanden gewesen ist.

Ich zweifle nicht, dass Cuningham, wenn er den Fall von Altenburg zu untersuchen gehabt hätte, ganz gewiss auch ein Paar choleraartige Fälle gefunden haben würde, die der Ankunft der aus Odessa zugereisten Frau vorhergingen, und dass er darauf hin erklärt hätte: die Cholera ist nicht eingeschleppt, die Frau mit ihrem

Kind können sie nicht nach Altenburg gebracht haben, sondern sie herrschte dort schon lange Zeit vorher.

Dann begegnet man bei Cuningham stets falschen Begriffen über die Infectiosität der Cholera. Er verlangt, dass der, welcher von der Uebertragbarkeit der Cholera spricht, ihm beweisen soll, dass die Cholera ebenso ansteckend sei, wie die Pocken. Eine andere Art der Infection als die durch unmittelbare Berührung von einem Menschen auf den anderen übertragene scheint er gar nicht zu kennen. Da ich mich über diese beschränkte Auffassung der Infection, welche auch bei uns Vertreter gefunden hat, bereits früher geäussert habe, so will ich es hier bei dem einfachen Hinweis auf das Fehlerhafte derselben bewenden lassen.

Schliesslich lässt Cuningham einen, wie ich annehme, zur Beurtheilung der indischen Choleraverhältnisse ausserordentlich wichtigen Punkt ganz ausser Acht, das ist nämlich die Immunität, welche der Einzelne sowohl wie eine ganze Bevölkerung, die die Cholera überstanden hat, erlangt.

Ich habe bereits bei unserer ersten Conferenz und auch in der jetzigen wieder Gelegenheit gehabt, diese Frage zu berühren, deren eingehende Discussion ich ganz besonders empfehlen möchte.

Die Durchseuchung der Bevölkerung in Indien lässt eine ungefähr 3 — 4 Jahre dauernde Immunität zurück, nach welcher Zeit immer wieder eine neue Epidemie wogenartig von dem endemischen Gebiet ausgehend sich in der Richtung des Hauptverkehrs nach dem Nordwesten von Indien ausbreitet. Bryden hat diese in 3—4 jährigen Perioden erfolgenden Cholerawogen zuerst gründlich studirt und kartographisch darzustellen gesucht. Er fand allerdings nicht die richtige Erklärung für diese Erscheinung, sondern er glaubte, dass dieselbe dem Monsun ihre Entstehung verdanke.

Der Monsun weht in der Richtung von Bengalen nach dem Pandschab, und Bryden nimmt an, dass die Cholera durch den Monsun in dem einen Jahr ein Viertel des Weges, in dem zweiten ein zweites Viertel u. s. w. bis zum Pandschab geschleppt wird, dann verschwindet sie und beginnt dann wieder von Neuem, von Bengalen ausgehend. Nun ist aber gar nicht einzusehen, dass der Monsun, der Jahr aus Jahr ein weht, immer eine Periode von 3 bis 4 Jahren einhalten sollte, um die Cholera aus Bengalen in das nordwestliche Nachbargebiet zu tragen.

Eine genügende Erklärung für diese merkwürdige Erscheinung kann nur auf dem von mir bereits angedeuteten Wege, nämlich durch den Einfluss der Immunität nach stattgehabter Durchseuchung gegeben werden. Wir wissen ja aus unseren eigenen hiesigen Beobachtungen, dass das wiederholte Erkranken eines Menschen in einer und derselben Epidemie höchst selten vorkommt, obwohl die Kranken nach der Genesung an dem Ort, wo sie sich inficirten, ferner bleiben, oder, wenn sie in einem Krankenhaus die Cholera überstanden haben, nach der Infectionsstätte zurückkehren und sich von Neuem dem Einfluss des innerhalb so kurzer Zeit noch nicht unwirksam gewordenen Infectionsstoffes aussetzen. Ohne die Annahme einer durch das Ueberstehen der Krankheit erworbenen Immunität lässt sich dies nicht erklären.

Ich zweifle nicht, dass, wenn Jemand den Gang der Pockenepidemien in irgend einem Lande kartographisch darstellen wollte, er ganz ähnliche Bilder bekommen würde, wie die Cholerawogen von Bryden. Die Wiederkehr der Woge würde nur in diesem Falle eine spätere sein als bei der Cholera, weil das periodische Anschwellen der Pockenepidemien erst nach einem Zeitraum von 5 bis 6 Jahren erfolgt.

Ohne die Beachtung der erworbenen Cholera-Immunität ist es auch namentlich unmöglich, die Beziehungen zwischen der Cholera und dem Pilgerwesen richtig zu verstehen. Cuningham beruft sich, um die Unabhängigkeit der Choleraausbreitung vom Pilgerwesen zu beweisen, darauf, dass von dem bekannten Pilgerorte Hurdwar aus, wohin oft Hunderttausende, selbst Millionen Menschen zusammenströmen, gar so selten die Cholera ausgebreitet werde, und wenn sie durch die Pilger verschleppt wird, dies nur nach einer Richtung geschieht, nämlich nach Nordwesten, der Richtung des Monsun entsprechend. Ich finde auch diese Erscheinung gar nicht so schwer und ohne Zuhilfenahme des Monsun zu erklären. Wenn ich mir nämlich vergegenwärtige, dass die Bevölkerung zu bestimmten Zeiten durchseucht ist und eine mehr oder weniger grosse Immunität besitzt, dann finde ich es ganz natürlich, dass die Cholera, wenn sie von Hurdwar sich mit den Pilgern ausbreitet, nur immer in der Richtung der fehlenden Immunität verschleppt werden kann. Ausserdem ist dann noch zu berücksichtigen, dass auch die Pilger, welche nach einem Pilgerorte hinkommen, nicht sämmtlich gleich empfänglich sind. Kommen sie aus einem durchseuchten District oder aus Bengalen, dem endemischen Gebiet der Cholera, dann sind sie bereits an und für sich weniger empfänglich und können auch nach ihrer durchseuchten Heimath die Cholera nicht verschleppen, weil sie dort eine zeitweilig immnne Bevölkerung treffen. Daraus folgt aber, dass von Hurdwar aus, nicht wie Cuningham es verlangt, die Cholera sich in regelmässigen Strahlen nach allen Seiten hin verbreiten kann, sondern ihren Weg vorwiegend in der Richtung nach Nordwesten einschlagen muss, wo sie die am wenigsten durchseuchte Bevölkerung Indiens vor sich hat.

Aehnliche Beobachtungen, die mit dieser Auffassung übereinstimmen, hat man auch während des Krimkrieges gemacht. Es zeigte sich, dass, nachdem die französische Armee von der Cholera durchseucht war, die Krankheit fast gänzlich verschwand. Aber jedes Mal, wenn frische Truppen ankamen, loderte die Seuche unter den neu Angekommenen wieder auf; die älteren Truppen besassen eine gewisse Immunität und blieben bei diesen späteren Choleraausbrüchen verschont. Dieselbe Erscheinung ist schon vielfach constatirt, wenn von Choleraorten viele Menschen geflüchtet waren und beim Erlöschen der Epidemie zurückkehrten. Auch dann pflegt die Cholera unter den zurückkehrenden Flüchtlingen noch einmal auszubrechen, ohne dass die bereits durchseuchte Bevölkerung in gleichem Maasse ergriffen würde.

So liessen sich noch viele Beispiele anführen, die alle mit grösster Evidenz beweisen, dass nach der Durchseuchung eine Immunität von gewisser Dauer zurückbleibt.

Wenn man diese Fehler, welche Cuningham zu seiner unrichtigen Beurtheilung der Choleraverhältnisse geführt haben, vermeidet, dann findet man auch in Indien ganz charakteristische und werthvolle Beispiele, die für den Einfluss des Verkehrs sprechen. So hat z. B. de Renzi darauf aufmerksam gemacht, wie die bis an die Nordwestgrenze Indiens geführte Eisenbahn auf die Choleraepidemien in Pandschab gewirkt hat. Das Pandschab gehört zu denjenigen Theilen von Indien, welche früher am wenigsten heimgesucht wurden. Vom Jahre 1820 an, in welchem die erste, wirklich zuverlässig constatirte Choleraepidemie nach dem Pandschab kam, bis zu den sechziger Jahren, also ungefähr im Laufe von 40 Jahren, hatte diese Provinz im Ganzen nur 5 Epidemien, 1820, 1827, 1845, 1852 und 1855. Dann folgte die Eröffnung des Eisenbahnverkehrs. Von da ab kommen nun in regelmässiger Aufeinanderfolge eine verhältnissmässig grosse Zahl von Epidemien: 1861, 1862, 1865, 1867, 1869, 1872, 1875, 1879, 1881. Also plötzlich ist vom Jahre 1861 ab das ganze Verhalten der Cholera im Pandschab ein anderes geworden. Die Bevölkerung blieb dieselbe, auch die meterologischen Bedingungen haben keine Aenderung erlitten. Nur der Verkehr mit dem Choleraheerd in Bengalen ist beschleunigt. Sehr bemerkenswerth ist auch in diesem Falle die deutlich ausgesprochene 3jährige Periode in der Folge der einzelnen Epidemien.

Ein weiteres sehr lehrreiches Beispiel für die Abhängigkeit der Cholera vom menschlichen Verkehr in Indien bildet der Pilgerort Puri oder Dschagannath in der Provinz Orissa. Dieser Ort liegt südwestlich von Calcutta an der Küste des Bengalischen Meerbusens und ist wohl die am meisten frequentirte Pilgerstätte in Indien. Nach Hurdwar strömen die Pilger nur in bestimmten Jahren in solchen Unmassen zusammen, nach Puri gehen aber alljährlich viele Tausende, manchmal auch hunderttausende von Menschen. Wir Europäer können uns kaum davon einen Begriff machen, wie es möglich ist, dass die Menschen in Indien unter den grössten Entbehrungen, trotz aller Hindernisse, in so unzähligen Schaaren nach einem Pilgerorte hinströmen, der ganz ausserhalb des Verkehrs liegt. Die Pilger, welche nach Puri gehen, kommen hauptsächlich aus Bengalen. Sie müssen also über Midnapur südlich in das Gebiet von Orissa wandern.

Ueber die Choleraverhältnisse von Puri sind bereits vielfache Untersuchungen angestellt. Herr v. Pettenkofer hat sich auch schon mit dieser Frage beschäftigt und ist zu der Ueberzeugung gekommen, dass der Pilgerverkehr in Puri keinen Einfluss auf die Cholera habe.

Nun verhält sich aber die Cholera in Puri in folgender Weise. Sie sehen hier eine graphische Darstellung der mittleren monatlichen Choleramortalität, in Puri aus den Jahren 1842—1868 berechnet. Man ersieht daraus, dass der Gang der Cholera in Puri von demjenigen von Calcutta, der auf dieser Tafel verzeichnet ist, erheblich abweicht. In Calcutta erhebt sich die Choleracurve in den heissen Monaten März und April zu einem steilen Gipfel, der mit dem Beginn der Regenzeit im Mai und Juni ebenso schnell wieder abfällt. Die Choleracurve von Puri hat aber statt dieses einen Gipfels deren zwei, einen kleineren im März, also etwas früher als in Calcutta, und einen zweiten unverhältnissmässig, nämlich mehr als 4 mal so hohen im Juni und Juli, zu einer Zeit, wo die Cholera in Calcutta bereits wieder ihren niedrigsten Stand erreicht hat. Die meteorologischen Verhältnisse von Puri sind denen von Calcutta sehr ähnlich, die trockne heisse Jahreszeit und die darauf folgende Regenzeit verlaufen an beiden Orten fast in gleicher Weise. Woher mag nun wohl dieser frappante Unterschied im Gang der Choleracurve kommen? Bryden theilt, wenn ich nicht irre, auch hier wieder dem Monsun die entscheidende Rolle zu, obwohl derselbe über Puri genau zur selben Zeit einsetzt wie über Calcutta und hier mit gleicher Kraft bläst, wie dort. Auch Herr v. Pettenkofer sucht die Erklärung in meteorologischen Verhältnissen und vergleicht Puri wegen seiner Lage an der Grenze des endemischen Gebiets mit Madras; zugleich weist er mit Bryden jeden Einfluss des Pilgerverkehrs zurück, weil die Hauptpilgerfeste nicht mit der Zunahme der Cholera zusammenfielen; das grosse Fest finde im März statt, und in diese Zeit falle doch nur eine sehr geringe Steigerung der Cholera, während der 4 mal grösseren Mortalität im Juni kein Pilgerfest entspreche.

Da mich die Cholera von Puri natürlich in hohem Grade interessirte, so habe ich mir möglichst eingehende Information darüber zu verschaffen versucht, mich dabei aber nicht allein an die Autorität von Bryden gehalten, auf welche Herr v. Pettenkofer sich ausschliesslich stützt, sondern habe mich auch bei solchen erkundigt, welche selbst in Puri waren und die dortigen Verhältnisse genau kennen, und zwar verdanke ich die beste Information über Puri Herrn Dr. W. W. Hunter in Calcutta, der die sorgfältigsten Studien über die Provinz Orissa und speciell über das Pilgerwesen in Puri gemacht und in einem grösseren Werke niedergelegt hat. Zu meinem grössten Erstaunen musste ich dann erfahren, dass die Angaben Bryden's und des Herrn v. Pettenkofer den Thatsachen direct widersprechen und auf einem mir ganz unerklärlichen Missverständniss beruhen müssen.

Puri hat fast dasselbe Klima wie Calcutta und steht unter dem Einfluss des Südwest-Monsuns, nicht wie Madras unter dem des Nordost-Monsuns. Die Regenzeit gleicht deswegen auch der von Calcutta und fällt in die Zeit von Ende Mai bis Anfang October, während Madras eine Regenzeit von Juli bis December hat. Auch die Choleracurve von Puri stimmt nicht mit der von Madras überein. Hier fällt die Zunahme der Cholera in die Monate Februar und September, dort auf den März und Juni. Ebenso unrichtig, wie die Angaben über die meteorologischen Verhältnisse von Puri, sind auch die über die Pilgerfeste. Es werden in Puri zwölf verschiedene Feste gefeiert, darunter zwei Hauptfeste: Dol Jatra im März und Ruth Jatra im Juni. Letzteres ist das grösste Fest, welches überhaupt in Indien alljährlich gefeiert wird, es ist dadurch bekannt, dass bei demselben der Wagen mit dem Bilde des Jagannath von vielen tausend Pilgern gezogen wird. Zu diesem Fest, welches Herr v. Pettenkofer irrthümlich in den März verlegt, kommen die bei weitem meisten Pilger; das Fest im März ist sehr viel weniger besucht. Ein noch geringeres Fest fällt in den November, zu welcher Zeit auch noch einmal eine geringe Steigerung der Choleramortalität sich geltend macht. Es stellt sich also heraus, dass die Cholerafrequenz in Puri genau der Pilgerfrequenz entspricht, und dass dem mächtigen Factor des menschlichen Verkehrs gegenüber selbst die meteorologischen Einflüsse in den Hintergrund treten; sogar der Beginn der Regenzeit, welcher an anderen Orten mit gleichen Niederschlagsmengen die Cholera fast zum Verschwinden bringt, bleibt hier ohne Wirkung.

Die Pilgercholera in Puri, welche man bisher als einen Beweis gegen die Verbreitung der Cholera durch den menschlichen Verkehr vielfach verwerthet hat, erweist sich demnach bei gründlicher Untersuchung im Gegentheil als ein ausgezeichnetes Beispiel für den Einfluss des Verkehrs.

Nicht minder lehrreich ist, dass auch die Stadt Midnapur, welche nicht weit von Calcutta liegt und demselben Klimabezirk angehört, ebenfalls den Choleratypus von Puri und nicht den von Calcutta aufweist. Auch hier lassen uns alle meteorologischen Erklärungsversuche im Stich, dagegen finden wir im menschlichen Verkehr sofort eine Erklärung, denn Midnapur bildet, wie bereits erwähnt, eine der letzten Stationen auf der Pilgerstrasse nach Puri, und die meisten dorthin ziehenden Pilger müssen diesen Ort passiren. Es ist nun nichts natürlicher, als dass die Pilgerschaaren in Bezug auf Cholera dieselbe Wirkung in Midnapur wie in Puri ausüben.

Eine der wichtigsten Seiten des menschlichen Verkehrs in Bezug auf die Ausbreitung der Cholera bildet der Schiffsverkehr, und über diesen möchte ich einige Mittheilungen machen, welche mir zur Discussion geeignet erscheinen.

Es ist oft darauf hingewiesen, dass die Cholera so verhältnissmässig selten auf Schiffen vorkomme. Wenn man dieser Frage näher treten will, dann darf man sich natürlich nicht darauf beschränken, die Schiffe mit Cholera an Bord zu zählen, welche von einem zeitweilig inficirten Hafen ausgehen, da der Schiffsverkehr beim Ausbruch der Cholera meistens eine bedeutende Einschränkung erfährt. Eine zuverlässige Auskunft in dieser Beziehung kann nur der Verkehr eines dauernd inficirten Hafens geben. Nehmen wir beispielsweise den Hafen von Calcutta und fragen nach der Häufigkeit des Ausbruchs von Cholera auf Schiffen, welche eine grössere Anzahl von Menschen transportiren, dann erfahren wir, dass auf den Schiffen, welche die indischen Arbeiter, die sog. Kulis, nach anderen englischen Colonien bringen, gar nicht so selten Choleraepidemien vorkommen.

Welchen Umfang der Kuli-Transport hat, mögen Sie daraus ersehen, dass im Jahre 1881 21 solcher Kulischiffe von Calcutta abgegangen sind, auf denen ungefähr 10000 Kulis transportirt wurden. Jedes Schiff führt demnach etwa 500 Kulis, und es gehen durchschnittlich im Jahre 20—24 Kulischiffe. Nun ist aber im Jahre 1872 auf 8 Kulischiffen die Cholera epidemisch vorgekommen, im Jahre 1873 wieder auf 8, im Jahre 1874 auf 7. Also ungefähr ein Drittel der Schiffe hatte Cholera. Ich möchte annehmen, dass das denn doch nicht eine so sehr geringe Zahl ist. Auf jeden Fall muss man diese Thatsache im Auge behalten. Sehr bemerkenswerth ist nun, dass seit 1874 die Cholera auf diesen Kulischiffen in Folge von sanitären Verbesserungen ganz ausserordentlich abgenommen hat. Man kann also die jetzigen Verhältnisse nicht zum Vergleich anwenden mit Schiffen, welche nicht die gleichen sanitären Einrichtungen besitzen. Diese Verbesserungen bestehen, wie mir versichert wurde, hauptsächlich darin, dass die Schiffe jetzt mit einem guten Trinkwasser versorgt werden. Früher hatten sie das unfiltrirte und stark verunreinigte Hughliwasser genommen, während später angeordnet wurde, dass sie das städtische Leitungswasser nehmen mussten. Seitdem haben die Choleraepidemien auf den Kulischiffen ausserordentlich abgenommen. 1875 kam nur auf 1 Schiff die Cholera vor, 1876 auf 2, 1877 auf 2, 1878 auf 3, und seit 1878 bis 1883 ist nur noch einmal eine Epidemie auf einem Kulischiffe beobachtet. Allerdings muss ich gestehen, dass ich allen Angaben über Schiffscholera, sobald sie vom Kapitän oder vom Schiffsarzt kommen, wenig Vertrauen schenke, und so wäre es nicht unmöglich, dass auch die Abnahme der Cholera auf Kulischiffen nur eine scheinbare ist.

Ein sehr merkwürdiger und, wie mir scheint, zugleich in vielfacher Beziehung lehrreicher Fall von Schiffscholera hat sich im letzten Herbst ereignet. Er betrifft das Dampfschiff Matteo Bruzzo, welches mit italienischen Auswanderern von Genua nach Montevideo fuhr. Die näheren Angaben über diese Schiffsepidemie verdanke ich Herrn Prof. Ceci in Genua und ich entnehme denselben Folgendes.

Auf dem Schiffe befanden sich 1333 Menschen, 1244 davon waren Auswanderer zum grössten Theil aus dem nördlichen damals noch von der Cholera heimgesuchten Theil Italiens. Auch in Genua war damals die Cholera eben ausgebrochen und ein Vermerk darüber in das Patent des Schiffes von Seiten des Consulats vorschriftsmässig eingetragen. Am 3. October verliess der Matteo Bruzzo den Hafen von Genua. Am 8. October, als das Schiff eben Gibraltar passirt hatte, starb ein 14jähriger Knabe nach Ausweis des Schiffsjournals an Anämie, am 16. October starb ein 6 Monate altes Kind an Krämpfen, am 14. October ein 11 Monate altes Kind an starker Verdauungsstörung, wie im Schiffsjournal gesagt ist. Am 25. October starb dann eine Frau an Kolik, diesem Todesfall folgten kurz darau

noch zwei andere unbestimmter Art. Am 28. October kam das Schiff in Montevideo an; es wurde ihm aber, weil es ein unreines Patent hatte, die Landung versagt. Es blieb jedoch auf der Rhede von Montevideo, weil der Kapitän hoffte, dass ihm später doch noch die Landung gestattet würde, oder dass man ihm wenigstens die Auswanderer abnehmen und diese vielleicht eine Quarantäne durchmachen lassen würde. Aber diese Hoffnung erfüllte sich nicht, man verweigerte ihm unter allen Umständen die Landung. Während sich nun der Matteo Bruzzo auf der Rhede von Montevideo befand, kamen am 7. November 3 Todesfälle vor, und zwar sind dieselben im Journal nunmehr als Choleratodesfälle bezeichnet. Danach würde die Cholera erst am 34. Tage der Fahrt zum Ausbruch gekommen sein. Dann folgten rasch hinter einander noch weitere Choleratodesfälle, nämlich am 8., 9., 10. November. Der Kapitän konnte unter diesen Umständen das Vorhandensein der Cholera an Bord nicht länger verheimlichen und machte schliesslich den Behörden eine Anzeige über den Zustand seines Schiffes. Darauf gab man ihm anheim, nach Rio de Janeiro zu gehen und dort bei der Insel Ensenada las palmas anzulegen. Diese Insel muss wohl eine Quarantänestation für Rio de Janeiro sein; sie befindet sich anscheinend eine halbe Schiffstagereise von Rio de Janeiro entfernt. Auch der Kapitän des Matteo Bruzzo scheint die Lage der Insel nicht genau gekannt zu haben und fuhr zunächst direct nach dem Hafen von Rio de Janeiro. Das Schiff war jedoch offenbar schon von Montevideo aus avisirt, denn als der Matteo Bruzzo den Versuch machte, in den Hafen einzulaufen, wurde von dem Fort Santa Cruz auf das Schiff scharf geschossen, eine Kugel schlug dicht vor dem Schiff ein, eine zweite ging darüber hinweg, und die dritte ging durch die Takelage. Da wurde es dem Kapitän doch etwas unheimlich zu Muthe und er liess halten. Dann kam ein Boot, von dessen Insassen er bedeutet wurde, sich sofort aus dem Hafen zu entfernen und nach der Insel Ensenada zu gehen. Es blieb ihm also nichts weiter übrig, als nach der Insel zu fahren. Daselbst traf der Matteo Bruzzo ein Paar Kriegsschiffe, die ihn in Empfang nahmen. Es wurde ihm gestattet, auf der Rhede unter entsprechenden Vorsichtsmassregeln Proviant und Kohlen einzunehmen, und von den Kriegsschiffen auf die hohe See geleitet, trat der Matteo Bruzzo alsdann seine Rückreise nach Genua an, wo er am 19. December eintraf, um in Santo Stefano die Quarantäne durchzumachen. Dies ist die Leidensgeschichte des Matteo Bruzzo. Das Schiff ist also während der ganzen Fahrt mit keinem Land in unmittelbare Berührung gekommen. Angeblich kam die Cholera erst am 34. Tage zum Ausbruch, und der letzte Choleratodesfall auf dem Schiff ereignete sich nach dem Schiffsjournal am 23. November, also am 52. Tage der Fahrt. Meines Wissens giebt es nur noch ein Schiff, Apollo, auf dem im Jahre 1849 die Cholera länger gedauert hat. Es soll die Cholera 56 Tage an Bord gehabt haben. Im Ganzen sind auf dem Matteo Bruzzo 40 Cholerafälle vorgekommen, von denen 20 tödtlich verliefen, 19 Passagiere und einer von der Mannschaft.

Auch diese Schiffsepidemie lehrt, wie so viele andere, wie wenig man sich in Bezug auf die Angaben der Schiffsführer und Schiffsärzte über den Zeitpunkt des Ausbruchs der Cholera verlassen kann. Sobald das Eingeständniss der Wahrheit lästige Quarantänemaassregeln oder sonstige Unannehmlichkeiten zur Folge haben könnte, überwiegt fast immer das persönliche Interesse, und es wird versucht, den Ausbruch der Seuche ganz oder doch so lange als möglich zu verheimlichen. Ich bin davon überzeugt, dass in dem uns beschäftigenden Falle die Cholera nicht erst am 7. November zum Ausbruch gekommen ist, sondern dass fast alle Todesfälle, welche vom Abgang des Schiffes bis zur Ankunft im Hafen von Montevideo vorkamen, auch Cholerafälle gewesen sind. Ich werde Ihnen nachher noch an anderen Beispielen zu zeigen haben, wie berechtigt diese Auffassung ist. Die am 25. Oct. an Kolik gestorbene Frau und die beiden darauf folgenden Todesfälle unbestimmter Art, an welche sich dann die drei ersten officiell anerkannten Cholerafälle anschlossen, werden ohne Weiteres schon als echte Cholerafälle bezeichnet werden müssen. Aber auch die andern Fälle, der an Anämie gestorbene Knabe und die beiden an Krämpfen und Verdauungsstörungen gestorbenen Kinder, halte ich für Cholerafälle, welche zusammen mit den nicht bekannt gewordenen leichteren Choleraerkrankungen die Lücken zwischen dem 3. October und 7. November ausfüllen. (Fortsetzung folgt.)

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 41. 1885. 13. October. Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/o. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: R. Stintzing, ein klinischer Beitrag zur Poliomyelitis anterior chronica adultorum. — Schech, über Leukoplakia oris (Schluss). — 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte (Fortsetzung). — **Verschiedenes**: Lupus-Behandlung durch Kälte. — Leichenschau. — Aus dem Budget der medicinischen Facultäten der bayerischen Universitäten pro 1886 und 1887. — **Tagesgeschichtliche Notizen:** Bayerische Aerztekammern. — Cholera. — Epidemischer Impfausschlag auf Rügen. — Universitätsnachrichten. — **Personalnachrichten. — Morbidität und Mortalität in München. — Offene ärztliche Stellen. — Anzeigen.**
Beilage: Conferenz zur Erörterung der Cholerafrage (Fortsetzung). — Anzeigen.

Originalien.

Ein klinischer Beitrag zur Poliomyelitis anterior chronica adultorum.

(Aus dem medicinisch-klinischen Institut zu München.)

Von Dr. *R. Stintzing,* Docent für innere Medicin und Assistent der II. medicinischen Klinik.

Die Lehre der acuten und chronischen Poliomyelitis als eines klinisch abgerundeten, anatomisch begründeten Krankheitsbildes hat viele Jahre hindurch für eine unanfechtbare Errungenschaft der Pathologie gegolten. Die von Duménil in den Jahren 1864 und 1866 an zwei unter dem klinischen Bilde der Duchenne'schen Paralysie générale spinale verlaufenen Fällen angestellten anatomischen Untersuchungen suchten zwar diese Krankheit ihres ausnahmslos spinalen Charakters zu entkleiden, indem sie den Nachweis lieferten, dass ein ganz ähnlicher Symptomencomplex auch von Erkrankungen peripherer Nerven seinen Ausgang nehmen könnte. Diese Thatsache fand aber lange Zeit keine Beachtung, bis in den Jahren 1879/80 andere Beobachter, wie Eisenlohr, Eichhorst, Joffroy u. A. ebenfalls hierher gehörige anatomische Befunde mittheilten von primären Erkrankungen in den peripheren Nerven ohne erkennbare Betheiligung des Rückenmarks. Insbesondere aber war es Leyden[1]), welcher unter Beibringung klinisch und anatomisch auf's Genaueste beobachteter Fälle mit allem Nachdruck die periphere Ursache der genannten Krankheit betonte und die Ansicht äusserte, es dürften viele der Krankheiten, welche man bisher als Poliomyelitis diagnosticirte, eine „multiple (degenerative) Neuritis“ sein.

Diesem Standpunkt schloss sich alsbald eine Anzahl anderer Neuropathologen mit oder ohne Einschränkungen an. Die folgenden Jahre brachten manche vortreffliche Untersuchungen von Strümpell, Pierson, O. Vierordt, Bälz und Scheube (über Beri-beri), F. C. Müller, Webber u. A., welche die Pathologie der multiplen Neuritis (Polyneuritis, Panneuritis, Neuritis multiplex) kritisch ausbauen halfen.

Von der Bedeutung aber, welche man der Frage des Verhältnisses der multiplen Neuritis zur Poliomyelitis beimass, legte das beredteste Zeugniss ab der Congress für innere Medicin im Jahre 1884, wo dieselbe unter der Leitung von Leyden und F. Schultze als Referenten zum Gegenstand der allgemeinen Discussion erhoben wurde. Das Ergebniss war nahezu einem Begräbniss der Lehre von der Poliomyelitis chronica gleich. Wurde auch die Möglichkeit ihres Vorkommens nicht ganz und gar in Abrede gestellt, so war man doch weit mehr geneigt, die Symptome dieser Krankheit thunlichst aus einer von der Peripherie ausgehenden Entzündung oder Degeneration des Nervensystems abzuleiten.

Die Literatur aus den letzten Jahren dürfte beweisen, dass bei dem auf jenem Congress gepflogenen Meinungsaustausch nicht alle Meinungen volle Vertretung gefunden haben, dass es vielmehr noch immer gewichtige Vertheidiger der alten Lehre gibt. Von diesen erkennen die Einen die Vollgültigkeit der als multiple Neuritis beschriebenen Beobachtungen an, zweigen von ihr aber eine primär-spinale Krankheit als für sich zu Recht bestehend ab; die Anderen suchen auch für periphere Degenerationen der Nerven und Muskeln die Ursache in geringen, oft histologisch nicht erkennbaren Störungen der trophischen Centren (grauen Vordersäulen). So hält Erb die periphere Natur gewisser Fälle von degenerativer Atrophie der peripheren Nerven (multiple Neuritis) nicht für sicher bewiesen. Er sagt darüber[2]): „Bei vorhandener degenerativer Atrophie der motorischen Nerven und der Muskeln beweist das Fehlen histologischer Veränderungen im Rückenmark noch keineswegs, dass es sich um eine ausschliesslich peripherische Affection handelt und dass die trophischen Centralapparate gesund sind.“ Erb weist zur Stütze seiner Ansicht auf die analogen Verhältnisse bei Hysterie, Neurasthenie, Epilepsie, Vergiftungen etc. hin, und betont, dass die Wirkung der trophischen Centren als eine Art von centrifugaler Leitung zu denken sei, in welcher, wie schon Rumpf ausgeführt, eine Herabsetzung der vitalen Energie sich an den entferntesten Punkten des von jenen Centren beherrschten Gebietes in erster Linie bemerklich mache.

Eisenlohr[3]) schloss sich den Ausführungen Erb's im Princip an und fand für dieselben eine Stütze in der eigen-

1) Ueber Poliomyelitis und Neuritis. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. I, S. 387—434. 1880.

2) Bemerkungen über gewisse Formen der neurotischen Atrophie (sog. multiple degenerative Neuritis). Neurol. Cbl. 1883, S. 481.

3) Ueber progressive atrophische Lähmungen, ihre centrale oder periphere Natur. Neurol. Centralbl. 1884, Nr. 7 u. 8.

thümlichen Vertheilung der anatomischen Störungen eines von ihm untersuchten Falles. Zwar ergaben sich hier auch greifbare Veränderungen der centralen motorisch trophischen Elemente; aber es waren intact die intra- und extramedullären Wurzelfasern, während wiederum nach der Peripherie zu die degenerativen Veränderungen zunahmen und ihre stärkste Entwicklung in entfernten Muskelnerven und Muskeln zeigten. Eisenlohr erachtet für diese Beobachtung die Erb'sche Erklärung mittelst eines centralen Ausgangspunktes für die plausibelste.

Auch aus einer Mittheilung M. Bernhardt's dürfte eine Stütze für die Erb'sche Hypothese zu entnehmen sein. Bernhardt[4]) spricht nämlich bei Beschreibung einer eigenen Form der atrophischen Spinallähmung Erwachsener von der Möglichkeit einer acut oder subacut entstehenden „temporären“ Spinallähmung, die wahrscheinlich auf eigenthümliche Veränderungen der grauen Vordersäulen des Marks zu beziehen sei. Diese Veränderungen können aber wohl kaum bleibende, d. h. anatomisch nachweisbare gewesen sein.

Auch von solchen Autoren der letzten Jahre, die, ohne an der Existenz einer primären multiplen Neuritis zu zweifeln, die Poliomyelitis chronisch als gleichberechtigt gelten lassen, sind manche Veröffentlichungen erschienen. Ohne dieselben alle anzuführen, sei nur noch zur Vervollständigung auf einen vermittelnden Standpunkt, den Strümpell[5]) in dieser Frage vertritt, hingewiesen. Dieser Autor hält eine strenge Trennung der beiden Affectionen (multiplen Neuritis und Poliomyelitis) nicht für nothwendig und spricht sich zu Gunsten einer einheitlichen Auffassung der beiden Krankheitsprocesse aus, die sich bald in centralen, bald in peripheren Theilen des Nervensystems localisiren könnten.

Aus dem Angeführten geht jedenfalls hervor, dass über die angeregte Frage die Acten noch keineswegs geschlossen sind. Es ist also zum Mindesten noch erlaubt, von einer Poliomyelitis chronica zu sprechen.

Die nachfolgende Beobachtung vermag nun zwar einen anatomischen Beweis für die Existenz einer reinen Poliomyelitis chronica nicht zu erbringen, da der Fall einen relativ glücklichen Ausgang nahm. Dennoch glaube ich aus Gründen, die ich nach Schilderung der Krankengeschichte erörtern werde, die vorliegende Krankheit als Poliomyelitis subacuta oder chronica bezeichnen zu müssen. Ich trage um so weniger Bedenken, den Fall der Oeffentlichkeit zu übergeben, als er — in Bezug auf die Localisation, auf das elektrische Verhalten etc. — einige von den bisherigen Beobachtungen abweichende Eigenthümlichkeiten darbietet, die nicht ohne alles Interesse sein dürften. Eine Vermehrung des immerhin noch nicht sehr reichlichen casuistischen Materiales ist vielleicht auch aus dem Grunde nicht ganz unerwünscht, weil es noch wenige oder keine Beobachtung geben dürfte, welche eine Prüfung des diagnostisch wichtigen elektrischen Verhaltens unter Benützung der neuesten verfeinerten Untersuchungsmethoden enthielte.

Krankengeschichte.

Herr G. K., 60 Jahre, Rechnungsrath, kam am 26. November 1884 im klinischen Institut in meine Behandlung.

Anamnese: Beginn des Leidens im März 1884 mit Leibschmerzen, Appetitlosigkeit, Mattigkeit, Schwächegefühl, Abmagerung, jedoch ohne eigentliches Gefühl von Kranksein. Patient war nie bettlägerig. Die Schwäche wurde vorzugsweise in den Armen gefühlt und nahm successive zu. Seit Ende Juli kann der Kranke nicht mehr schreiben. Allmählich ging jegliche Bewegungsfähigkeit gleichmässig in beiden Armen verloren. Vor einem Monat erreichte die Lähmung ihren Höhepunkt. Ueber die Reihenfolge, in welcher die einzelnen Muskelgruppen an der Lähmung sich betheiligten, vermag Patient keine Angaben zu machen.

Seit Ostern besteht ferner pelziges Gefühl und Kältegefühl in den Händen. Sonstige sensible Erscheinungen (Schmerzen) wurden nicht bemerkt. Blasen-, Mastdarm-Functionen normal. Intelligenz und Psyche wurden in keiner Weise alterirt.

Früher nie erheblich krank. Von Jugend auf Haemorrhoiden und Neigung zur Obstipation. Keine Sorgen, keine Ueberanstrengungen, immer gutes Auskommen. Infection in Abrede gestellt. Hereditäre neuropathische Disposition nicht nachweisbar. Als Ursache der Erkrankung wird längerer Aufenthalt in kaltfeuchten Arbeits-Bureaux angeführt.

Anfangs August trat Patient in ärztliche Behandlung, welche in warmen Bädern und seit Mitte August in Anwendung der Elektricität bestand, (anfangs 3 mal, in letzterer Zeit 1 mal wöchentlich). Seit 4—5 Wochen Jodkalium (0,3 pro die). Seit 3 Wochen Massage.

Status praesens: Mittelkräftiger Körperbau, mässig guter Ernährungszustand. Blasse Hautfarbe. Innere Organe normal. Pupillen ziemlich eng, gleich weit, reagiren prompt. Zunge weicht eine Spur nach links ab. Gehirnnerven sonst intakt.

Die Oberextremitäten hängen total gelähmt mit schlaffen Bändern am Rumpf herab und zeigen einen sehr hohen Grad von Atrophie. In geringerem Grade participiren an der Atrophie die Schultermuskeln, die Pectorales, Serrati und Latissimi. Die Schultern werden emporgezogen, wobei sich die obersten Portionen der Cucullares ziemlich schlaff anfühlen. Beim Versuch den Oberarm zu heben, entfernt sich derselbe nur wenig vom Rumpfe, wobei Serratuszacken schwach sichtbar werden, während die atrophischen Deltamuskel sich nicht im Geringsten contrahiren. Bei Rotation der Oberarme nach innen geringe Verhärtung des atrophischen Pectorales. Rotation nach aussen minimal. Rückwärtsziehen der Oberarme möglich, aber kraftlos. Am Oberarm der Triceps beider Seiten in noch höherem Grade geschwunden als der Biceps. Beugung und Streckung, Pronation und Supination der Vorderarme vollständig aufgehoben. An den Vorderarmen die Beuger besser entwickelt als die Strecker. Dementsprechend sind noch unkräftige Beugebewegungen mit Händen und Fingern möglich, alle Streck- und Spreizbewegungen aber völlig erloschen. Hände und Finger in Krallenstellung. Handballen abgeflacht, welk. Keine Contracturen. Auf dem Rücken der linken Hand eine haselnussgrosse Anschwellung (Ganglion).

Die Nervenstränge am Oberarm fühlen sich dünn an, sind nirgends druckempfindlich.

Unterextremitäten, Rumpf etc. in Bezug auf Motilität und trophische Verhältnisse normal.

4) Ueber die sog. „temporäre Form“ der acuten atrophischen Spinallähmung Erwachsener. Virch. Arch. Bd. 92, S. 369 sqq. 1883.

5) Ueber das Verhältniss der multiplen Neuritis zur Poliomyelitis. Neurol. Centralbl. 1884, S. 241 sqq.

Sensibilität. Leise Berührungen an den Fingerspitzen gut gefühlt und localisirt.

Tastkreise: Spitze des Zeigefingers: links 3 mm, rechts 3 mm,
„ „ 4. Fingers „ 4 „ „ 5 „
„ „ 5. „ „ 5 „ „ 7 „

Elektrische Untersuchung:

N. accessorius ○ = 3 [6]).

	rechts		links	
wie links	125	Far. E.	140	Z. normal, auch bei intramuskulärer Reizung der Cucullares.
	0.25	KS Z	0.30	
	0.60	AS Z	0.60	
	3.0	AO Z	2.5	

N. thoracicus ant. ○ = 3.

	rechts		links	
Z. normal	125	Far. E.	126	wie rechts.
	0.9	KS Z	1.0	
	1.8	AS Z	1.5	
	2.5	AO Z	2.0	

M. serratus ant. mai. [] = 19 [7]).

	rechts		links	
Z. normal	95	Far. E.	105	Z. normal.
	2.5	KS Z	3.5	
	9.0	AS Z.	8.0	

M. deltoideus (mediane Bündel) ○ = 3

	rechts		links	
Blitzartige Z., aber beschränkt auf die innersten Bündel der vorderen Partie,	103	Far. E.	105	wie rechts!
	4.0	KS Z	4.0	
	8.0	AS Z	15.0	
	10.0	AO Z		

bei einer gewissen J treten diese normalen neben trägen Zuckungen benachbarter lateralwärts gelegener Bündel auf (Stromschleifen).

M. deltoideus (laterale Bündel) ○ = 3.

	rechts		links	
Z. träge! KSZ>ASZ. Bei gewisser J Ueberschlagen auf obige Bündel, in denen blitzartige Z.	n.n. [8]) 50	Far. E.	n.n. 50	wie rechts, aber AS Z = KS Z.
	6.0	KS Z	3.5	
	6.0	AS Z	3.5	
	n.n. 15.0	AO Z, KO Z	n.n. 15.0	

N. musculo-cutaneus ○ = 3.

	rechts		links	
Z. normal	115	Far. E.	120	Z. normal. Aus der Tiefe (M. brachial. int.) träge galvan. Z.
	0.8	KS Z	1.2	
	3.5	AS Z	4.0	
	n.n. 12.0	AO Z	12.0	

M. biceps ○ = 3.

	rechts		links	
Z. normal	137	Far. E.	132	Z. normal.
	1.3	KS Z	3.5	
	2.0	AS Z	6.0	
	6.0	AO Z	n.n. 15.0	

N. medianus ○ = 3.

	rechts		links	
Z. normal	94	Far. E.	104	Z. normal.
	3.0 !	KS Z	0.5	
	8.0	AS Z	9.0	

M. flexor digit. sublim. ○ = 3.

	rechts		links	
Z. normal	95	Far. E.	106	Z. normal.
	1.0	KS Z	0.5	
	5.0	AS Z	3.0	

N. radialis ○ = 3.

rechts		links
n. n. 50	Far. E.	n. n. 50.
n. n. 12.0	KS Z, AS Z, AO Z	n. n. 12.0.

M. triceps und M. supinator longus reagiren auf beiden Seiten normal.

M. extensor. digit. commun ○ = 3.

	rechts		links	
Z. träge, weniger local wie links	n.n. 50	Far. E.	n.n. 50	Z. träge u. beschränkt auf ganz vereinzelte Bündel.
	5.5	KS Z	7.0	
	7.5	AS Z	8.5	

M. extensor pollic. long. ○ = 3.

	rechts		links	
Z. träge	n.n. 50	Far. E.	n.n. 50	Z. träge, nur geringer Steigerung fähig.
	6.0	KS Z	6.0	
	9.0	AS Z	8.0	

N. ulnaris ○ = 3.

	rechts		links	
Z. normal	97	Far. E.	86	Z. normal.
	2.5	KS Z	3.0	
	5.5	AS Z	5.5	
	9.0	AO Z	9.0	

M. flexor. carpi ulnaris ○ = 3.

	rechts		links	
Z. normal	125	Far. E.	116	Z. normal.
	1.2	KS Z	2.0	
	2.0	AS Z	7.0	
	4.5	AO Z	12.0	

M. abductor digit. min. ○ = 3.

	rechts		links	
Z. exquisit träge bei galvan. u. farad. Reizung. Also farad. Ea R! Kurze Zeit ASZ > KSZ, später umgekehrt.	63	Far. E.	85	Z. träge, bei galvan. Reizung entschieden träger wie bei faradischer ASZ = KSZ.
	2.5	KS Z	2.7	
	3.0	AS Z	2.7	

Die elektrische Untersuchung ergab also: Normales Verhalten im Gebiet der Nn. accessorius, thoracicus anter. und lateralis, sowie theilweise des Musculo-Cutaneus; einfach herabgesetzte Erregbarkeit im N. medianus und ulnaris, sowie in den mediansten Bündeln der Deltoides; Ea R. in den übrigen Bündeln des letzteren und im Radialisgebiet ausser Triceps und Supinator, endlich auch in einem Theilgebiet des Ulnaris, in letzterem auch faradische Ea R. Die Ea R. befand sich aber schon in einem späteren Stadium; denn die trägen galvanischen Zuckungen traten nicht bei niedriger, sondern erst bei ungewöhnlich grosser Stromstärke auf. Auffallend war das Verhalten gewisser vom Medianus und Ulnaris versorgter Muskeln: Der M. flexor carpi ulnaris war bei normaler Zuckung faradisch und galvanisch leichter erregbar als sein (herabgesetzt reagirender) Nerv; das gleiche Verhalten zeigte der rechte M. flexor digitorum sublimis in Bezug auf den galvanischen Strom gegenüber dem N. medianus.

Die Diagnose findet weiter unten ihre Besprechung.

Therapie. Patient wurde 6 mal die Woche auf folgende Weise elektrisch behandelt: 1. einen über den anderen Tag: Stabiler galvanischer Strom: Differente Elektrode (8 : 4) längs der Halswirbelsäule, abwechselnd Anode und Kathode,

6) bedeutet: differente Elektrode kreisrund mit einem Querschnitt von 3 qcm. Die folgenden Werthe bedeuten für den Inductionsstrom Far. E.) Rollenabstände in mm, für den galvanischen Strom Milli-Ampère, abgelesen am grossen Einheitsgalvanometer von Edelmann.

7) bedeutet: indifferente Elektrode reechteckig, Querschnitt = 19 qcm.

8) n. n. bedeutet, „noch nicht bei . . .“, d. h. dass bei der angeführten Stromstärke, über welche hinaus eine Steigerung wegen überschlagender Wirkungen oder wegen zu grosser Schmerzhaftigkeit nicht möglich war, noch keine Zuckung auftritt, dass also der betreffende Nerv oder Muskel (für maximale J) unerregbar ist.

zusammen 5 Minuten, Ein- und Ausschleichen mit Rheostat. Indifferente Elektrode (6 : 12) auf dem Sternum. Stromstärke 6 Milliamp., also D = $^{6}/_{32}$ = $^{1}/_{5.3}$.

2. jeden anderen Tag dazwischen periphere labile Faradisation und Galvanisation der Schulter-, Arm-, Hand- und Brustmuskeln mit einer Stromstärke, die zur Erzielung deutlicher Zuckungen ausreichte. 15—20 Minuten.

Unter dieser Behandlung, welcher der Patient sich mit grosser Regelmässigkeit unterzog, trat allmählich eine erhebliche Besserung ein, wie folgender 7 Wochen später erhobene Status zeigt:

Status praesens vom 16. Januar 1885.

Oberextremitäten hängen nicht mehr so schlaff am Rumpf wie anfangs. Gelenke straffer geworden, nur an den Händen noch vollständige Schlottergelenke. Die Muskeln haben durchgehends an Volumen zugenommen. Der Oberarm kann beiderseits etwas über die Horizontale hinaus erhoben werden, wobei nicht nur Serratuszacken sichtbar werden und das Schulterblatt nach aussen und vorne rückt, sondern auch der Deltamuskel sich verhärtet und verdickt. Bei Einwärtsrotation kontrahiren sich die Pectorales viel besser wie neulich, Auswärtsrotation kräftiger, Verhärtung der Infraspinati. Rückwärtsziehen der Arme noch ziemlich unkräftig. Ober- und Vorderarm-Muskulatur noch durchweg schlaff anzufühlen. Streckung der Vorderarme sehr kräftig, so dass dieselben passiv nur mit relativ grossem Kraftaufwand gebeugt werden können. Ebenso sind die — neulich ganz aufgehobenen — Beuge-, Pro- und Supinationsbewegungen der Vorderarme wiedergekehrt, vertragen aber noch wenig passiven Widerstand. Handgelenke sehr schlaff. Krallenstellung der Finger viel weniger ausgesprochen wie neulich. Alle activen Streckbewegungen der Hände und Finger noch aufgehoben, Beugebewegungen der Hände und Finger (incl. Daumen) ausgiebig, aber kraftlos (fehlendes Gegengewicht).

Das pelzige Gefühl am kleinen Finger der linken Hand hat sich etwas gebessert.

Tastkreise: Spitze des Zeigefingers links 4 mm, rechts 3 mm,
„ „ 4. Fingers „ 4 „ „ 4 „
„ „ 5. „ „ 7 „ „ 9 „

Die Tastkreise sind also (cf. o.) an den kleinen Fingern grösser geworden.

Die Behandlung wurde in der bisherigen Weise fortgesetzt. Aus dem nach 60 Sitzungen am 17. Februar erhobenen Status sei nur Folgendes herausgenommen:

Bei guter Function der Serrati bringen die noch immer atrophischen Deltamuskeln den Oberarm etwas über die Horizontale. M. pectoralis mai. beiderseits gut entwickelt und kräftig fungirend. Biceps und Brachialis int. ziemlich atrophisch, Function unkräftig. Triceps contrahirt sich kräftig. Bei fixirtem Oberarm Supination unmöglich, Pronation etwas besser. Die Supinatoren sehr schwach entwickelt, Daumen- und Kleinfingerballen-Musculatur atrophisch. Das Spatium inteross. I, namentlich rechts, tief eingesunken. Die Adduction des Daumens gegen den Zeigefinger rechts unmöglich, links gut. Bei passiv gestreckten Grundphalangen ist links eine vollkommene Streckung der Endphalangen möglich, rechts nur unvollkommen. Ebenso links noch Ab- und Adduction der Finger ausführbar, rechts dagegen nicht.

Temperatur der rechten Oberextremität etwas kühler wie die der linken, rechte Hand ziemlich stark cyanotisch, linke Hand nur in geringem Grade. Finger der rechten Hand deutlich verdickt.

In keinem Muskelgebiet fasciculäre Zuckungen.

Sehnenreflexe an den Oberextremitäten fehlen. Durch passive Extension der Hand lassen sich leichte Ab- und Adductionen der Finger auslösen.

Die elektrische Untersuchung (des Raumes wegen lasse ich hier die Zahlen fort) ergab wie Ende November in den vordersten Bündeln der Deltamuskel normales Verhalten. In den lateralen und hinteren Bündeln war die faradische Erregbarkeit wieder gekehrt, freilich träge und erst bei hohen Schwellenwerthen, die galvanische Erregbarkeit war noch weiter gesunken, und die Zuckungen exquisit träge und local. Der N. radialis noch für beide Ströme unerregbar, der Extensor digit. commun., faradisch unerregbar, gab ebenfalls träge locale galvanische Zuckungen, links bei niedrigerer Stromstärke als rechts.

Anfangs März wurde nach 76 Sitzungen die elektrische Behandlung vorläufig eingestellt.

Der danach erhobene Status ergab Folgendes.

Die Atrophie der Schultern und oberen Extremitäten hat im Allgemeinen abgenommen. Am meisten tritt sie noch hervor im hinteren Bereich des Deltoides und noch mehr auf der Streckseite der Vorderarme. Die Hände hängen mit kompleten Schlottergelenken in fast rechtwinkliger Beugestellung am erhobenen Vorderarm. Rechts zwischen den Metacarpi des Daumens und Zeigefingers eine tiefe Grube. Aehnlich aber weniger hochgradig an der linken Hand. Thenar und Hypothenar abgeflacht, Musculatur welk, Strecksehnen über dem Handgelenk beiderseits verdickt, am linken Handgelenk entsprechend den Strecksehnen des 3.—4. Fingers ein Markstück grosses Ganglion. Spatia interossea nicht eingesunken.

Hände kühl anzufühlen, rechts kühler wie links, von marmorirt cyanotischem Aussehen. Haut und Nägel normal.

Finger in halber Beugestellung, Daumen adducirt. Keine Contracturen.

Motilität. Cucullaris, Levator scap., Latissimus dorsi beiderseits gut contrahirt. Beim Emporheben der Arme kräftige Contraction der Deltamuskel, besonders in den vorderen und lateralen Partien, Serratuszacken sichtbar. Beugung der Vorderarme gut, wenngleich nicht sehr kräftig, dabei erscheint der Brachial. int., namentlich rechts, schlaff. Streckung der Vorderarme gut, aber kraftlos. Pro- und Supination ausführbar, Supination jedoch kraftlos. Händedruck schwach. Flexion der Finger gut ausführbar, aber ohne Kraft. Flexion des Handgelenks vorzugsweise ulnarwärts. Streckung der Hand und der Grundphalangen unmöglich. Bei passiv gestreckter Grundphalanx können linkerseits noch die Endphalangen gestreckt werden, rechts nicht. Spreizen der Finger links möglich, rechts unmöglich.

In keinem Muskelgebiet fasciculäre oder fibrilläre Zuckungen.

Reflexe. Biceps- und Triceps-Sehnen geben auf beiden Seiten keinen Reflex. Auch von Ulna und Radius aus kein Reflex. Keine mechanische Erregbarkeit der Muskeln.

Sensibilität. Taubes Gefühl in den kleinen Fingern und an der Dorsalfläche der Handgelenke.

Elektrische Erregbarkeit (Zahlen aus erwähntem Grunde ausgelassen). In den vorderen mediansten Bündeln der Deltamuskel: träge faradische und galvanische Zuckung bei wenig verschobenen Werthen, links $ASZ > KSZ$, also noch nachträglich faradische und galvanische EaR. In den lateralen und hinteren Bündeln fortbestehende faradische und galvanische EaR. N. radialis und M. extens. digit. commun. wie das letzte Mal. Im Medianus- und Ulnarisgebiet keine bemerkenswerthe Veränderung gegen früher.

4. Juli. Der Ernährungszustand der Schulter- und Armmuskeln hat weitere Fortschritte gemacht, insbesondere in den Streckmuskeln der Vorderarme. Die Handgelenke bedeutend fester geworden. Hände nicht mehr schlaff an den Vorderarmen hängend, können vielmehr gestreckt, wenn auch nicht hyperextendirt werden. Widerstand vertragen diese Streckbewegungen der Hände noch nicht. Die tiefe Grube zwischen Metacarpus des Daumens und Zeigefingers noch unverändert, links viel weniger tief. Thenar und Hypothenar noch sehr welk und abgeflacht. Die Strecksehnen über dem Handgelenk weniger verdickt, das Ganglion links zurückgegangen. Spatia interossea eingesunken. Finger werden gestreckt (normal) gehalten. Keine Contracturen.

Temperatur der Hände normal und gleich auf beiden Seiten, das marmorirt cyanotische Aussehen hat sich ganz verloren.

Motilität in den Schultermuskeln gut, Bewegung und Streckung der Vorderarme kräftig (auch Brachial. int. contrahirt sich gut), links kräftiger als rechts. Pro- und Supination gut, letztere aber unkräftig. Beugebewegungen an Händen und Fingern ungefähr wie das letzte Mal. Streckbewegungen der Finger rechts bei passiv gestreckter Grundphalanx nur angedeutet, links gut. Spreizung der Finger links gut, rechts nur Abduction des Kleinfingers möglich.

Keine fibrilläre Zuckungen.

Reflexe wie im März.

Sensibilität. Taubes Gefühl in den kleinen Fingern unverändert, an der Dorsalfläche der Handgelenke bedeutend besser.

Elektrisches Verhalten. Die medianen Bündel der Deltamuskel sprechen wieder auf faradischen und galvanischen Strom früher und prompter an als die lateralen und hinteren. Vom N. radialis aus noch keine faradische und galvanische Reaction. Nur Supinator longus gut. M. extensor digit. commun: Beiderseits träge galvanische Zuckungen bei hoher Temperatur; faradische Erregbarkeit links $= 0$, rechts bei hoher Stromstärke träge. Mm. interossei: rechts keine Reaction, nur inteross. II faradisch und galvanisch erregbar; links galvanisch und faradisch prompte Reaction, auch im Abductor digit. minimi.

Eine genauere Untersuchung war dieses Mal nicht möglich, weil der Patient nur zu mir kam, um sich Verhaltungsmassregeln für eine in Steben vorzunehmende Badecur geben zu lassen, und sich nicht länger aufhalten konnte. Seitdem hat er sich meiner Beobachtung entzogen.

(Schluss folgt.)

Ueber Leukoplakia oris.

Von Dr. *Ph. Schech,* Docent in München.

(Schluss).

In Bezug auf die Aetiologie der Psoriasis oris sind die Meinungen der Autoren noch sehr verschieden. Ein Theil derselben betrachtet die Leukoplakie als eine idiopathische Krankheit, welche theils unbekannten Ursachen, theils localen Reizen der Mundschleimhaut ihre Entstehung verdankt. Für mich wenigstens steht es fest, dass das Tabakrauchen eine der häufigsten Ursachen darstellt. Die überwiegende Mehrzahl der sowohl von mir als andern beobachteten im späteren Mannesalter stehenden Kranken waren leidenschaftliche Raucher, welche täglich 10—20 Cigarren zuweilen von der stärksten Sorte (Virginia) consumirten; unter den wenigen bisher beobachteten weiblichen Kranken befanden sich gleichfalls mehrere passionirte Raucherinnen. Dass aber nicht nur der Rauch des Tabaks, sondern auch anderer Rauch, so namentlich der von Brennmaterialien herstammende in der Form von Russ, wenn er lange und intensiv genug einwirkt, die Affection erzeugen kann, beweist ein von mir seit vielen Jahren beobachteter Schornsteinfeger, dessen Leiden nicht nur mit der Erweiterung seines Geschäftes zusammenfällt, sondern dessen Recidiven stets durch continuirliches und intensiveres Arbeiten in den Kaminen hervorgerufen werden.

Dass auch andere die Mundhöhle treffende Reize, das Kauen von Tabak, cariöse spitzige Zähne, sowie Genuss zu heisser, zu gewürzter und scharfer Speisen oder der Abusus spirituosorum Magenaffectionen, Anämie die Krankheit hervorrufen können, ist zweifellos. Denjenigen Autoren, welche in der Leukoplakie nur ein locales Leiden erblicken, stehen andere entgegen, welche die Psoriasis oris mit der constitutionellen Syphilis in Beziehung bringen. Der eifrigste Verfechter dieser Ansicht ist M. Kohn-Kaposi; dieser (Die Syphilis der Schleimhaut etc. 1866. Enke) sieht in der Leukoplakie — oder wie er sie nennt, — in der Keratosis oris — nur permanent gewordene syphilitische Plaques und hält dieselbe auch für ein sicheres Zeichen vorausgegangener Syphilis; in seiner jüngsten Arbeit über das fragliche Thema (Glossodynia exfoliativa Wiener med. Presse 1885 Nr. 12. 13. 15. 16. 18.) behauptet Kaposi wiederum die Zusammengehörigkeit der Leukoplakie mit der Syphilis, doch modificirt er seine frühere Anschauung dahin, dass er sagt, die Leukoplakie habe zwar nicht die Bedeutung eines syphilitischen Produktes, sondern sei nur in semiotischer Beziehung wichtig für vorausgegangene Syphilis; er stützt seine Ansicht ausser auf die Entstehung der Leukoplakie aus circumscripten rothen Flecken auch darauf, dass mehrere der von Schwimmer in seiner oben citirten Arbeit angeführten Kranken später zu ihm gekommen seien und ihm gegenüber das Geständniss früherer Infection gemacht hätten. Nun ist allerdings nicht in Abrede zu stellen, dass Leukoplakie auch bei Personen vorkommt, die einmal inficirt gewesen waren; auch unter meinen Patienten befanden sich mehrere solche; bei genauerer Nachforschung aber stellte sich heraus, dass diese meine Kranken ohne Ausnahme sehr viele und starke Cigarren rauchten und dass das Uebel erst zum Ausbruch kam, als die luetischen Erscheinungen schon längst verschwunden waren. Wenn die Keratosis oris nichts ist als eine permanent ge-

wordene syphilitische Papel, so ist nur zu wundern, dass sie durch keinerlei antisyphilitische Behandlung beeinflusst wird, was übrigens auch Kaposi zugeben muss.

Hören wir auch noch einen anderen Syphilidologen, Zeissl. Es finden sich in seinem ausgezeichneten Lehrbuche (Lehrbuch der Syphilis etc. Stuttgart Enke 1882. 4. Auflage) an zwei Stellen Veränderungen des Mundepithels beschrieben, die ich wenigstens mit der Leukoplakie identificiren muss, wenn sich auch weder dieser Name noch ein anderer synonymer wie Psoriasis, Keratosis dabei erwähnt findet. Zeissl sagt auf Seite 484 und 485 seines Buches: „Schon mehrmals kam uns eine Erkrankung der Zungenschleimhaut zur Behandlung, die sehr leicht mit syphilitischen Plaques verwechselt werden könnte. Diese Erkrankung besteht in einer diffusen Hyperplasie oder Verdickung des Zungenepithels an der Oberfläche und den Rändern der Zunge. Stellenweise wird das verdickte Epithel abgestossen, um neuen sich wieder verdickenden weisslichen Epithelplatten Platz zu machen oder epithelienlose Schrunden zurück zu lassen, welche derartig schmerzen, dass das Schlingen selbst breiiger und flüssiger Nahrungsmittel die höchste Ueberwindung kostet. Diese mit Verdickung des Epithels einhergehende entzündliche Erkrankung der Zungenschleimhaut hat gewöhnlich eine mehrmonatliche Dauer und unterscheidet sich schon durch die Heftigkeit des Schmerzes (?), durch grössere Ausdehnung der verdickten Epithelstellen an der Oberfläche der Zunge und durch den Mangel aller auf Syphilis hindeutender Erscheinungen; eine antisyphilitische Behandlung ist erfolglos. Dieser krankhafte Zustand des Zungenepithels, welchen man am besten als „epithelialen Katarrh“ bezeichnen könnte, ist in seiner Genese völlig unaufgeklärt; er heilt zwar zuweilen spontan und sehr rasch, tritt aber auch bald in gleicher oder höherer Intensität wieder auf.

An einer zweiten Stelle, Seite 699 ist wiederum von einer Erkrankung der Mundschleimhaut die Rede, welche mit Trübung und Verdickung des Epithels einhergeht und die Zeissl offenbar nicht mit dem oben erwähnten „epithelialen Katarrhe“ identificirt, zumal er für diese zweiterwähnte Affection eine ganz bestimmte Aetiologie angibt. Er sagt nämlich: Jedem Praktiker, der sich mit der Behandlung syphilitisch Kranker beschäftigt, wird sich die täglich wiederkehrende Thatsache aufdrängen, dass sich bei solchen Individuen an mehreren Schleimhautpartien eine eigenthümliche Verdickung des Epithels bemerkbar macht. Man findet nämlich bei diesen Kranken an bald näher anzugebenden Stellen perlmutterweiss opalescirende Trübungen des Epithels, welche den Umfang eines Stecknadelkopfes bis zu dem einer Erbse und darüber annehmen. Sie stehen entweder zerstreut und stellen dann mehrfach geschichtete schwielige Epithelplatten dar oder sie confluiren und verleihen dem betreffenden Epithel das Aussehen, als wäre dasselbe mit Silbernitrat bestrichen worden. Bekanntlich kommen diese Veränderungen am häufigsten an der Schleimhaut der Mundlippen an den Rändern und der Oberfläche der Zunge sowie an der Wangenschleimhaut und namentlich dort vor, wo dieselbe der Beleidigung von Seite der Zahnfläche ausgesetzt ist. Diese Veränderungen des Epithels werden in pathogenetischer und histologischer Beziehung nicht richtig gedeutet. Der weitaus grösste Theil der Syphilidologen betrachtet dieselben als directe Krankheitsproducte der Syphilis d. h. als syphilitische Papeln, während die Antimercurialisten sie ohne weiteres als das sicherste Zeichen der Hydrargyrose hinstellen. Wir, fährt Zeissl fort, glauben, dass den persistenten nach vorausgegangener Syphilis auftretenden Epithelialtrübungen nicht die Syphilis sondern eine andere Ursache zu Grunde liegt und halten sie für Wirkungen des Sublimats; da wir diese Trübungen bei keinem Individuum gesehen haben, dessen Syphilis ohne Sublimat behandelt worden war, so machen wir vom Quecksilberchlorid und Chlorür seit einer Reihe von Jahren fast nie mehr Gebrauch.“

Ich glaube, diese Schilderung entspricht vollkommen den Veränderungen, wie wir sie für das frühere Stadium der Leukoplakie als charakteristisch kennen gelernt haben; dass übrigens auch Zeissl den Tabak ätiologisch nicht für gleichgiltig hält, geht daraus hervor, dass er hinzufügt, diese hartnäckigen Veränderungen des Epithels der Mund- und Zungenschleimhaut träten dann in auffallender Weise hervor, „wenn der betreffende mit Sublimat behandelte Patient ein starker Tabakraucher sei.“ Es ist mir wohl bekannt, dass die epithelialen Trübungen nach Mercurgebrauch von den Meisten so z. B. auch von Schwimmer, nicht zur eigentlichen Leukoplakie gerechnet werden; trotzdem nehme ich keinen Anstand, sie mit der Leukoplakie zu identificiren, da sie mit dieser nicht nur genau den Sitz, sondern auch das Wesen, die Verdickung der Epithelialdecke, gemeinsam haben. Dass die mercurielle Leukoplakie selten jenen hohen Grad der Verhornung erreicht, wie die aus andern Ursachen entstandene, liegt meines Erachtens nur darin, dass die sie veranlassende Schädlichkeit, das Quecksilber, gerne gemieden wird, wenn es nicht mehr nöthig ist, während das Rauchen, Essen und Trinken das ganze Leben lang mit ungeschwächter Leidenschaft fortgesetzt werden.

Aus dem bisher Mitgetheilten geht hervor, dass verschiedene Schädlichkeiten die Leukoplakie produciren können, und dass sie umso sicherer producirt wird, je zahlreicher die Schädlichkeiten sind, welche die Mundhöhle treffen und je länger sie auf dieselbe einwirken.

Sicher ist jedenfalls, dass die Leukoplakie kein directes Product der Syphilis ist, noch viel weniger aber permanent gewordene Schleimhautplaques vorstellt; äussersten Falles kann man zugeben, dass Syphilitische insoferne zu Leukoplakie disponiren, als durch wiederholte und längerdauernde Quecksilbercuren, welchen solche Kranke meistens unterworfen werden, eine Reizung der Mundschleimhaut erzeugt wird, die namentlich dann höhere Grade erreicht, wenn noch anderweitige Noxen dazukommen. Es wäre sehr wünschenswerth, wenn durch sorgfältige Analyse jedes einzelnen Falles über diesen Punkt mehr Klarheit geschaffen würde, namentlich auch darüber, ob nur das Calomel und der Sublimat die erwähnten Epitheltrübungen zu erzeugen vermögen.

Bei der Behandlung der Leukoplakie hat man zuerst die Ursache zu berücksichtigen. Es ist desshalb selbstverständlich, dass das unsinnige Rauchen unterlassen und jede Irritation der Mundhöhle, sei es durch reizende Kost oder durch Alkoholica strengstens vermieden werde. Die meisten

Kranken geben aus freien Stücken an, dass durch Aussetzen des Rauchens das Uebel sich bessere, durch Wiederaufnahme desselben sich verschlimmere. Allenfallsige dyspeptische Beschwerden und Magenkrankheiten müssen behoben werden. Wie bereits erwähnt, ist jede antisyphilitische Behandlung als völlig nutzlos, ja sogar schädlich, strengstens zu unterlassen.

Wenn wir auch noch kein Mittel besitzen, das im Stande wäre, die Bildung neuer Plaques zu verhindern und die schon vorhandenen sicher und dauernd zu beseitigen, so erweist sich eine locale Behandlung doch öfters recht wirksam. Die locale Therapie bezweckt vor Allem die Lockerung und Entfernung der verdickten Epithelschichten; in dieser Hinsicht sind besonders die alkalischen Mundwässer zu empfehlen, namentlich das Natr. bicarb. 10,0 zu 300 Aq. dest.; bei grosser Empfindlichkeit mit Zusatz von Tinct. opii oder Morphium; darauf beruht auch der öfters constatirte Nutzen der alkalischen Quellen, namentlich von Karlsbad, Ems. Bei sehr grosser Schmerzhaftigkeit in Folge vielfacher Zerklüftungen und ulcerirender Rhagaden zeigt sich die Bepinselung mit einer 10—20 proc. Cocainlösung unmittelbar vor der Nahrungsaufnahme äusserst wirksam. Zerstörung der Flecken durch chemische Substanzen, Lapis, Aetzkali, Säuren, verschlimmert meist das Uebel. Einige Autoren, wie z. B. Wertheimber haben durch Bepinselungen und Spülungen mit Sublimatlösung 1 : 1000 Heilung erzielt, Hillairet und Schwimmer durch 1 proc. Chromsäure, Kaczorowski durch äusseren und inneren Gebrauch von Jodoform. Man hat auch mit Rücksicht auf die Gefahr der Carcinombildung die völlige Entfernung der Flecken in Vorschlag gebracht; Volkmann empfiehlt das Ferrum candens; die Flecken werden in der Narcose mit einem flachen Paquelin'schen Brenner bis ins Corium hinein zerstört, alle Rhagaden ausgebrannt. Krebsig inducirte Stellen oder Knoten müssen sofort bis tief in gesunde Gewebe hinein excidirt werden.

Die 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg vom 18.—23. September 1885.

(Fortsetzung.)

Section für Dermatologie und Syphilis.

(Referent Dr. Kopp - München.)

I. Sitzung. 18. September 1885.

E. Lesser (Leipzig) spricht über eine eigenthümliche Haarerkrankung, die man mit dem Namen der Ringelhaare oder des intermittirenden Ergrauens der Kopfhaare bezeichnet hat, und von welcher er einen Fall zu beobachten Gelegenheit hatte. Ein jetzt 4½ Jahre altes Mädchen, ohne jede hereditäre Belastung (Haarwuchs der Eltern und dreier Geschwister normal), wurde völlig haarlos geboren. Erst gegen Ende des zweiten Lebensjahres stellte sich Haarwachsthum ein, welches am Ende des dritten Lebensjahres so weit entwickelt war als es jetzt besteht. Augenbrauen von Geburt an bis heute normal. Bald nach der Geburt fiel der Mutter ein gänsehautähnlicher Zustand der Kopfhaut auf, welcher später bestehen blieb. In der That zeigt sich zur Zeit eine Veränderung der Kopfhaut, welche völlig das Bild des Lichen pilaris darbietet, die Follikel überragen als derbe, zum Theil mit Schüppchen bedeckte Knötchen das normale Hautniveau. Die Haare selbst sind ausserordentlich kurz, obwohl seit 2 Jahren nicht mehr geschnitten, durchschnittlich 1—2 cm lang, nur am Scheitel und an den Schläfen sind die Haare länger. Sämmtliche Haare trocken, spröde, ungleichmässig gerichtet, stoppelartig durcheinander stehend. Haarfarbe braun, die längeren Haare zeigen fast ohne Ausnahme eine völlig gleichmässige Färbung, und verhalten sich makroskopisch und mikroskopisch normal. Von den Kürzern zeigt etwa die Hälfte eine abwechselnd helle und dunkle Färbung. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigt sich zunächst, dass die Form dieser Ringelhaare keine normale ist, sondern regelmässige Einschnürungen und Anschwellungen des Haarschafts mit einander abwechseln, welch letztere spindelförmig sind. Die Entfernung von der Mitte einer Einschnürung bis zur Mitte der nächsten Einschnürung beträgt 0,4—0,8 mm. An manchen Haaren ist der Querdurchmesser der Einschnürung kleiner als die Hälfte des Durchmessers der Anschwellung, durchschnittlich betrugen beide Durchmesser 43 resp. 67 μ. Es kamen Haare mit 20 und mehr Anschwellungen vor. Die Anschwellungen und Einschnürungen entsprechen den hellen und dunklen Abschnitten des Haares und zwar rührt, wie die mikroskopische Untersuchung ergibt, die verschiedene Färbung nicht von einer verschiedenen Anordnung des Pigmentes her, denn dieses ist überall gleichmässig erhalten, sondern von dem streckenweisen Auftreten von Luft in der Marksubstanz des Haares, entsprechend den Anschwellungen. Diese Luftspindeln liegen nicht immer genau in der Axe der Anschwellung, sondern mehr weniger excentrisch. An den Einschnürungen ist die Cuticula auffallend dick. An einer grossen Anzahl der geringelten Haare zeigen sich als weitere Veränderungen die Erscheinungen der Trichorrhexis nodosa, und zwar zeigen sich die pinselförmigen Auffaserungen lediglich an den Einschnürungen. Lesser spricht sich nun dahin aus, dass diese Continuitätstrennungen durch äussere mechanische Einwirkung zu Stande kommen (Wolffberg), da es selbstverständlich sei, dass an den Einschnürungen das Haar leichter brechen könne als an den dickeren Anschwellungen. Man kann sich leicht vorstellen, dass die gerade an den Einschnürungen dickere Cuticula in Folge der Lagerungsverhältnisse der Hornzellen bei Biegungen des Haares sich am wenigsten elastisch erweist und daher am leichtesten gebrochen wird. Die Kürze des Haarwuchses im vorliegenden Falle wird hiedurch bis zu einem gewissen Grade erklärt. Die Prüfung der Festigkeit der Haare mit dem Michelson'schen Apparate ergab für die nichtgeringelten Haare einen Cohäsionsmodulus von 70 gr, für die Ringelhaare von 42 gr und zwar rissen die letzteren stets an den Einschnürungsstellen. Wenn wir nach der Ursache dieser merkwürdigen Veränderung der Haare fragen, so ist darauf aufmerksam zu machen, dass nicht die Anschwellungen, sondern die Einschnürungen die pathologisch veränderten Stellen sind, und Virchow bezeichnet die Krankheit als intermittirende Atrophie oder Aplasie der Haare. Nur muss der Luftgehalt der Ringelhaare an den Anschwellungen als ein auffallend starker bezeichnet werden. Vor allem wäre aber die intermittirende Verschmälerung des Haarschaftes mit fast stets fehlender Ausbildung der Marksubstanz an den Einschnürungen zu erklären und Lesser bemerkt hier sogleich, dass eine befriedigende Erklärung vor der Hand nicht gegeben werden könne. Eine wesentliche Rolle scheint ihm hiebei eine ursprüngliche Erkrankung des Follicularapparates zu spielen. In der Literatur konnte Lesser 4 ähnliche Fälle auffinden, und zwar stammen dieselben von Karsch, Wilson, Luce, und Smith. Erwähnt wird noch die Hypothese Wilsons's, der die Intermittenz der hellen und dunklen Abschnitte damit zu erklären versuchte, dass die hellen Abschnitte dem Wachsthum des Haares während der Nacht, die dunklen Abschnitte dem Tageswachsthum entsprächen.

Unna (Hamburg) stellt die Hypothese auf, dass die verdünnten Stellen des Haares einem Wachsthum der peripheren Haarepithelien (Matrix der Cuticula und Wurzelscheide), ohne gleichzeitiges Wachsthum der centralen (Matrix des Markes) entspricht. Er nimmt also bis auf Weiteres eine Störung vasomotorischer Natur in der Papillarcirculation an. Die Verdickung der Cuticula sei als eine relative Vermehrung von Cuticularzellen aufzufassen. Beim Aufhören des centralen Druckes durch Fehlen der Marksubstanz schieben sich die Cuticularzellen, die noch normal abgesondert werden, zusammen.

A. Neisser (Breslau): „Ueber die Ansteckungsfähigkeit der chronischen Gonorrhoe".

Die als chronische Gonorrhoe bezeichneten Harnröhrenausflüsse sind zwar stets Folgezustände ächter Gonorrhoe, mit oder ohne tiefere Alteration der Harnröhrenschleimhaut selbst, nicht aber stets noch gonorrhoischer Natur d. h. infectiös. Die An- und Abwesenheit von Gonococcen entscheidet für oder gegen den gonorrhoischen Charakter des Secretes. Die Untersuchung muss häufig, an verschiedenen Tagen vorgenommen werden, da bei einzelnen Untersuchungen Gonococcen fehlen können, während sie an anderen Tagen reichlich auftreten. Künstliche Reizungen befördern meist auch das Zutagetreten sonst vielleicht latent bleibender Gonococcen. Nur solche in charakteristisch quadratischen Haufen auftretende Diplococcen dürfen als Gonococcen angesprochen werden. Um sicher zu gehen, dass die etwa vorfindlichen Diplococcen aus den tiefern Epithellagen herstammende Gonococcen sind, wird die Harnröhre in allen Abschnitten einige Tage hindurch wiederholt mit Sublimatlösung 1 : 20,000 ausgespült, und das danach meist etwas reichlichere puriforme Secret untersucht (mit Methylenblau). Von 143 untersuchten Fällen enthielten Gonococcen 80, keine Gonococcen 63 Fälle. 31 der letzteren wurden nur einmal untersucht.

Aelter als 1 Jahr war die Gonorrhoe
mit positivem Befund: 18 mal
„ negativem „ 20 mal.
Aelter als 2 Jahre
mit positivem Befund: 20 mal
„ negativem „ 25 mal.

Selbst bei gonococcenhaltiger, chronischer Gonorrhoe ist die Infectiosität nicht gesetzmässig regelmässig, jedenfalls nicht bei jedem Coitus unbedingt nothwendig sich vollziehend. Für die Ehe aber ist jede gonococcenhaltige chronische Urethritis, als infectiös zu betrachten, mögen die Gonococcen noch so spärlich und unregelmässig vorhanden sein.

Fehlen nun die Gonococcen bei häufig wiederholter Untersuchung und handelt es sich um eine ohne Beschwerden und ohne objectiv nachweisbare Veränderungen der Harnröhre bestehende Urethritis, so wird von jeder Behandlung abgesehen, da sich die diesbezüglichen Versuche stets als wirkungslos herausgestellt haben, und Nachtheile für den Patienten nicht zu befürchten sind. Doch müssen sich die Patienten jährlich 1—2 mal einer sorgfältigen Untersuchung unterwerfen, um bei gehöriger Zeit etwa sich entwickelnden tiefern Schleimhautprocessen oder Complicationen entgegenzutreten.

Sind Gonococcen vorhanden, so müssen diese unter allen Umständen beseitigt werden. Wenn Complicationen nicht vorhanden sind, so verwendet Neisser am liebsten Irrigationen mit weichem, an der Spitze mit mehreren Oeffnungen versehenem, möglichst dünnen Katheter. Als bestes Medicament empfiehlt er in Folge experimenteller und praktischer Erfahrungen, Argent nitr. 1 : 3000 — 1 : 2000, demnächst Natron salicyl. in 5 proc. Lösung. Auch wenn leichte Reizerscheinungen von Seiten der Schleimhaut auftreten, wird die Irrigation fortgesetzt (mit oder ohne Pausen) bis die Gonococcen dauernd verschwunden sind. Es kommt eben alles auf die häufige und regelmässige Application eines möglichst wenig reizenden Mittels an. Sind die Gonococcen dauernd beseitigt, so hört bei incomplicirten Fällen die Behandlung meist auf.

Der interne Gebrauch von Copaivabalsam wird lebhaft empfohlen als Adjuvans der localen Harnröhrentherapie. Sowohl die gonococcentödtende, als die eine Zersetzung des Urins sehr intensiv verhindernde Eigenschaft der mit dem Urin ausgeschiedenen Stoffe, ist bei einer so lange Zeit fortgesetzten Katheterbehandlung und der dadurch gegebenen Gefahr einer Cystitis von grossem Nutzen.

Neisser schliesst mit den Worten: „Die Frage nach der Infectiosität der sogenannten „chronischen Gonorrhoe" ist nicht allgemein, sondern nur von Fall zu Fall durch den mikroskopischen Nachweis von Gonococcen zu beantworten."

Aus der Discussion ist nichts Wesentliches hervorzuheben.

Herr v. Sehlen (München). Ueber Alopecia areata. (Der Inhalt dieses Vortrages ist in extenso bereits in einer früheren Nr. der vorliegenden Wochenschrift erschienen; vgl. Aerztl. Intellig.-Bl. 1885 Nr. 28).

Lassar (Berlin) erklärt sich auf Grund seiner klinischen und experimentellen Erfahrungen mit der Auffassung der Alopecia areata als einer parasitären Krankheit einverstanden. Auf die Infectiosität der Alopecia areata hat er bereits vor Jahren hingewiesen, ihre Heilung durch Sublimatwaschungen angestrebt, und hebt hauptsächlich die Identität von allgemeiner Alopecie und Alopecia areata hervor.

Unna (Hamburg) frägt mit Rücksicht auf die Einwendungen Michelson's, ob v. Sehlen mit Sicherheit in seinen Fällen Trichophyton tonsuraus ausschliessen könne.

Neisser frägt, wie sich Herr v. Sehlen zu den verschiedenen Mikroorganismenarten verhält, welche sowohl von Sehlen, als auch er selbst bei Culturversuchen gefunden hat.

v. Sehlen erwidert auf die Anfrage Unna's, dass die Diagnose auf Alopecia areata in den von ihm beobachteten Fällen mit Sicherheit gegenüber der des Herpes tonsuraus gestellt werden konnte; Lassar fügt bei, dass er, wie v. Sehlen, sichere Fälle von Alopecia areata mit Reizungserscheinungen gesehen habe. Gegenüber Neisser betont v. Sehlen, dass doch wohl nur diejenigen Bacterien als die eigentlichen Krankheitserreger angesehen werden könnten, welche sich in allen Fällen vorfinden, während andere Formen als zufällige Verunreinigung angesehen werden müssten. Indessen lässt er die Möglichkeit offen, dass auch verschiedene Organismen die gleiche Erkrankung hervorrufen können.

Section für Psychiatrie und Neurologie.

(Referent Dr. Dornblüth-München.)

Sitzungen vom 19. September 1885.

Herr Professor Grashey-Würzburg erhält das Wort zu einer Demonstration des von ihm angegebenen Apparates zur Darstellung der Wirkung des Druckes der Cerebrospinalflüssigkeit auf die intracraniellen Gefässe.

Der Apparat besteht im Wesentlichen aus einem horizontalen etwa 5 cm durchmessenden über einen Meter langen Glasrohre, durch welches ein Kautschukschlauch von einigen Centimeter Durchmesser hindurchgeführt ist. Der Schlauch wie der Cylinder, welche in ein gemeinsames Ausflussrohr münden, stehen nach oben mit einem und demselben Irrigationsgefäss in Verbindung, so dass beide bei der Oeffnung bestimmter Hähne unter gleichem Drucke mit Wasser gefüllt werden können. Oeffnet man nachher das Abflussrohr, so erzeugt die Strömung der umgebenden Flüssigkeit starke Schwingungen in dem Kautschukschlauch, wodurch der Durchfluss durch letzteren gestört wird. Es ist klar, dass ähnliche Verhältnisse vorwalten, wenn die Cerebrospinalflüssigkeit aus dem Schädel zum Theile entweicht, wobei dann Schwingungen z. B. an den Schädelvenen und Circulationsstörungen auftreten können.

Durch den Apparat lässt sich ferner zeigen, dass solche Schwingungen nur bei einer bestimmten Höhe des Drucks eintreten, also z. B. durch Trepanation des Schädels (welche am Apparat durch Eröffnung des Hahnes einer senkrecht auf dem grossen Cylinder stehenden Glasröhre repräsentirt wird) verhindert werden können. Je enger die Ausflussöffnungen, desto leichter kann der Druck die Höhe erreichen, welche zur Erzeugung der Schwingungen ausreicht. Redner spricht zum Schluss den Gedanken aus, ob vielleicht angeborene Enge der Abflusswege für den Liquor cerebrospinalis als hereditäres Moment für Psychosen in Betracht zu ziehen seien, da sie nach obigen Versuchen Anämie und Stauungen im Gehirne erzeugen könnten.

Herr Jolly-Strassburg erinnert an das Vorkommen eines Venenpulses der Jugularis interna, an den Puls an der Gehirnoberfläche, welche vielleicht ein Ausdruck solcher Schwingungen sein könnten. Ihre Coincidenz mit der Herzaction sei unsicher.

Herr Grashey verweist auch auf die Gehirngeräusche an der noch offenen grossen Fontanelle. Ihm ständen an

Menschen vorläufig keine Resultate zu Gebote, er habe nur die physikalischen Bedingungen nachzuahmen gesucht in dem Apparate.

Herr Kraepelin-Dresden meint, vielleicht stehe auch die vielfach beobachtete psychische Degeneration nach Exstirpation von Strumen damit in Zusammenhang, da die Schilddrüse ja von Vielen als ein mit der Regulirung des Schädelblutabflusses verbundenes Organ angesehen werde.

Herr Mendel-Berlin hat Bedenken gegen die Uebertragung des Versuchs mit dem elastischen Schlauche auf die vielfach in ihrer Elasticität gestörten Gehirngefässe, ferner gegen die einfache Identificirung bestimmter Psychosen mit Anämie oder Hpperämie des Gehirns.

Herr Grashey erklärt, es liege ihm fern, z. B. in Melancholie einfach eine Anämie des Gehirns zu sehen, aber die grosse Bedeutung der Anämie gehe u. A. aus dem epileptischen Anfall hervor, der eine exquisite Gehirnblutleere darstelle.

Die Anwesenden waren sichtlich befriedigt von der einfachen physikalischen Wiedergabe dieser schwierigen Verhältnisse, zu deren Klärung der Apparat ganz vorzüglich beitragen wird.

Sodann spricht Herr Pflüger-Bern über Schwankungen des Gesichtsfeldes bei zwei Fällen von männlicher Hysterie. Der Inhalt des interessanten Vortrages, den der Redner mit Rücksicht auf seine durch eigene Erkrankung gebotene Rückreise sehr abkürzte, wird hoffentlich bald in einem Specialfachblatte seine Wiedergabe finden. Für den Praktiker eignet sich die Frage weniger.

Sodann hält Herr Stein-Frankfurt a/M. den angekündigten Vortrag, 1) über die Anwendung schwacher constanter Ströme in der Therapie und 2) über elektrische Bäder. Er erklärt die Mittheilungen von Müller-Wiesbaden in dessen vor Jahresfrist erschienenem Buche für nicht neu, denn es fänden sich bei Erb und in anderen grösseren Handbüchern genügende Angaben darüber, bezeichnet es aber als ein grosses Verdienst des Autors, auf die Wichtigkeit der Verwendung genau berechneter Strommengen aufmerksam gemacht zu haben. Wenn auch die von Müller angegebene Zahlen, welche eine bestimmte Stromstärke für eine Hautpartie von bestimmter Grösse vorschreiben, nämlich 1 Milli-Ampère für 18 Quadratcentimeter, entschieden nicht strenge beobachtet zu werden brauchen — da ja auch der Widerstand ein verschiedener ist —, so sind doch gewisse Grenzen mit Vortheil aufzustellen. — Der Redner empfiehlt die Anwendung von Strömen mit viel Volt und wenig Ampère, d. h. der Strom braucht weniger durch Quantität, als durch starke Spannung sich auszuzeichnen (umgekehrt bei Herstellung elektrischen Lichtes). Der Vortragende gibt an, dass diesen Wünschen zwar die grossen, feststehenden Apparate meist entsprächen, nicht aber die meisten transportablen Tauchbatterien. Er habe deshalb einen entsprechenden tragbaren Apparat construirt, den er nun demonstrirt. Derselbe besteht aus kleinen Leclanché-Elementen nur mit der Abänderung, dass die stromerzeugende Flüssigkeit, sonst concentrirte Lösung von Chlorammonium, hier durch eine halbfeste Mischung aus Gelatine, Glycerin, Salicylsäure und Salmiak ersetzt ist. Nach den Beobachtungen des Redners hat die Batterie eine sehr bedeutende und gleichmässige Stromspannung; die Consistenz der erregenden Mischung verhindert das Ausfliessen beim Transport, und bei alledem ist der Apparat recht billig. Er kostet mit fünfundzwanzig Elementen, (mit der höchsten anwendbaren Stromstärke) vollständig ausgerüstet, 160 Mark. Als einen besonderen Vortheil bezeichnet Herr Stein die durch seinen Apparat gegebene Möglichkeit, den Patienten genau die für jeden Fall erforderliche Stromstärke dosirt in die Hand zu geben, indem man ihnen eine gewisse Anzahl der Elemente zum Hausgebrauch verschreibe, da wo der Arzt nicht selbst elektrisiren könne; sie könnten dann nicht nach eigenem Willen stärkere Ströme anwenden. (Der Schluss scheint uns ein sehr schwacher, denn Niemand kann die Kranken hindern, beliebig viel Elemente zu kaufen und den Strom an beliebigem Orte und beliebig lange anzuwenden. Dieser Apparat kann ebenso wenig wie irgend ein andrer dazu beitragen, den Unfug zu entschuldigen, dass man Laien ein so differentes Mittel in die Hand gibt, wie es der elektrische Strom ist. Und es ist eine unbestreitbare Thatsache, dass Herr Stein durch seine populäre und von ihm selbst im Briefkasten des „Ueber Land und Meer“ unzählige Male empfohlene Schrift über die allgemeine Elektrisation diesen Unfug sehr unterstützt hat. Referent.)

Dann spricht derselbe Redner über Galvanometer. Er erklärt die verticalen für unbrauchbar und demonstrirt ein horizontales von Edelmann in München und eines von Reiniger in Erlangen, an welch' letzterem er eine unwesentliche Verbesserung wünscht, als die brauchbarsten Instrumente.

Der Schluss seines Vortrages behandelte die elektrischen Bäder. Die erhebliche Einwirkung derselben auf den normalen Körper hätten vor Allen Eulenburg und Laehr nachgewiesen. Er habe besonders das faradische Bad in solchen Fällen angewendet, wo die allgemeine Faradisation von Nutzen war. Ueber galvanische Bäder habe er wenig Erfahrung. Im Allgemeinen wirke das galvanische Bad sedativ, das faradische erregend. — Der Redner vertritt die bipolare Anwendung, wo beide Polplatten mit dem Wasser in Verbindung sind, keine direct dem Körper anliegt. Man kann dazu Holz- oder Metallwannen benutzen, über deren Rand (hinter dem Rücken) eine mit dem einen Draht verbundene Metallplatte ins Wasser hängt, welche mit einigen Kautschuksträngen umzogen ist. Letztere gewähren dem Rücken einen Stützpunkt ohne Berührung des Metalles. Der zweite Draht der Batterie wird mit einer oder mehreren, durch Holzleisten isolirten Metallplatten verbunden, welche man zu den Seiten des Badenden in das Wasser eintauchen lässt. Diese Anordnung oder eine solche mit Anordnung der Electrode zwischen den Beinen ist der Fussplatte vorzuziehen, welche local zu starke Empfindungen hervorruft. — Dass der Strom wirklich in erheblicher Weise dabei in den Körper des Badenden eintrete, brauche man nicht durch complicirte elektroskopische Untersuchungen wie Trautwein nachzuweisen, sondern zum Beweise genüge das Auftreten von Zuckungen schon bei mässiger Stromstärke vollkommen.

Die Discussion beschränkt sich auf den letzten Theil des Vortrages. Herr Jolly-Strassburg stimmt bezüglich des Müller'schen Buches ganz mit dem Vorredner überein und sieht namentlich in der Forderung Müller's nach ganz genauen Angaben einen grossen Vorzug. Dagegen hält er die Bestimmung einer gewissen Stromstärke für alle Fälle gemeinsam schon wegen der bei jedem Menschen verschiedenen Widerstände für unmöglich. Redner berichtet über seine Beobachtungen an sich selbst im elektrischen Bade, schildert dessen intensive Wirkung auf die Hautnerven und warnt bei der Gelegenheit vor der Aufstellung des einen Poles zwischen den Beinen, weil dadurch ein starker Einfluss auf Sexualgefühle und -System ausgeübt werde.

Herr Binswanger-Kreuzlingen hat mit guter Wirkung faradische Bäder bei schlaffen Neurasthenikern (nicht bei erregten!) angewendet, aber nicht mit so starken Strömen wie Herr Stein, sondern mit so schwachen, dass keine Zuckungen entstanden. Eine directe Beeinflussung des Schlafes hat er nicht gesehen, sondern nur gefunden, dass die Kranken in ihrem durch das Bad in bedeutendem Grade hergestellten Wohlgefühl leichter zum Schlaf kamen.

Herr Freusberg-Saargemünd spricht nach einer kurzen Einladung der Section zum Besuche seiner Anstalt „über motorische Symptome bei einfachen Psychosen“. Der Vortrag weist nach, dass es motorische Erscheinungen im acuten Beginne einfacher Psychosen gebe, die nichts mit Alkoholismus, Hysterie oder Epilepsie zu thun haben; sie können bestehen in kurzer Starre oder in convulsivischen Zwangsbewegungen. Von den zahlreichen Veränderungen in der Erregbarkeit der motorischen Apparate bei Psychosen, wie sie sich in Störungen der Pupillen- und Zungenbewegung, im veränderten Tonus der Muskeln (z. B. beim Stupor), in scheinbar der Stimmung entgegengesetzten Handlungen (z. B. Lachen vor Angst), in stimmungsgemässen Bewegungen, in den „motorischen Wunderlichkeiten“ namentlich chronischer Geisteskranker zu erkennen geben, sieht

Redner ab; er beschränkt sich auf die Form, welche man als paroxysmelle motorische Entladung bezeichnen könnte. Dabei sei zwischen den Zuständen kurzer Starre und convulsivischen Bewegungen kein principieller Unterschied zu machen, wie Redner überhaupt in Uebereinstimmung mit Goltz centrale Hemmungs- und Reizungserscheinungen nicht als gesonderte Functionen ansieht, sondern beide entstehen lässt je nach dem Grade des Reizes, zu welchem gleichartige Einwirkungen sich addiren, entgegengesetzte sich subtrahiren. Es wird dann näher ausgeführt, wie solche Paroxysmen u. A. beim acuten hallucinatorischen Delirium vorkommen, ohne dass irgend welcher Anhalt für die Annahme einer veranlassenden Hysterie oder Epilepsie oder eines Alkoholismus vorliegt. Eine Reihe von Krankengeschichten illustrirte die Vorlesung.

Herr Binswanger opponirt in der kurzen Discussion der von dem Redner erwähnten Goltz'schen Theorie, dass Reiz und Hemmung nur verschiedene Grade seien. Das sei ganz unbewiesen.

Demnächst erhält das Wort Herr Kraepelin-Dresden zu seinem Vortrage über „Verwirrtheit". Er definirt diesen populären, aber nicht ganz präcisirten Namen als „Unfähigkeit sich zu orientiren und Zusammenhangslosigkeit der Ideen", und theilt dies Gebiet in zwei grosse Categorien: erstens die sensorische, zweitens die intellectuelle Verwirrtheit. In die erste Gruppe gehören die Fälle von hallucinatorischer Verwirrtheit; ferner die Fälle, wo die Kranken gar nicht die Umgebung erfassen (namentlich vorkommend nach acuten Krankheiten): illusionäre Verwirrtheit; endlich die Bewusstseinstrübung im Delirium: die deliriöse oder traumhafte Verwirrtheit, welche bereits den Uebergang zur zweiten grossen Gruppe bildet. Die letztere lässt sich theilen in die ideenflüchtige Verwirrtheit, sodann die combinatorische Verwirrtheit, wobei nicht nur associative Ideenflucht, sondern eine gewisse intellectuelle Verarbeitung stattfindet; endlich die emotive Verwirrtheit im Affecte. Zuletzt erwähnt der Redner noch die Dreitheilung in räsonnirende Verwirrtheit, die allgemeine Verwirrtheit (Griesinger's) und die stereotype Verwirrtheit, bei der die Kranken immer dasselbe wiederholen, wie es besonders in den letzten Stadien der allgemeinen Paralyse vorkommt. Zum Schlusse warnt er noch vor Verwechslungen mit der scheinbaren Verwirrtheit bei Verrückten, wo uns nur die Motive des Handelns unbekannt sind, auch mit Paraphasie etc.

Discussion. Herr Grashey-Würzburg constatirt, dass die Verwirrtheit keine Elementarstörung sei, und dass die Mittheilungen des Redners schliesslich doch nur Störungen der Wahrnehmung umfassten. Herr Kraepelin acceptirt das mit dem Hinzufügen, dass er nur einen Versuch gemacht habe, diese „Summe von Elementarstörungen" in ein System zu bringen.

Herr Rumpf-Bonn spricht dann über die Behandlung der Tabes. Er berichtet zum Theil ausführlich über 24 Fälle von sicherer Tabes dorsalis, von denen 4 vollständig (schon Jahre lang!), 3 relativ geheilt wurden (hier blieb nur die Sensibilität herabgesetzt, die Sehnenreflexe kehrten nicht wieder, während in 2 Fällen eine geringe Besserung, in 1 weiteren wenigstens Schmerzlosigkeit sich einstellte, nachdem bei allen neben der für sich allein nicht erheblich wirkenden antisyphilitischen Behandlung die von ihm zuerst empfohlene periphere Faradisation angewendet worden war, in manchen Fällen nur drei bis vier Wochen lang. Redner beklagt sich über die ungenügend zahlreichen Nachprüfungen, bei denen manchmal auch die Methode falsch verwerthet worden sei, wie z. B. Leyden statt des Pinsels die Schwammelectrode benutzt habe. Die ganz verschiedene Wirkung der beiden letztgenannten Applicationsarten des faradischen Stromes hat Rumpf durch Controlversuche erwiesen.

Discussion. Herr Jolly-Strassburg hat mit peripherer Faradisation bei kleinerem Material eine volle Remission schon seit Jahren, in einigen Fällen gar keine Wirkung beobachtet.

Herr Jehn-Merzig empfiehlt nach seiner Erfahrung die Combination von antisyphilitischer Behandlung und peripherer Faradisation.

Sodann entspinnt sich eine specielle Discussion zwischen Herrn v. Gudden-München und dem Vortragenden im Anschluss an die Forderung des Ersteren, auch über die Theorie der Wirkung etwas zu hören. Es ergiebt sich dabei nur, dass vorläufig noch keine irgendwie haltbare Theorie von Herrn Rumpf aufgestellt werden kann.

(Fortsetzung folgt.)

Verschiedenes.

(Lupus-Behandlung durch Kälte.) Von der Erwägung ausgehend, dass die als Ursache des Lupus jetzt allgemein anerkannten Tuberkel-Bacillen in ihrem Wachsthum von Temperatur-Verhältnissen sehr abhängig sind und schon zu wachsen aufhören, wenn die Temperatur auf 28° C. herabsinkt, versuchte Professor Gerhardt, wie er in der D. med. W. mittheilt, Lupus mit Eisumschlägen zu behandeln. Die Application geschah mittels Eisbeutels, der täglich 2 mal 3 Stunden aufgelegt wurde. Die Beobachtung Gerhardt's erstreckt sich auf 4 Fälle, in denen stets besserer Erfolg als durch alle anderen, von Gerhardt bis dahin geübten Methoden, erzielt wurde. Die Eisbehandlung dauerte 13, 20 und 24 Tage, in einem Falle 63 Tage; während dieser Zeit schwollen die Theile ab, wurden blass und weich, überhäuteten sich und die Kranken verliessen das Hospital mit nur noch wenigen fühlbaren Knötchen und leichter Röthe an den Rändern des Defects. Dieser Erfolg sieht einer Heilung sehr ähnlich; dennoch zweifelt Gerhardt an seinem Bestand, da ja die Kälte die Tuberkelbacillen nicht tödtet, sondern nur im Wachsthum hemmt; wachsthumsfähig bleiben dieselben wochenlang auch bei beträchtlich niederer als Körperwärme. Immerhin wäre es denkbar, dass durch die fortgesetzte niedere Temperatur die Bacillen unter so ungünstige Lebensbedingungen gebracht wurden, dass dieselben nun leichter im Kampfe mit den Lebensvorgängen der umgebenden Zellen unterliegen. Die Erklärung für die Thatsache, dass beim Hautlupus die Tuberkelbacillen so viel langsamer wachsen als bei anderen Formen der Tuberculose, erblickt Gerhardt ebenfalls in dem Umstand, dass die niedere Temperatur der äusseren Haut nur ein langsames Wachsthum der Bacillen gestattet.

(Leichenschau.) In Elberfeld wurde durch eine Polizeiverordnung vom 8. Juni ds. Jrs. die obligatorische Leichenschau eingeführt. Kurze Erwähnung der wenigen in 8 Paragraphen zusammengefassten Bestimmungen dürfte unsere Leser interessiren: § 1. Es darf keine Leiche vor Beibringung einer von einem approbirten Arzte nach beigefügtem Schema ausgestellten Todesbescheinigung zur Beerdigung kommen. § 2. Die Todesbescheinigung darf von dem untersuchenden Arzte nur auf Grund der durch Besichtigung der Leiche gewonnenen persönlichen Ueberzeugung von dem eingetretenen Tode ausgestellt werden. § 3. Zur Beibringung der Todesbescheinigung ist derjenige verpflichtet der den Sterbefall anzuzeigen hat. § 4 und 5. Feststellung der Gebühren (2—4 Mark). § 6. Die Formulare zu den Todesbescheinigungen werden unentgeltlich verabfolgt. § 7. Strafandrohung für Zuwiderhandelnde. § 8. Die Verordnung tritt mit 1. Juli in Kraft. — Der beigegebene Todtenschein enthält ausser den auch in dem neuen bayerischen Formular enthaltenen Rubriken noch folgende wichtige Fragen: Sind Anzeigen einer bösartigen epidemischen Krankheit vorhanden und welcher? Sind Anzeigen einer gewaltsamen Todesart vorhanden und welcher? Bei Kindern unter 1 Jahre: ob Zeichen einer Vernachlässigung vorhanden? ob in fremder Pflege gewesen?

Wir bezweifeln, ob die höchst schematisch gehaltene Verordnung sich auf die Dauer als ausreichend erweisen wird; es erscheint z. B. sehr bedenklich, dass das Vorhandensein von Anzeichen einer gewaltsamen Todesart einfach im Todtenschein bemerkt wird, statt dass, wie in Bayern, der Leichenschauer zu sofortiger Anzeige bei der zuständigen Behörde gehalten ist; anderer Mängel nicht zu gedenken. Solche werden sich jedoch im Laufe der Zeit fühlbar machen und dann leicht Abhülfe erfahren; die Hauptsache ist, dass hiemit ein wichtiger Schritt geschieht zur Einführung einer obligatorischen, ausschliesslich von Aerzten auszuübenden Leichenschau in Preussen.

Aus dem Budget der medicinischen Facultäten der bayerischen Universitäten pro 1886 und 1887.

Es dürfte für viele unserer Leser von Interesse sein, die wichtigsten Postulate aus dem Budget pro 1886/87 zu erfahren, soweit dieselben die Bedürfnisse der medicinischen Facultäten zu München, Würzburg und Erlangen betreffen.

München: Herstellung eines Directorialgebäudes bei der k. Universitäts-Frauenklinik 59000 Mark; Erhöhung des Jahresetats der anatomischen Anstalt für sachliche Ausgaben (namentlich Leichentransport, Beerdigungskosten) von 3756 M. auf 8356 M.; Erhöhung des Etats des hygienischen Instituts zur Einrichtung und zum Betriebe eines bacteriologischen Laboratoriums 1500 M.; dessgleichen für das im pathologischen Institute eingerichtete bacteriologische Laboratorium 5000 M.; zur Anschaffung von Mikroskopen für dasselbe Institut und Deckung eines durch die Abhaltung von bacteriologischen Cursen herbeigeführten Deficits ein ausserordentlicher Zuschuss von 3000 M.; Erhöhung des Etats des medicinisch-klinischen Instituts um 1200 M.; zur Aufstellung eines akademischen Zeichners für die medicinische Facultät 1500 M.; zur Aufstellung eines ausserordentlichen Professors der Dermatologie und Syphilidologie 3180 M.; Erhöhung des unzureichenden Etats für die im städtischen Krankenhause errichtete II. gynäkologische Klinik von 500 M. auf 1000 M.

Ausserdem sind postulirt für die Universität: Zur Erwerbung eines Bauplatzes für ein physikalischen Institut 270000 M.; zur Beförderung eines ausserordentlichen Professors zum ordentlichen Professor der Anthropologie 480 M.; zur Anstellung eines ausserordentlichen Professors für Physik 3180 M.

Würzburg: Für einen ausserordentlichen Professor der Augenheilkunde 3180 M.; Erhöhung der Realexigenz des Laboratoriums der medicinischen Klinik von 515 auf 820 M.; dessgleichen des anatomischen Institutes von 2828 auf 3528 M.; Erhöhung der Position für Leichenkosten desselben Instituts von 2057 auf 3557 M.; zur Anschaffung von 40 Mikroskopen für das pathologische Institut ein ausserordentlicher Zuschuss von 3200 M.; Erhöhung der Realexigenz für Geburtshilfe von 513 auf 700 M.; ausserordentlicher Zuschuss für die gynäkologische Klinik jährlich 1000 M.; Erhöhung der Realexigenz der chirurgischen Klinik für das bacteriologische Laboratorium von 1450 auf 1900 M.; Erhöhung der Position für die Kranken der Augenklinik von 12000 auf 13000 M.; ausserordentlicher Zuschuss an die Augenklinik zur Verbesserung und Vermehrung der Krankenbetten, Ergänzung der Bibliothek und Anschaffung von Instrumenten jährlich 1945 M.; zur Aufstellung eines Assistenten am pharmakologischen Institut 900 M.; zur Erhöhung der Realexigenz der Klinik für Hautkranke und Syphilis auf 400 M. = 228 M.; zur Herstellung eines Neubaues für das physiologische Institut 185000 M.

Ausserdem sind postulirt: für den Neubau eines zoologisch-zootomischen Instituts 162000 M., von denen vorerst nur 40000 M. für die nächste Finanzperiode in den Budgetentwurf eingestellt sind.

Erlangen: Erhöhung der Position für Beheizung nnd Beleuchtung speciell für die Bedürfnisse des pharmaceutischen Institutes und des chemischen Laboratoriums von 4772 auf 6572 M.; zur Errichtung einer ausserordentlichen Professur für die klinischen Nebenfächer 3180 M.; Erhöhung der Realexigenz des anatomischen Institutes von 4242 auf 4842 M.; dessgleichen des physiologischen Instituts von 3744 auf 5744 M.; Erhöhung des Etats für die Zwecke des pharmakologischen Unterrichts von 300 auf 900 M.; zur Adaptirung eines bereits bestehenden Gebäudes für die Zwecke des physiologischen Institutes 36000 M.; zur Herstellung eines Anbaues an die chirurgische Klinik zu einer Isolirstation für Diphtheriekranke 17000 M.; zur Herstellung eines Schuppens mit 2 Zimmern beim Krankenhaus 7056 M.

Ausserdem sind postulirt: Für den Neubau eines Kollegienhauses 200000 M.; Erhöhung des Etats des chemischen Laboratoriums von 9477 M. auf 12477 M.

Wir hoffen, dass die vorstehenden eingehend motivirten Postulate bei unserer Landesvertretung eine günstige Aufnahme finden. Verdankt doch die Blüthe und der Aufschwung der medicinischen Facultäten unserer 3 Landesuniversitäten der thatkräftigen Initiative unserer hohen Staatsregierung und dem opferwilligen Eintreten unserer Kammern so Vieles! Die Thatsache, dass im Verlaufe weniger Monate Gerhard nach Berlin, Helferich nach Greifswald, Rubner nach Marburg berufen wurde, während Leube als Nachfolger von Frerichs' in zweiter Linie auf der Vorschlagsliste stund, beweist besser als Alles das Ansehen, welches unsere medicinischen Facultäten ausserhalb Bayerns geniessen.

Schliesslich geben wir folgende Frequenzziffern der bayerischen medicinischen Facultäten, aus denen hervorgeht, dass sich der Besuch derselben seit 5 Jahren mehr als verdoppelt hat.

	Sommer 1880	Sommer 1885
München:	408	975
Würzburg:	390	751
Erlangen:	94	197
Summa:	892	1923

Unter diesen 1923 Medicinern, die in Bayern studiren, befinden sich 1200 Nichtbayern. Dass einer solchen Steigerung der Frequenz gegenüber auch erhöhte materielle Anforderungen für den Unterricht ein unabweisbares Bedürfniss sind, bedarf keiner weiteren Erörterung. „Das berühmte Wort Montecuculi's vom Kriegführen gilt auch für die hochansehnlichen Facultäten: Die Naturwissenschaft und Medicin, sollen sie mit Erfolg bebaut werden, brauchen Geld und immer wieder Geld.“ (Kussmaul, Eröffnungsrede zur Naturforscher-Versammlung in Strassburg.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 12. Oct. Am 6. ds. Mts. traten die bayerischen Aerztekammmern zu ihren Berathungen zusammen. Die Veröffentlichung der Protocolle über die Verhandlungen, von denen ein Theil sich bereits in unseren Händen befindet, wird in Beilagen zum Aerztl. Int.-Blatt baldigst erfolgen.

— In Italien sind in der Zeit vom 17. bis 23. Sept. 1323 Erkrankungen und 820 Todesfälle an Cholera vorgekommen, welche zum bei weitem grössten Theile die Stadt Palermo betreffen. — In Toulon sind in den 12 Tagen vom 5. bis incl. 16. vor. Mts. noch 80 Choleratodesfälle vorgekommen. — In Spanien sind vom 18. bis incl. 23. Sept. 4945 Erkrankungen und 1771 Todesfälle an Cholera vorgekommen. Demnach erkrankten täglich durchschnittlich 824 Personen (gegen 1180 in der vorhergehenden Woche) und starben durchschnittlich 295 (gegen 398 in der Vorwoche). V. d. K. G. — Eine in London zum Besten der durch die Cholera in Spanien Geschädigten veranstaltete Sammlung hat bis jetzt die Höhe von 71,800 M. erreicht.

— Auf der Insel Rügen ist seit 17. Juni ds. Jrs. ein angeblich Pemphigus-artiger Hautausschlag in grosser Ausdehnung epidemisch aufgetreten, dessen Veranlassung in der Schutzpocken-Impfung gesucht wird. Das preussische Cultusministerium hat nun zur näheren Prüfung und Feststellung des Sachverhaltes eine Commission, unter dem Vorsitze des Geh. Medicinalrathes Skrzeczka und bestehend aus Medicinalrath Köhler-Berlin und den Professoren Mosler und Eichstedt-Greifswald als Mitgliedern, gebildet, die bereits am 29. vor. Mts. in Stralsund zusammengetreten ist.

(Universitäts-Nachrichten.) Berlin. Geheimrath Professor Dr. Gerhardt hat die Leitung der II. medicinischen Klinik nunmehr übernommen. Seine Assistenten sind: Oberarzt Dr. F. Müller, der seinem Chef aus Würzburg nach Berlin gefolgt ist, und Stabsarzt Dr. Landgraf; externer (wissenschaftlicher) Assistent ist Professor Dr. Ehrlich. Ebenso hat Geheimrath Professor Dr. Leyden sein Amt als Director der I. medicinischen Klinik angetreten; Assistenten: Professor Dr. A. Fränkel und Stabsarzt Dr. Herrlich; wissenschaftlicher Assistent: Professor Dr. Brieger. — Dorpat. Der bisherige Assistent des pharmakologischen Instituts zu Strassburg, Dr. Kobert, wurde zum Professor der Pharmakologie dahier gewählt. — Prag. Dr. L. Ebner habilitirte sich als Docent für Chirurgie. — Zürich. An Stelle des seit einiger Zeit leidenden Professors der Physiologie Dr. Luchsinger wird, wie wir hören, Privatdocent Dr. Gaule aus Leipzig die Vorlesungen über Physiologie übernehmen. Der Professor der Ophthalmologie Dr. Horner ist an schwerer Pleuritis und Pericarditis erkrankt und hat für das kommende Semester Urlaub genommen; mit seiner Vertretung wird wahrscheinlich sein Schüler Privatdocent Dr. Haab betraut werden.

Personalnachrichten.

Wohnsitzverlegung: Dr. Heinrich Krauss, bisher praktischer Arzt in Nördlingen.

Niederlassung: Dr. Edmund Ott in Kempten.

Gestorben: Dr. Franz Schneider, Oberstabsarzt a. D. zu München.

Berichtigung: Dr. C. Müller ist von Schonungen nach Saargemünd in Lothringen (nicht nach Saarbrücken, wie in unserer letzten Nr. mitgetheilt), verzogen.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 5. bis incl. 11. October 1885.

Es wurden 67 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 2, Magendarmkatarrh 21, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 1, Masern 1, Diphtherie 4, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten —.	29
Rachenentzündung 13, Entzündung der Bronchien 12, Lungenentzündung —, Brustfellentzündung —, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —,	28
sonstige fieberhafte Erkrankungen	10
In Summa:	67

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 39. Jahreswoche vom 27. Sept. bis incl. 3. Oct. 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken 1 (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 1 (3), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 1 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 124 (113), der Tagesdurchschnitt 17.7 (16.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26.4 (24.1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17.0 (14.8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.6 (14.0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Offene ärztliche Stellen.

Bekanntmachung.

(Die Oberarztensstelle der chirurgischen Abtheilung im Krankenhause rechts der Isar betr.)

Die Oberarztensstelle der chirurgischen Abtheilung im Krankenhause r./I. ist erledigt.

Dieselbe wird in jederzeit widerruflicher Weise ohne irgend welche Ansprüche auf Alimentation oder Pension verliehen und ist mit derselben ein jährlicher Functionsbezug von 1200 M. verbunden.

Bewerbungsgesuche sind unter Angabe des Lebensalters mit den vorschriftsmässigen Zeugnissen belegt bis zum 24. ds. Mts. bei dem unterfertigten Magistrate einzureichen.

Am 2. October 1885.

Magistrat der k. Haupt- und Residenzstadt München.

Bürgermeister: **Dr. Widenmayer.**

(2b) Pündter, Secretär.

Arztstelle in **Krautheim,** Baden, mit ca 1000 Mark Avers. auf 10. Dec., event. **sofort,** zu besetzen. Näheres bei Gr. Bürgermeisteramt und Apotheker Eichhorn daselbst.

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage zu Nr. 41 des Aerztlichen Intelligenz-Blattes.

Conferenz zur Erörterung der Cholerafrage.

(Zweites Jahr.)

Zweite Sitzung, Dienstag den 5. Mai, Nachmittags 1 Uhr, im Kaiserlichen Gesundheitsamt.

(Fortsetzung.)

Es mögen nun noch einige Fälle von Schiffscholera folgen, welche als Belege dafür dienen können, wie wenig Glauben wir den Angaben über Schiffsepidemien schenken dürfen, und welche uns lehren, dass dasjenige, was wir darüber erfahren, gewöhnlich nur ein Bruchtheil von dem sein wird, was sich in Wirklichkeit zugetragen hat.

Ein sehr prägnanter derartiger Fall ist in den Verhandlungen der internationalen Sanitätsconferenz zu Constantinopel erwähnt.

Es kam am 28. Juni 1865 in Constantinopel eine Fregatte nach 5tägiger Fahrt aus Alexandria an, welches damals bereits von der Cholera ergriffen war. Bei der Ankunft wurde gemeldet, dass Alles an Bord gesund sei. Das Schiff wurde in Folge dessen zum Verkehr zugelassen. Aber unter den gelandeten Personen constatirte man sofort 12 Cholerakranke, von denen einer noch in derselben Nacht starb. Als man dann weitere Nachforschungen anstellte, ergab sich, dass schon unterwegs 2 Choleraleichen ins Meer geworfen waren.

Etwas Aehnliches habe ich selbst bei meinem Aufenthalt in Tor im November 1883 erlebt. Kurz nach meinem Eintreffen in Tor kamen zwei Schiffe von Djeddah an, von denen jedes gegen 500 in die Heimath zurückkehrende Mekkapilger an Bord hatte. Auch hier erklärten die Schiffsärzte beider Schiffe, dass der Gesundheitszustand ein ganz vorzüglicher sei, und dass sie keine Cholera an Bord hätten, unterwegs seien nur einige Pilger an Altersschwäche gestorben. Bei der am nächsten Tage stattfindenden Ausschiffung des ersten Pilgerschiffes war ich selbst zugegen und konnte mich davon überzeugen, dass eine Anzahl von Pilgern auffallend schwach und krank war. Kaum an's Land gekommen, suchten viele die Latrinen auf, und ein Blick auf die Excremente lehrte bald, dass die betreffenden Pilger an Dysenterie litten. Ausserdem fielen aber noch sofort mehrere Pilger auf, die sich vor Schwäche kaum auf den Beinen halten konnten. Einer davon erregte durch sein jämmerliches Aussehen noch besonders meine Aufmerksamkeit. Als er mit Hülfe eines Dolmetschers über seinen Zustand examinirt wurde, berichtete er, dass er seit etwa 2 Tagen an Erbrechen und Durchfall leide. Dieser Kranke wurde ins Lazareth geschafft, Erbrechen und Durchfall nahmen zu, es liessen sich alle übrigen Symptome der Cholera an ihm constatiren, und am nächsten Tage starb er. Es blieb auch nicht bei diesem einen Fall von Cholera, sondern unter den Pilgern beider Schiffe ereigneten sich noch eine Anzahl von Cholerafällen während ihres Aufenthaltes im Quarantänelager zu Tor.

Ein ferneres Beispiel liefert ein englisches Handelsschiff, Accomac. Das Schiff ging am 28. Februar 1884 von Bassein in See und kam am 24. März in Suez an, wo die übliche Visitation durch den Quarantänearzt stattfand. Ich lege Ihnen hier eine genaue Copie des darüber aufgenommenen Interrogatoire vor. Der Kapitän sagte aus, dass er mit 28 Mann von Bassein abgefahren, und dass unterwegs keine Krankheit unter seiner Mannschaft vorgekommen sei. Es wurde ihm in Folge dessen freie Passage durch den Suezkanal gewährt, und das Schiff fuhr dann nach seinem Bestimmungsort Genua. Hier stellte sich indessen heraus, dass der Kapitän in Suez die Unwahrheit gesagt hatte. Denn es waren wenige Tage nach der Abfahrt von Bassein 4 Cholerafälle auf dem Schiff vorgekommen, von denen zwei tödtlich verlaufen waren. Nun ist mir allerdings nicht recht klar, wie der Kapitän in Suez in Uebereinstimmung mit seinen Schiffspapieren die Stärke der Mannschaft auf 28 Köpfe angeben konnte, ohne dass das Fehlen von 2 Leuten bemerkt wurde.

Wie es indessen mit einer solchen ärztlichen Visitation in Suez beschaffen ist, davon kann der Fall des englischen Truppenschiffes Crocodile eine Vorstellung geben. Ueber den Choleraausbruch auf diesem Schiffe ist zwar seiner Zeit bereits einiges durch die Zeitungen bekannt geworden, doch sind diese Nachrichten zerstreut und lückenhaft, so dass ich es wegen der Wichtigkeit des Falles für nothwendig hielt, denselben etwas genauer zu verfolgen. In Bezug auf die Mittheilungen, die ich darüber zu machen habe, möchte ich nur noch ausdrücklich bemerken, dass meine Information zum Theil aus englischen Zeitschriften, zum Theil aus dem früher erwähnten Buch von Cuningham und aus einigen privaten Mittheilungen stammt, die mir bei meinem Aufenthalte in Egypten gemacht wurden.

Das Schiff Crocodile hatte 1559 Menschen an Bord, zum allergrössten Theil bestand die Besatzung aus invaliden, ausgedienten und auf Urlaub gehenden Soldaten, sowie deren Frauen und Kindern. Es verliess Bombay am 3. April 1884. Schon am Tage vor dem Abgang, als sich die Truppen bereits auf dem Schiff befanden, erkrankte plötzlich ein Sergeant an Cholera; er wurde noch krank ans Land gebracht und starb dort. Cuningham führt ihn an als gestorben an Diarrhoea with debility, andere Quellen bezeichnen ihn als Choleratodesfall. Cuningham erwähnt aber noch, dass die beiden Kinder, die der Mann hinterliess, und die in Bombay blieben, kurz darauf an Cholera erkrankt seien. Ich möchte noch besonders auf den Wortlaut dieser Diagnose aufmerksam machen, weil sie noch öfter wiederkehrt. Also der Mann starb an „Durchfall und Schwäche“ seine Betten und Kleider wurden ins Meer geworfen. Bald nach der Abfahrt des Crocodile starb dann am 5. April ein Mensch an Phthisis, am 8. April wieder ein Soldat an „Diarrhoea and debility“, am 11. starb ein Mann an „choleraic diarrhoea“, am selben Tage starb ein Kind an „diarrhoea and debility“, am 13. ein Kind an Pneumonie. Am 14. traf das Schiff in Suez ein; dort wurde die vorschriftsmässige Besichtigung des Schiffes durch den Quarantänearzt ausgeführt und das Interrogatoire aufgenommen. Der Schiffsarzt erklärt, sie hätten unterwegs 5 Todesfälle gehabt, diese Todesfälle seien aber durch „maladies ordinaires“ bedingt gewesen. Der Quarantänearzt bescheinigte dann auf dem Interrogatoire, dass das Schiff sich in den besten hygienischen Verhältnissen befinde. (Visite médicale favorable; conditions hygièniques du bord excellentes.) Das Schiff bekam hierauf freie Passage und lief sofort in den Suezkanal ein. Kaum hatte das Schiff Suez verlassen, als noch an demselben Tage, an welchem die ärztliche Besichtigung stattgefunden hatte, ein Soldat an einem Leberabscess starb. Dieser Mensch musste doch zur Zeit der Visite médicale sterbenskrank gewesen sein, wenn wenige Stunden darauf sein Tod eintrat, und man kann doch nicht sagen, dass sich die Besatzung des Schiffes in excellenten hygienischen Verhältnissen befand, wenn ein todtkranker Mensch auf dem Schiffe sich befand. Zum wenigsten hätte doch dieser Umstand in den Bemerkungen zum Interrogatoire erwähnt werden müssen. Am folgenden Tage, dem 15. April, also 12 Tage nach der Abfahrt, während das Schiff noch im Canal war, erkrankte plötzlich ein Soldat, und nun, da keine Quarantäne mehr zu befürchten ist, nennt man die Krankheit nicht mehr „diarrhoea and debility“, sondern einfach Cholera. Es wurde bei der Ankunft in Port Said die gelbe Quarantäneflagge gehisst, der Cholerafall der Behörde gemeldet, Kohlen im Hafen von Port Said eingenommen und die Fahrt durch das Mittelmeer fortgesetzt. Es kamen dann bis zum 20. April, dem 17. Tage der Fahrt, an welchem sich das Schiff ungefähr auf der Höhe von Malta befand, noch 6 Cholerafälle auf dem Crocodile vor.

Wenn wir nun über die Cholera auf diesem Schiffe nichts weiter erfahren hätten als das officielle Resultat der ärztlichen Besichtigung in Suez, und dass am 15. April, 12 Tage nach der Abfahrt, ein Mensch an der Cholera erkrankte, dann hätten wir da wieder einmal einen solchen Fall von später Incubation, wie sie gerade von Schiffen nicht selten berichtet sind. Aber hier zeigt sich so recht, wie wenig man sich auf die Angaben über Schiffscholera verlassen kann.

Auf dem Crocodile befand sich nicht nur ein Schiffsarzt, sondern es waren auf demselben ausserdem noch 3 Truppenärzte, die mit Urlaub nach England zurückkehrten. Da kann man doch nicht annehmen, dass es auf dem Schiffe an einem Arzte gefehlt hätte, der im Stande gewesen wäre, eine richtige Diagnose zu stellen. Man hat recht wohl gewusst, dass es Cholerafälle waren, hat der Krankheit

aber einen Namen beigelegt, der unverfänglich scheinen sollte, um nur der Quarantäne zu entgehen. Bemerkenswerth ist bei dieser Schiffsepidemie noch, dass, wie Cuningham in seinem Buche berichtet, fünf der zwischen Port Said und Malta erkrankten Leute Krankenwärter waren.

Auch scheint mir in Bezug auf die Entstehung der letzten Choleraepidemie in Egypten, die bis jetzt noch in ein gewisses Dunkel gehüllt ist, von Interesse zu sein, dass in Ismaila mehrere Personen das cholerainficirte Schiff verlassen haben, um in Egypten zu bleiben. Wir sehen daraus, wie die aus Indien kommenden Schiffe die Seuche trotz ärztlicher Visitation in Suez nach Egypten verschleppen können. Und so wird vermuthlich auch damals die Cholera nach Port Said oder einem anderen Punkte am Suez-Canal gebracht und von da nach Damiette geschleppt sein, wohin eine grössere Anzahl Menschen zu einer Messe zusammenströmten.

Herr v. Pettenkofer: Was den Verkehr als Verbreitungsmittel für die specifische Choleraursache anlangt, so bin ich ja auch der Ansicht, dass von Indien aus, wo die Cholera endemisch ist, ihr Keim durch den menschlichen Verkehr fortwährend Verbreitung findet. Ich bin in dieser Beziehung also nicht mit Cuningham einverstanden, der jeden Einfluss des Verkehrs leugnet; aber ich stimme insofern mit Cuningham überein, dass sich die Verbreitung dieses Cholerakeimes nicht auf die Cholerakranken beschränkt, sondern dass er auch, und zwar schon immer zu Zeiten und nach Orten hin verbreitet wird, wo sich noch gar keine Cholera zeigt. Was die Pilgerzüge in Indien anlangt, so stimme ich in dieser Beziehung ganz mit Cuningham überein, dass die Pilgerfahrten kein Mittel für die Ausbreitung der Epidemien sind, und zwar aus dem Grunde, weil in Indien die Epidemien nie mit den Pilgerzügen nach allen Seiten hin gehen. Herr Koch hat das damit zu erklären versucht, dass er eine individuelle Durchseuchung zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten annimmt, während ich das in die Oertlichkeit lege, annehmend, dass jede Oertlichkeit nicht zu jeder Zeit dafür empfänglich ist. Ich habe gegen diesen Schutz der Durchseuchung einige ganz wesentliche Bedenken. Wie will man z. B. den Verlauf dieser Sommer- und Winterepidemie in München, auf die ich mir schon vorhin aufmerksam zu machen erlaubte, mit individueller Durchseuchung erklären? Da hört die Sommerepidemie, die verhältnissmässig klein ist, auf einmal auf. Hat sie aufgehört, weil die Personen durchseucht waren? Dann mussten sie doch auf 3, 4 Jahre, wie Herr Koch für Indien annimmt, geschützt sein! Sie sehen, die Epidemie erlischt Ende October, auf einmal aber sind die Leute im November bis April wieder disponirt; woher soll jetzt die Disposition in dieser kurzen Zeit kommen? Zwischen der Akme der Sommerepidemie und der Akme der Winterepidemie liegen ja einige Monate. Ich beziehe überhaupt das, was man gewöhnlich als Wirkung der persönlichen Durchseuchung auffasst, stets auf die Oertlichkeit: dass in den verschiedenen Oertlichkeiten unter gewissen zeitlichen Einflüssen sich solche Aenderungen ergeben, die dem epidemischen Gedeihen des vorhandenen oder des eingeschleppten Cholerakeimes in verschiedenem Grade günstig oder ungünstig sind. Dass der Eisenbahnverkehr in Indien ein solches Beförderungsmittel für die Ausbreitung der Cholera gewesen sei, kann ich aus dem Grunde nicht annehmen, weil auch bei uns in Europa die Entwickelung des Eisenbahnnetzes in den verschiedenen Ländern auf die Cholerafrequenz und die Ausbreitung der Cholera absolut keinen Einfluss geübt hat. (Herr Koch: Altenburg!) Warum ist sie aber von Altenburg aus im Jahre 1865 nicht per Eisenbahn nach Leipzig gegangen, sondern nur aufwärts bis Werdau? Leipzig ist dann aber im Jahre 1866 sehr schwer heimgesucht worden, während die oberen Theile des Pleissethales freigeblieben sind. Ich glaube, dass diese Coincidenzen, wie sie in Altenburg, in Zürich etc. vorgekommen sind, in ihrem Werthe ungemein überschätzt werden. Ich habe früher selber fest daran geglaubt, aber in neuerer Zeit, seit ich nun so oft sehen muss, dass die Cholera an Orten ausbricht oder neuerdings ausbricht, wo man von einer solchen Einschleppung durch Kranke gar nichts wahrnehmen kann, bin ich sehr zweifelhaft geworden, ob es nicht auch da etwas zufälliges, eine zufällige Coincidenz war. Man zählt eben nur die Fälle, die mit der Einschleppung durch Kranke klappen, und über die grosse Zahl von Fällen, die nicht klappen, geht man hinweg. Dass die Truppenzüge im Jahre 1866 die Cholera in Deutschland so sehr verbreitet haben, muss auch mit grosser Beschränkung aufgenommen werden. Bayern hatte seine Truppen auch im Felde, ist aber im Jahre 1866 merkwürdig gnädig durchgekommen, namentlich München, das mit dem Kriegsschauplatz in ununterbrochenem Verkehr stand, ist im Jahre 1866 frei geblieben. Es sind im Ganzen 9 Fälle beobachtet worden; davon waren ein Paar direct eingeschleppt, die anderen hat man als Cholera nostras erklärt, und während in Nord-Deutschland die Epidemie fürchterlich hauste, war der Süden fast ganz frei.

Dasselbe war in Oesterreich der Fall. Die Oesterreicher hatten einen Hauptevacuationsplatz für ihre Truppen in Salzburg, einen andern in Innsbruck. Salzburg und Innsbruck gehören ohnehin zu den bisher immun gebliebenen Städten, und da ist auch 1866 gar nichts entstanden. Von den Evacuirten sind einige an Cholera erkrankt und gestorben, aber es hat keine weitere Verbreitung stattgefunden. Herr Geheimrath Günther hat namentlich die Verbreitung der Choleraepidemie in Sachsen im Vergleich mit der Entwickelung des Eisenbahnnetzes sehr genau verfolgt, und es stellt sich aus den Zahlen unzweifelhaft heraus, dass die Cholera durchaus nicht mit dem wachsenden Eisenbahnverkehr gleichen Schritt gehalten hat, ja dass in Jahren, wo sich das Eisenbahnnetz in Sachsen bereits enorm entwickelt hatte, die Cholera auf diesen Bahnen am wenigsten reiste.

Herr Geheimrath Koch hat erwähnt, dass ich in einer Brochure auf die Cholera in dem indischen Pilgerort Puri zu sprechen gekommen bin. Ich hatte damals allerdings keine weiteren Nachrichten über Puri, als was im Bryden steht, und nun sagt Herr Koch, dass das von dem Aufnahmehospital in Puri nicht richtig angegeben ist, und dass die Hauptcholerafrequenz in Dschagannath mit den 3 Hauptfesten im Jahre coincidire und ganz parallel der Anzahl von Menschen gehe, die da zusammenströmen. Dass zur Zeit, wo sehr viele Fremde an einem Choleraorte sind, mehr Leute die Cholera bekommen, als wenn weniger da sind, ist ganz natürlich. Dasselbe ist der Fall mit dem Wallfahrtsplatz Hardwar oben am Himalaya. Da zeigen sich auch nur in gewissen Jahren, wenn überhaupt die Cholera dort in der Gegend um sich greift, Choleraepidemien; einzelne Cholerafälle kommen immer unter den Pilgern vor, denn sie strömen ja aus ganz Indien zusammen. Alle 12 Jahre findet eine sehr grosse, inzwischen nur kleinere Versammlungen statt.

Da haben nun einige englische Aerzte, die auch auf contagionistischem Standpunkt stehen, in letzter Zeit vielfach hervorgehoben, dass in Hardwar ein Choleraausbruch im Jahre 1867 war und ein anderer im Jahre 1879.

Man fand es im höchsten Grade merkwürdig, dass die Choleraausbrüche mit der grösseren Anzahl der Pilger zusammenklappten, und hatte ganz vergessen, nachzusehen, wie es damit 12 Jahre früher war. Wenn wir vom Jahre 1867 weiter zurückgehen, so ist das Jahr 1855 dasjenige, wo auch die grosse Versammlung war, und da ist der ganze Nordwesten von Indien frei geblieben. Also da stimmt es nicht; das wird aber natürlich auch nicht gezählt; das passt nicht.

Die Cholera auf Schiffen anlangend, wird auch immer nicht berücksichtigt, dass, wenn man den Schiffsverkehr im Grossen und Ganzen nimmt, so auffallend wenig Cholera sich auf den Schiffen fortpflanzt, und da deutet man auch immer auf die einzelnen Schiffe hin, also auf die Ausnahmsfälle, wo einmal solche epidemische Ausbrüche erfolgten, und diese leitet man ganz ruhig davon ab, dass da einer den andern angesteckt hat. Bei diesen Schiffsepidemien wird ganz übersehen, dass, wenn man eine genaue Statistik aufstellt, soweit man sie haben kann, — ich will durchaus nicht behaupten, dass man da immer die volle Wahrheit erfährt — oft scharf in den Vordergrund tritt, dass gewisse Theile der Bewohner des Schiffs, gewisse Gruppen von Bewohnern, die Schwere der Epidemie auszuhalten haben und andere nicht. Es kommt sehr häufig vor, dass nur Soldaten, die auf dem Schiff transportirt werden, ergriffen worden, und die übrige Schiffsmannschaft frei blieb. Ebenso kommt es vor, dass nur die Matrosen ergriffen werden und die anderen frei bleiben. Mir wurde von einem englischen Oberst aus seinen eigenen Erfahrungen mitgetheilt, dass er mit seinen Leuten auf einem Transportdampfer gleichzeitig mit einer ebenso grossen Anzahl Personen von einem andern Regiment eingeschifft war, und nur ein Theil von diesen Truppen hat die Cholera gehabt. Die Leute von diesem Oberst sind frei geblieben, obwohl sie theilweise zur Pflege der andern Cholerakranken verwandt wurden, und als ich mich erkundigte, ob sie denn vorher auch unter denselben Umständen gewesen sind, ob sie aus

einem Orte gekommen seien, da erfuhr ich allerdings, dass der Ort ein verschiedener war. Der Oberst kam aus einer Garnison, in der keine Cholera war, als er abmarschirte, und auch darnach keine ausbrach, und der andere Truppentheil kam aus einem Lager, wo allerdings bei dem Abmarsch auch noch keine Cholera war, wenigstens noch keine angezeigt war, aber als die Cholera im Lager ausbrach, brach sie auch unter der Abtheilung von Personen aus, die vom Lager abmarschirt, auf dem Schiffe waren. Ich kenne einen Fall, den ich näher verfolgt habe, aus Gibraltar, wo ein Regiment von Gibraltar nach dem Cap ging. Es wurde ein Regiment in 2 Abtheilungen eingeschifft. Die erste Abtheilung schiffte sich im August — das genaue Datum kann ich nicht angeben —, 8 Tage früher auf dem „Windsor-Castle" ein, als die nächstfolgende auf dem „Renown". In der nächstfolgenden ereignete sich schon bei der Einschiffung ein Cholerafall, und man dachte, man müsse warten, ob noch mehr Cholera- oder Diarrhoefälle kommen. Da aber der Gesundheitszustand ein guter blieb, so fuhr man nach 2 Tagen doch fort. Diese zwei Schiffe sind nun längs der Küste von Afrika hinabgefahren ohne irgendwo anzuhalten, das eine also immer einige Tage voraus, und das andere hinterdrein. Das erste Schiff kam ohne Spur von Cholera am Cap an, und das zweite Schiff wurde 14 Tage nach der Abfahrt von Cholera ergriffen, und auf diesem Schiff localisirte sich die Cholera wieder so auffallend, dass Erkrankungen fast nur aus einer Compagnie erfolgten, und dieser Compagnie hatte auch schon der Soldat angehört, der in Gibraltar bei der Einschiffung erkrankt war. Dieser war aber ein Säufer, und da hatte man gedacht, die Ursache seines Todes könne etwas anderes sein als Cholera. Also diese Localisirung auf einzelne Menschengruppen, die auf Schiffen eine häufig constatirte Thatsache ist, kann durch Infection von den einzelnen Kranken aus nicht erklärt werden. Wenn die Infection von den einzelnen Kranken aus erfolgt, so muss es die Regel sein, dass gerade auf Schiffen die meisten Erkrankungen vorkommen. Auf die Kulischiffe, die nach Assam gehen, werden wir jedenfalls beim Trinkwasser auch noch zu sprechen kommen. Ich will deshalb, um die Discussion nicht zu sehr zu verlängern, vorerst nichts darüber sagen, nur möchte ich erwähnen, dass es mit der Verbreitung der Cholera durch den Schiffsverkehr durchaus nicht so aussieht, wie man von contagionistischer Seite anzunehmen geneigt ist. Wenn wirklich die Controle der Schiffe in Bezug auf die Cholerakranken, die darauf sind, eine so schlechte ist, wie Herr Geheimrath Koch uns vorhin gesagt hat, dann muss der Cholerakeim aus Indien, wo die Cholera doch immer vorkommt, gewiss auch immer verschleppt werden. Aber wie erklärt sich nun die Thatsache, dass Egypten factisch von 1865—1883 von Cholera frei geblieben ist, während doch gerade in diese Zeit die gewaltige Steigerung des Verkehrs zwischen Indien und Europa über Egypten fällt, denn 1879 wurde der Suezkanal eröffnet. Also alle diese Thatsachen sind auf contagionistischem Wege durchaus nicht zu erklären. Man nimmt es überhaupt bei diesem Nachweis der Einschleppung durch den Verkehr mit Kranken in der Regel viel zu leicht. Diese Sache wurde schon bei der letzten Conferenz besprochen, und da giebt gerade Herr Geheimrath Koch mir Veranlassung, auf einen Punkt zurückzukommen. Es soll nämlich die Einschleppung der Cholera in Syrien auch durch Soldaten aus einem durchseuchten Ort nachgewiesen werden.

Herr Geheimrath Koch sagte damals: „Vor etwa 10 Jahren brach in der Stadt Hama in Syrien plötzlich die Cholera aus, und man wusste nicht, wie sie dorthin gekommen war. Vielfach wird nun allerdings behauptet, sie sei autochthon entstanden. Ich wurde kürzlich in Frankreich von einem französischen Arzte darüber interpellirt und konnte, da in der Literatur nichts Bestimmtes über den Ursprung dieser Epidemie zu finden ist, nur darauf antworten, dass die Einschleppungsweise in diesem Falle bis dahin nicht aufgeklärt sei, aber ich sprach meine Ueberzeugung aus, dass der Ursprung der Cholera in Syrien auch auf Indien zurückgeführt werden müsse, indem ich zugleich darauf hinwies, wie die scheinbar autochthon entstandenen Epidemien in Syrien und in Egypten sich an den Verkehrswegen von Indien nach Europa oder der nächsten Nähe derselben halten, aber niemals an Orten entstehen, welche gar keine Beziehung zu Indien haben. Schon bald darauf wurde ich durch einen Zufall auch in die Lage versetzt, über den Ursprung der Epidemie in Syrien eine befriedigende Erklärung zu bekommen. In Lyon theilte mir nämlich Prof. Lortet, der während dieser Epidemie selbst in Hama gewesen ist und Nachforschungen über die Herkunft dieser Cholera angestellt hat, mit, dass die Cholera durch türkische Soldaten vom Hedschas nach Hama gebracht sei." Mich hat nun dieses isolirte Auftreten der Cholera in Syrien damals auch in hohem Grade interessirt, und damals war gerade der Generalconsul Froebel, den ich von München her kannte, in Smyrna, und ich wandte mich an diesen um Aufklärung. Herr Koch sagt zwar, in der Literatur hätte man darüber nichts finden können; ich habe aber damals ziemlich eingehende Mittheilungen darüber gebracht. Entweder muss nun der Generalconsul von Smyrna falsch berichtet sein oder der Dr. Lortet. Die Sache verhielt sich nämlich ganz anders, als im vorigen Jahre hier gesagt wurde. Ich sagte da in meinem Artikel, in der Zeitschrift für Biologie, „die Cholera in Syrien": „Nachdem Syrien im Sommer 1865 schwer von Cholera heimgesucht worden war, hatte das Land Ruhe bis dieses Jahr (1875), wo im April zuerst Hama ergriffen wurde, eine Stadt von etwa 30000 Einwohnern, mit einer Garnison, am Orontes zwischen Damaskus und Aleppo gelegen. Weit und breit um Hama und in Syrien war keine Cholera, als sie plötzlich in einem Theile dieser Stadt im Militärspital ausbrach. Man dachte zunächst an Einschleppung durch Kranke von aussen, und zwar durch Soldaten, denn kurz zuvor war eine Anzahl Rekruten angelangt, und im Militärspital zeigte sich die Epidemie zuerst. Aber eine nähere Untersuchung, welche die Gazette médicale d'Orient und daraus auch das Journal de Smyrne vom 28. August 1875 mittheilt, hat alsbald herausgestellt, dass die Rekruten sämmtlich aus Albanien über Beirut und Damaskus gekommen waren, und dass diese weder während der Ueberfahrt zur See nach Kleinasien, noch während der Reise zu Lande mit einem choleraverdächtigen Orte oder mit Provenienzen daraus in Berührung gekommen waren. Dann sagte man, die Cholera sei schon seit dem Winter in Hama gewesen und dort durch eine persische Pilgerkarawane eingeschleppt worden, welche von Bagdad kam. Die Untersuchung ergab aber mit aller Bestimmtheit, dass diese Karawane aus Leuten bestand, die sich wohl befanden, keinen einzigen Krankheitsfall während ihres Aufenthaltes hatten, und ebenso gesund fortzogen, als sie gekommen waren. Auch war weder in Bagdad noch im Hedschas oder Yemen Cholera, bevor sie in Hama ausbrach."

Also selbst wenn die Soldaten auch vom Hedschas gekommen sind, so können sie die Cholera nicht mitgebracht haben, denn die Cholera brach in Hama früher aus als im Hedschas.

Der Keim ist wahrscheinlich schon sehr viel früher über Syrien verbreitet worden, und in Hama hat er sich nur zuerst epidemisch entwickelt, gerade so wie es in Egypten gegangen ist, wo auch der Verkehr aus Indien den Cholerakeim regelmässig verbreitet, aber nur selten sich das Moment der zeitlichen Disposition dafür findet. Wir werden das in Europa ebenso bald wieder zu sehen bekommen. Ich kann also nach meinen Erfahrungen auf diese Anschauungen, die Herr Geheimrath Koch in Bezug auf den Verkehr vertritt, durchaus nicht eingehen.

Dritte Sitzung, Mittwoch den 6. Mai, Nachmittags $6^1/_4$ Uhr, im Kaiserlichen Gesundheitsamt.

Vorsitzender: M. H., wir waren bei dem zweiten Programmpunkte in Betreff der Verbreitung der Cholera durch den menschlichen Verkehr stehen geblieben. Die Discussion darüber ist noch nicht geschlossen. Ich möchte aber den Vorschlag machen, dass wir gleich die 3. Nummer: Einfluss des Bodens, der Luft und des Wassers mit in die Discussion hineinziehen, da sie doch wohl kaum trennbar ist. Das hat sich schon bei der bisherigen Besprechung gezeigt. (Zustimmung.)

Herr Günther: Herr Geheimrath v. Pettenkofer hat gestern darauf aufmerksam gemacht, dass die Verbreitung der Cholera in Sachsen nicht ganz in gleicher Weise erfolgt sei, wie die Verbreitung des Eisenbahnverkehrs. Ich habe diese Verhältnisse in dem Atlas zu dem Berichte über die Choleraepidemie des Jahres 1873 im Königreich Sachsen graphisch darzustellen versucht, und zwar in der Weise, dass ich das Vorkommen von Cholera bei jeder derartigen Epidemie, die wir in Sachsen seit 1836 gehabt haben, in die Karte von Sachsen eingetragen habe und in dieselbe Karte auch den jeweiligen Stand des Eisenbahnnetzes, und ich glaube, Jeder, der diese Karte ansieht, wird mit mir darin übereinstimmen, dass in der That die Verbreitung der Cholera vom Jahre 1836 an bis zum Jahre 1873

durchaus nicht der Ausbreitung des Eisenbahnnetzes entspricht. Die Cholera hat stets mit Vorliebe gewisse Oertlichkeiten heimgesucht, gewisse Thaleinschnitte, gewisse Flussläufe; so namentlich das Flussgebiet der Mulde, der Elster, der Spree, in geringerem Grade das der Elbe. Weitere Belege für die Annahme, dass der menschliche Verkehr die Cholera nicht unter allen Umständen und zu allen Zeiten zu verbreiten im Stande ist, haben mir die 3 Epidemien geliefert, die ich selbst in Sachsen zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, 1865 und 1866 im Regierungsbezirk Zwickau, 1873 hauptsächlich im Regierungsbezirk Dresden. Im Jahre 1873 hat mich namentlich die zwischen dem Auftreten der Cholera in der Umgebung von Dresden und dem in Dresden selbst inneliegende Zeitfrist frappirt. Im Anfang Juni brach in ein Paar Dörfern in etwa einer Stunde Entfernung von Dresden die Cholera aus. Der Verkehr zwischen diesen Dörfern und der Stadt Dresden war ein ganz ungewöhnlich grosser. In denselben, namentlich in Löbtau, Wölfnitz, Niedergorbitz haben eine Menge kleiner Leute der billigeren Miethsverhältnisse wegen ihren Wohnsitz, die ihr Brod den Tag über in Dresden verdienen. Es ist festgestellt worden, dass von diesen Dörfern aus nach Dresden täglich ca. 2000 Personen männlichen Geschlechts, ca. 200 Frauen mit Victualien, ca. 70 Handwagen mit Milch hineingekommen sind, es hat also ein Verkehr stattgefunden, wie er kaum anders wo lebhafter sein kann, und trotzdem hat es 7 Wochen gedauert, ehe in Dresden die Cholera ausgebrochen ist, auch da wieder in sehr beschränkter Weise, nur in einem kleinen Gebiet, und da wieder hauptsächlich nur in einer Strasse.

Auf das Thema werden wir vielleicht später noch kommen. Ein anderes Beispiel, das mich auch sehr frappirt hat, haben die Epidemien von 1865 und 1866 geliefert. Im September 1865 brach die Cholera in Altenburg aus, wie bekannt eingeschleppt aus Odessa; einige Zeit nachher ward sie nach Werdau verschleppt. Zwischen Altenburg und Werdau liegt, durch die Eisenbahn mit beiden verbunden in sehr geringer Entfernung die Stadt Crimmitschau. In dieser ist im Jahre 1865 eine einzige Person an Cholera verstorben, obwohl der Verkehr zwischen Crimmitschau und Altenburg und zwischen Crimmitschau und Werdau ein ziemlich starker war. Im Jahre 1866 war es noch auffallender. Da waren zwar Altenburg und Werdau verschont, aber Zwickau, Glauchau und Meerane waren stark ergriffen. Nun sind aber diese 3 Städte nicht blos durch die Eisenbahn mit Crimmitschau verbunden, sondern stehen auch mit dem Orte in einem regen Geschäftsverkehr. Trotzdem sind in Crimmitschau nur vier Erkrankungen an Cholera vorgekommen, von denen drei einen tödtlichen Ausgang nahmen, aber die Cholera hat sich nicht weiter ausgebreitet, obwohl die Bedingungen in Crimmitschau anscheinend garnicht ungünstig für ein Zustandekommen einer Epidemie waren: es war namentlich, mit Werdau verglichen, ungefähr dieselbe Wohnungsdichtigkeit, ungefähr derselbe Wohlstand, es waren auch überall Pumpbrunnen, auf welche die Leute angewiesen waren: es wäre also sonst kein Hinderniss für die Verbreitung der Cholera gewesen. Ich habe demnach aus diesen Fällen schliessen müssen, dass ausser dem menschlichen Verkehr noch irgend ein Moment zum Zustandekommen einer Epidemie erforderlich ist.

Herr Hirsch. Ich halte die hier mitgetheilten Beobachtungen für sehr beachtenswerth. Bei der Bearbeitung der Geschichte der Cholera-Epidemie von 1873 in Nord-Deutschland, für die mir ja ein überaus reiches Beobachtungs-Material zu Gebote stand, habe ich in der bestimmtesten Weise die Ueberzeugung gewinnen müssen, dass der Verkehr, und zwar sowohl der persönliche wie der sachliche, nicht unter allen Umständen eine epidemische Verbreitung der Krankheit bedingt, dass es zur Entwickelung der Epidemie noch anderer Bedingungen bedarf als nur der Verschleppung des Krankheitsgiftes. Ich glaube das Gesetz richtig zu formuliren, wenn ich sage: Nicht jeder Verkehr vermittelt die Verbreitung der Cholera, ausserhalb Indiens aber ist sie stets an den Verkehr — den persönlichen oder sachlichen — gebunden. Ich halte diesen Gesichtspunkt für einen der wichtigsten in der ganzen Frage, die uns hier beschäftigt.

Herr Koch. M. H., Sie haben gestern nach Schluss unserer Sitzung eine Anzahl Thiere gesehen, welche nach Cholerainfection gestorben waren und einige Thiere, welche die von mir früher geschilderten Krankheitssymptome zeigten. Die Thiere gehörten zu einem Versuch, bei welchem 14 Meerschweinchen in der beschriebenen Weise, also mit Natronlösung, cholerabacillenhaltiger Flüssigkeit und einer intraabdominellen Injection von Opiumtinctur behandelt waren, und von denen bis jetzt 10 gestorben sind, sämmtlich unter den charakteristischen Erscheinungen; zwei sind so schwer krank, dass sie wahrscheinlich noch während unserer heutigen Sitzung eingehen werden; die beiden letzten Thiere sind anscheinend munter, doch können sie noch erkranken, da seit der Infection noch nicht 48 Stunden verflossen sind und unter Umständen die Wirkung noch am 3. Tage eintreten kann. Es werden also im günstigsten Falle von diesen 14 Thieren zwei überleben. Sie können aus diesem Versuche entnehmen, mit welcher Sicherheit man die Thiere durch die von mir angegebene Methode inficiren kann.

Sie haben dann ferner gestern 2 Präparate gesehen, das eine ein Schnittpräparat von Cholerabacillen in der menschlichen Darmwand, das andere ein Schnittpräparat, welches von einem mit Rotz inficirten Thier herrührt. Ich hoffe, dass Sie sich auch an diesen Präparaten davon überzeugt haben, dass die beiden Bakterienarten im Schnittpräparat sehr ähnlich sind, und dass ich vollständig berechtigt war, als ich zum erstenmal über die Cholerabakterien aus Egypten berichtete, die Cholerabakterien mit den Rotzbacillen zu vergleichen.

Obwohl, wie Sie gesehen haben, in Schnittpräparaten, auf welche allein sich meine Mittheilungen aus Aegypten bezogen, die Cholerabacillen je nach der Stellung, in welcher sie sich dem Auge des Beobachters darbieten, nicht immer krumm und ebenso die Rotzbacillen nicht immer gerade erscheinen, so hat man doch in jenem Vergleich einen Widerspruch finden und daraus ableiten wollen, dass ich die wirklichen Cholerabacillen in Egypten gar nicht gesehen hätte. Das vorgelegte Cholerapräparat habe ich absichtlich einem Darmstück entnommen, in welchem ich schon in Egypten dieselben Bacillen nachgewiesen habe. Jeder einigermassen geübte Mikroskopiker wird in diesem Präparat sofort die echten Cholerabacillen wiedererkennen. Für die eigentliche Bedeutung der Cholerabacillen würde es übrigens ganz gleichgültig sein, ob ich die echten Cholerabacillen in Egypten oder in Indien gesehen habe, und ich würde deswegen auf diese höchst untergeordnete Streitfrage gar nicht eingegangen sein, wenn mich nicht die Tendenz, welche offenbar damit verbunden ist, veranlassen würde, die Sache richtig zu stellen. Auch Herr v. Pettenkofer, welcher sich übrigens in dieser Angelegenheit nur englischen Autoren angeschlossen hat, erwähnt in einem Artikel in der Beilage zur Allgemeinen Zeitung vom 5. April 1885, nachdem er gesagt hat, er setze seine Hoffnung auf das Kurzstäbchen, welches Emmerich auf seinem Spaziergang nach Neapel in den Organen von Choleraleichen gefunden habe, dass der Kommabacillus erst in Indien Koch so gewaltig zu imponiren anfing, nachdem er ihn in seinen Berichten von Egypten aus, mit keinem Wort der Erwähnung für werth gehalten habe. Ich glaube, dass auch Herr v. Pettenkofer sich an dem gestrigen Präparat davon überzeugt hat, dass diese Bemerkung denn doch nicht ganz den Verhältnissen entspricht, und ich darf wohl erwarten, dass er diesen Ausspruch in irgend einer Weise berichtigt.

Herr v. Pettenkofer hat ferner gegen meine Auffassung von der Immunität, welche eine Folge der Durchseuchung ist, Bedenken erhoben. Ich habe indessen die Verhältnisse durchaus auch nicht so hingestellt, dass die Immunität nun etwa wieder alles erklären soll; sie ist meiner Meinung nach nur im Stande, manche dunkle Punkte, für die wir uns bis jetzt noch gar keine Erklärung schaffen konnten, aufzuhellen. So z. B. das eigenthümliche Verhalten von Choleraepidemien, die in zwei aufeinanderfolgenden Jahren einen Ort befallen, wobei in der Regel die im ersten Jahre herrschende Cholera sehr heftig, die im nachfolgenden Jahre dagegen unbedeutend ist.

Ganz gewiss spielt daneben noch eine grosse Anzahl anderer Factoren eine Rolle. Ich habe ja schon bei unserer ersten Conferenz auf solche Factoren hingewiesen, z. B. auf das Trinkwasser, dessen Einfluss wir zuschreiben müssen, dass das Fort William, welches früher ein Choleraherd war, in einen immunen Ort verwandelt ist. Aber auch das Trinkwasser ist nicht immer der einzige Factor, dem man neben der Immunität allein eine Bedeutung für die Choleraausbreitung zuweisen kann. Es giebt entschieden noch manches andere, was unter Umständen eine grössere Rolle als Trinkwasser, Immunität und Verkehr spielen kann. Ich möchte nur immer wieder betonen, dass wir uns nicht etwa von vornherein die Sache zu ein-

fach vorstellen und irgend einen Factor herausgreifen und zu sehr in den Vordergrund stellen, z. B., um mich gleich bestimmt auszudrücken, das Trinkwasser oder das Grundwasser, oder die Luft, und dass man nun meint, es muss alles diesem einen Factor zugeschrieben werden. Ich bin der Meinung, dass wir noch sehr lange zu thun haben werden, ehe wir uns vollständig alle Eigenthümlichkeiten der Choleraätiologie erklären können, dass wir aber fortwährend suchen müssen, alle diese einzelnen Factoren kennen zu lernen und den Werth und den Grad ihres Einflusses in jedem einzelnen Falle zu bestimmen.

Mit dem Auflodern, mit dem plötzlichen Erscheinen und Verschwinden von solchen Epidemien geht es ganz ähnlich, wie mit manchen Vegetationsprocessen. Es kann z. B. ein Jahr ein gutes Kornjahr, zugleich aber ein recht schlechtes Obstjahr, ein anderes wieder ein gutes Weinjahr sein. Wir können aber nicht behaupten, dass das stets entweder allein vom Regen abhängig sein soll oder von der Sonne oder von der Temperatur. Zum Gedeihen unserer Kulturpflanzen ist das Zusammenwirken aller drei Factoren erforderlich, ausserdem aber noch zahlreicher anderer, z. B. Beschaffenheit des Bodens, Fernbleiben von Beschädigungen durch Insecten und pflanzliche Parasiten u. s. w. Dasselbe gilt nicht minder von den niedrigsten Pflanzenformen, zu denen die pathogenen Bakterien gehören. Auch diese sind unzweifelhaft so complicirten Bedingungen unterworfen, dass wir uns in grossem Irrthum befinden würden, wenn wir ihr Auftreten und Verschwinden uns etwa nur vom Verhalten der Luft, des Regens, des Grundwassers abhängig denken wollten.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit auf eine ganz eigenthümliche Erscheinung aufmerksam machen, der ich allerdings keine grössere Bedeutung weiter beimesse, die aber doch ein gewisses Analogon geben kann für die Vegetationsverhältnisse solcher pathogener Bakterien, welche auf die Aussenwelt angewiesen sind. Die Stadt Bombay ist seit einer Reihe von Jahren mit einer Wasserleitung versehen, die von einer benachbarten Insel hergeführt ist. Man hat ein Thal zum Theil durch einen Damm abgesperrt und dadurch einen künstlichen See geschaffen, den Vehar Lake. In diesem See, der durch die Wassermassen der tropischen Sommerregen gefüllt wird, zeigt sich nun in jedem Frühjahr, einige Monate bevor der Monsun beginnt, dass das Wasser sich plötzlich trübt, und zwar in Folge des Erscheinens von zahllosen Mikroorganismen. Der Abbildung nach zu urtheilen scheint es eine Bakterienart zu sein. Unmittelbar mit dem Beginn des Monsuns, jedoch ehe die Regen einen wesentlichen Einfluss auf das Wasser ausgeübt haben, verschwindet mit einem Male die Bakterienvegetation und das Wasser wird klar. Auch in diesem Falle kann man nicht sagen, dass etwa der Regen durch eine starke Verdünnung des Wassers oder in anderer Weise einen Einfluss auf das Wasser des Vehar Lake gehabt hatte. Auch solche Mikroorganismen haben ihre ganz bestimmten Vegetationsperioden, ohne dass wir mit Bestimmtheit sagen können, wodurch dieselben bedingt werden.

Doch ich kehre wieder zur Discussion über die Immunität zurück. Es wundert mich nicht wenig, dass Herr v. Pettenkofer von derselben jetzt absolut nichts mehr wissen will. Griesinger war ein grosser Freund dieser Anschauung: er hat gesagt, dass neben dem Wohlstand und guten hygienischen Verhältnissen nichts mehr schützend wirke als ein einmaliges Ueberstehen der Cholera. Das ist doch deutlich genug gesprochen. Und Herr v. Pettenkofer hat ebenfalls früher einer andern Ansicht gehuldigt als jetzt. Ich fand in einer seiner Schriften, dass er sagt: Wir wissen, dass ein einmaliges Ueberstehen der Krankheit fast mit absoluter Sicherheit gegen ein zweites Befallenwerden schützt. Dann heisst es in dem Choleraregulativ, welches von den Herren Griesinger, v. Pettenkofer und Wunderlich herausgegeben ist: Hat ein Truppenkörper die Cholera überstanden, so erlangt er dadurch auf längere Zeit eine gewisse Unempfänglichkeit oder Immunität dafür. Sie sehen also, dass die Cholera-Immunität nach stattgefundener Durchseuchung nicht etwa meine Erfindung ist, sondern dass ich mich auf die besten Autoritäten stütze. Es ist auch in den Verhandlungen der internationalen Choleraconferenzen, so insbesondere der von Constantinopel, von der Immunität viel die Rede gewesen.

Ich erwähnte gestern bereits die Erfahrungen aus dem Krimkriege, aus welchen ich zur weiteren Begründung meines Standpunktes noch einige Angaben hervorheben möchte. Die Choleraepidemie erreichte in der französischen Armee und Flotte sehr rasch ihren Höhepunkt, und es hatten z. B. 5 Schiffe zusammen 456 Mann an Cholera verloren; die gesammte Flotte zählte in 8 Tagen 800 Todte. Von diesem Zeitpunkte an nahm dann aber die Cholera sehr rasch ab, und es kamen bis zum Ende des Krieges auf der französischen Flotte nur noch vereinzelte Cholerafälle und kleine vorübergehende Recrudescenzen vor, und zwar nur auf solchen Schiffen, welche noch nicht acclimatisirte Truppen führten. Auch bei der Armee machte man dieselbe Beobachtung, denn jedes Mal, wenn frische Truppen kamen, loderte die Krankheit wieder auf. Dieselbe Erfahrung zeigte sich während des Feldzuges von 1866, worüber in der Choleraconferenz zu Weimar von Wunderlich eingehende Mittheilungen gemacht sind.

In Indien ist diese Erfahrung practisch verwerthet. In den Vorschriften über das Verhalten der Truppen im Falle des Ausbruchs der Cholera ist empfohlen, eingeborene Krankenwärter zu nehmen, weil es, wie in einer Anmerkung gesagt ist, eine ganz feststehende Thatsache sei, dass die eingeborenen Truppen an Cholera viel seltener und in viel geringerem Grade erkranken als die europäischen Truppen. Man nimmt also die Krankenwärter aus der durchseuchten Bevölkerung, weil man beobachtet hat, dass diese viel weniger empfänglich ist. Es ist übrigens auch in Indien eine alte Erfahrung, dass die neu ankommenden europäischen Truppen von der Cholera am ärgsten ergriffen, manchmal geradezu decimirt werden, dass sie aber, nachdem sie eine gewisse Zeit in Indien zugebracht haben und, wie ich annehme, immun geworden sind, diese Empfänglichkeit für die Cholera-Infection mehr und mehr verlieren. Dasselbe gilt auch von der Schiffsbevölkerung. Es wird versichert, dass alle diejenigen, welche sich längere Zeit in Indien aufhalten, z. B. an den indischen Küsten fahren, viel weniger gefährdet sind, als solche, die frisch ankommen. Nach meiner Ueberzeugung ist das so oft beobachtete zeitliche Fehlen der Disposition in vielen Fällen durch die Immunität infolge einer Durchseuchung zu erklären.

In Bezug auf die Pilgercholera hat Herr v. Pettenkofer wohl Recht, wenn er sagt, dass die Cholerazunahme in dem Pilgerorte Puri, von dem ich gestern gesprochen habe, zum Theil dem Zusammenströmen einer so grossen Menschenmasse zuzuschreiben sei; wo mehr Menschen sind, können natürlich auch mehr an Cholera sterben. Sie wollen jedoch wohl berücksichtigen, dass diese plötzliche Anschwellung der Cholera in Puri und in Midnapur gerade in die Regenzeit fällt, also in eine Zeit, wo in allen unter gleichen klimatischen Verhältnissen befindlichen Orten die Cholera auf ein Minimum herabsinkt. Gerade deswegen sehe ich die Pilgercholera in Puri als ein so ausgezeichnetes Beispiel für den Einfluss des menschlichen Verkehrs an, weil trotz des Fehlens der zeitlichen Disposition der gesteigerte Verkehr eine so bedeutende Choleramortalität zur Folge hat. Käme es allein auf die zeitliche und örtliche Disposition an, wie Herr v. Pettenkofer annimmt, dann dürften in Puri, auch wenn die Zahl der Pilger noch zehn mal grösser wäre, während der Regenzeit gar keine oder doch nur sporadische Cholerafälle vorkommen.

Auch in Bezug auf den Eisenbahnverkehr muss ich noch einmal auf die ganz untrügliche Beobachtung der Uebertragung von Odessa nach Altenburg hinweisen. Dieses Factum lässt sich nicht aus der Welt schaffen, und es handelt sich dabei keineswegs um einen Fall, der nur zufällig klappt. Ich wüsste nicht, wie es hätte zugehen sollen, dass die Cholera in irgend einer Weise ohne den menschlichen Verkehr einen Sprung von Odessa nach Altenburg machte. Ausser diesem Beispiel giebt es aber noch viele andere, in denen die Cholera nach entfernten Hafenplätzen, nach Inseln u. s. w. verschleppt wurde, und welche keine andere Deutung zulassen, als dass die Cholera durch den menschlichen Verkehr dahin gelangte. Es würde zu weit führen, alle diese Beispiele einzeln zu erörtern. Eine einzige positive Beobachtung, wie die von Altenburg genügt, um die Möglichkeit der Verschleppung durch den Verkehr und speciell durch den Eisenbahnverkehr zu beweisen. Und darauf kam es hier zunächst nur an. Herrn v. Pettenkofer möchte ich indessen nur an ein von ihm selbst berichtetes Beispiel erinnern, nämlich an das Verhalten der Cholera in Malta und Gozo. Es liegt doch in Bezug auf zeitliche und örtliche Disposition meines Wissens gar kein Grund vor, dass die Cholera eher nach Malta als nach Gozo kommt; und doch beginnt sie ausnahmslos auf Malta, welches directen Schiffsverkehr mit andern Ländern hat, während Gozo nur durch Malta

mit der übrigen Welt verkehrt. Herr v. Pettenkofer hat früher dieses Beispiel auch gewöhnlich als einen Beweis für den Einfluss des Verkehrs benutzt.

Herr v. Pettenkofer: Auch noch! Sie haben mich vollständig missverstanden in der ganzen Reihe von Darlegungen, die Sie eben gemacht haben!

Herr Koch: Aber ich glaube mich doch nicht geirrt zu haben, dass Sie sagten, die Verschleppung der Cholera nach Altenburg sei nicht unbedingt dem Verkehr zuzuschreiben.

Herr v. Pettenkofer: Ja, aber es kann Zufall sein!

Herr Koch: Dann kann man dies eben so gut auf Malta und Gozo anwenden; dann kann das auch Zufall sein.

Herr v. Pettenkofer: Das ist aber nicht einmal vorgekommen, sondern so und so oft. Ich nehme den Verkehr ja als Mittel für die Verbreitung der Cholera an, aber ich lasse ihn nicht so direct vom Menschen ausgehen wie Sie.

Herr Koch: Wenn es auf Massenbeobachtungen ankommt, dann habe ich auch dafür noch ein Beispiel, welches Herr v. Pettenkofer selbst angegeben hat, aus der bayerischen Epidemie von 1854. Es wurden damals Nachrichten gesammelt über alle diejenigen Fälle, in welchen die Einschleppung der Cholera durch den Verkehr nachzuweisen war, und da stellte sich denn heraus, dass in 214 Fällen die Einschleppung dem Verkehr zuzuschreiben war und in 81 sich nichts Bestimmtes nachweisen liess. Das kann doch nicht mehr dem Zufall unterworfen sein; das ist nicht mehr ein einzelner Fall, sondern hier stehen 214 positive Beobachtungen 81 negativen gegenüber. Danach zu urtheilen muss doch der Einfluss des Verkehrs ein recht grosser sein.

Herr v. Pettenkofer: Das habe ich nicht bestritten und bestreite es heute noch nicht!

Herr Koch: Ich stimme in dieser Frage Herrn Hirsch vollständig bei, dass es nicht darauf ankommt, die Fälle zu suchen, in denen wir zufällig den Verkehr nicht mehr nachweisen können, sondern dass wir zufrieden sein müssen, wenn es in einer gewissen Anzahl von Fällen gelingt, den Faden nachzuweisen, und dass man in solchen Fällen, wie sie Herr Günther angeführt hat, wo der Faden einmal nicht zu finden war, nicht behaupten kann, dass der Verkehr keine Rolle gespielt habe; im Gegentheil wir müssen aus der verhältnissmässig grossen Zahl von positiven Fällen schliessen, dass auch die negativen vom Verkehr bedingt wurden, und dass es nur nicht gelungen ist, den Nachweis zu führen. Wir werden auch wahrscheinlich niemals dahin kommen, in allen Fällen den Faden zu finden. Meiner Ansicht nach liegen die Verhältnisse bereits so, dass man nicht fragen muss: hat auch der Verkehr bei der Ausbreitung der Cholera von einem Orte nach einem anderen eine Rolle gespielt? sondern es ist die Frage zu stellen: giebt es denn überhaupt Fälle, in denen der Einfluss des Verkehrs mit Sicherheit auszuschliessen ist? Mir sind solche nicht bekannt, ich möchte aber auch an die Herren Günther und v. Pettenkofer die Frage richten, ob sie derartige Fälle kennen, und ob sie meinen, dass auch in grössere Entfernungen z. B. nach entfernten Häfen die Cholera ohne den menschlichen Verkehr gelangen kann?

Es scheint, dass Herr v. Pettenkofer seine Ansichten über den Einfluss des Verkehrs hauptsächlich auf Grund der Mittheilungen des Sanitary Commissioner M. D. Cuningham über die indischen Choleraverhältnisse geändert hat. Aber ich habe bereits darauf hingewiesen, dass Cuningham's Angaben und Berichte mit grosser Vorsicht aufzunehmen sind. Es gab eine Zeit, wo auch Cuningham ganz anderer Meinung war, und wo auch er annahm, dass der menschliche Verkehr eine ganz bedeutende Rolle spiele. Im Jahre 1867 fand das grosse Pilgerfest in Hurdwar statt, und es wurde durch die zurückkehrenden Pilger über das ganze Land die Cholera in ausserordentlichem Maasse verbreitet. Damals hat Cuningham die Beziehungen zwischen Pilgerwesen und Cholera gründlich untersucht und ist zu dem Schlusse gekommen, dass die Cholera in der That von Hurdwar nach vielen Richtungen hin durch die Pilger verschleppt war. 12 Jahre darauf bei der nächsten grossen Pilgerversammlung im Jahre 1879 versuchte er das Gegentheil zu beweisen. In dieser Zeit hatte er seine Meinung vollständig geändert. 1867 stand er noch auf dem Boden einer objectiven Anschauungsweise und seiner eigenen practischen Erfahrung, später fing er an, theoretische Betrachtungen über die Cholera anzustellen, er hatte in seinem Amte keine unmittelbare practische Fühlung mehr mit den Choleraverhältnissen und es verwischten sich bei ihm allmälig immer mehr die aus eigener Anschauung gewonnenen Erfahrungen. So kam es, dass er schliesslich die Cholera vom Einfluss des Monsuns abhängen liess und, wo sich nur irgend eine Gelegenheit bot, gegen jede Beziehung zwischen menschlichen Verkehr und Cholera eiferte. Man darf durchaus nicht die Cholera-Verhältnisse in Indien nach den subjectiv gefärbten Generalberichten des Sanitary Commissioner M. D. Cuningham beurtheilen, sondern man muss, wenn man eine Vorstellung von der wirklichen Lage der Dinge erhalten will, die Berichte zu Rathe ziehen, welche von den Sanitary Commissioners der einzelnen Präsidentschaften geliefert werden, aus denen Cuningham sich seinen Bericht erst zurechtschneidet. Wenn man diese Originalberichte ansieht, die nicht vom grünen Tisch herkommen, sondern aus dem practischen Leben, dann erscheint die Sache in einem ganz anderen Lichte. Man findet nämlich auch nicht einen einzigen unter diesen Berichten, wenigstens unter denen, die mir zugänglich gewesen sind, in dem nicht mit voller Entschiedenheit gesagt wird, dass das Pilgerwesen in Indien die Hauptrolle für die Ausbreitung der Cholera spielt, und dass das Trinkwasser eine der wichtigsten Ursachen der Infection ist. Es ist auffallend, dass solche mit der Auffassung Cuningham's nicht harmonirenden Ansichten in den officiellen Reports begraben bleiben, wo sie kaum Jemandem zu Gesicht kommen, und dass die englisch-indischen Aerzte es unterlassen, ihre persönliche wissenschaftliche Ueberzeugung in der medicinischen Presse oder auf andere geeignete Weise zur Geltung zu bringen. Um dieses Verhalten der betreffenden Aerzte zu erklären, muss ich indessen darauf aufmerksam machen, dass es in Indien fast gar keine unabhängigen Aerzte giebt. Sie befinden sich sämmtlich im Staatsdienst, und Cuningham, welcher an der Spitze des indischen Sanitätswesens steht, ist ihr Vorgesetzter, und es sprechen manche Thatsachen dafür, dass er die Disciplin auch auf wissenschaftliches Gebiet ausdehnt. Ich lege Ihnen hier eine Schrift vor mit dem Titel: „On the communicability of cholera by human intercourse“; ich glaube den Verfasser zu kennen, es wird einer der höheren Medicinalbeamten in Indien sein. Derselbe hat aus den Cuningham'schen Generalberichten die Stellen gesammelt, welche als Beweise dafür dienen könnten, dass entgegen der allbekannten Cuningham'schen Theorie die Cholera doch durch den Verkehr verbreitet wird. Der Verfasser riskirt es aber nicht, seinen Namen zu nennen, giebt aber seinem Buch das Motto: Magna est veritas et praevalebit. In einer Anmerkung sagt der Verfasser ganz unumwunden, dass die Art und Weise, wie Cuningham seinen Einfluss geltend mache „in moving the Government of India to suppress all expression of opinion from other Sanitary Commissioners and Medical Officers who differ with him“ grosse Erbitterung unter den indischen Aerzten hervorgerufen habe. Es darf auch keiner dieser Aerzte wagen, ohne sich den grössten Unannehmlichkeiten auszusetzen, seine abweichende Meinung öffentlich kund zu geben, wie ein Factum beweist, welches in der zur Zeit der Health-Exhibition in London tagenden epidemiologischen Gesellschaft zur Sprache gebracht wurde. Ein Militärarzt, der sich in einem Fachblatte gegen die Cuningham'schen Theorien geäussert hatte, wurde nämlich ohne Weiteres gemaassregelt, indem er nach einer abgelegenen Station versetzt wurde, wo er sich überlegen konnte, ob es angemessen sei, einer anderen wissenschaftlichen Meinung zu sein als der Vorgesetzte. Ich bringe diese Dinge hier absichtlich zur Sprache, weil ich dazu beitragen möchte, dass sie in möglichst weiten Kreisen bekannt werden, und weil ich hoffe, dass der Druck der allgemeinen Meinung denn doch dazu beitragen wird, eine Aenderung in diesen Zuständen herbei zu führen.

Es ist von der grössten Wichtigkeit nicht allein für die medicinische Wissenschaft, sondern vor Allem für das Wohl der immer aufs Neue durch die Cholera bedrohten Menschheit, dass gerade am Herde der Seuche, in Indien, die sorgfältigsten Untersuchungen über die Cholera ausgeführt werden, und dass diese Aufgabe in die Hand von unabhängigen, durch gouvernementale und handelspolitische Rücksichten unbeeinflussten Forschern gelegt wird. Auch ist es sehr wünschenswerth, dass alle in Indien gemachten Beobachtungen über Cholera zur allgemeinen Kenntniss gebracht, und dass es nicht in das Belieben eines Einzelnen gelegt wird, eine Art Censur auszuüben und nur das in die Oeffentlichkeit gelangen zu lassen, was mit seinen möglicherweise einseitigen oder gar irrthümlichen Anschauungen über-

einstimmt. Bisher kannten wir die indischen Choleraverhältnisse nur aus den Cuningham'schen Berichten und ich hatte mir aus diesen, sowie aus den Mittheilungen des Herrn v. Pettenkofer, welcher, wie mir scheint, sich auch ausschliesslich an Cuningham's Berichte gehalten hat, den Eindruck gewonnen, dass in Indien kein Mensch die Cholera für eine übertragbare Krankheit halte, war aber aufs Höchste erstaunt, als ich selbst nach Indien kam und dort das gerade Gegentheil davon fand. Jeder Arzt, mit dem ich in eine Unterhaltung über Cholera kam, versicherte sofort ohne speciell darüber befragt zu sein, dass das Pilgerwesen die meiste Veranlassung zur Verschleppung der Cholera in Indien gebe und man hegte auch nicht den mindesten Zweifel darüber, dass die Cholera eine übertragbare Krankheit sei.

Ich habe nun noch Einiges über die Schiffscholera zu sagen. Herr v. Pettenkofer hat mir vorgeworfen, dass ich nur über die Ausnahmen berichtet hätte. Ich wüsste nicht, dass das geschehen sei. Ich habe die Massentransporte auf den Kulischiffen als Beispiel gewählt. Meiner Ansicht nach ist dies überhaupt wohl das einzige Beispiel, welches sich für diese Frage statistisch verwerthen lässt. Es ist nämlich eine ganz auffallende Erscheinung, über die ich auch schon in der ersten Conferenz mich geäussert habe, dass in Bezug auf die Cholera ein gewaltiger Unterschied besteht zwischen Schiffen mit vielen Menschen an Bord, wie Pilger-, Kuli- und Truppentransportschiffen und den Handelsschiffen mit verhältnissmässig wenigen Menschen an Bord. Auf letzteren Schiffen mit geringer Besatzung sind noch niemals eigentliche Choleraepidemien vorgekommen. Es können ein Paar vereinzelte Fälle auftreten, die fast immer einige Tage nach dem Abgang des Schiffes sich ereignen, und dann ist alles vorbei. Eigentliche Schiffsepidemien kommen nur auf Schiffen mit Massentransporten vor. Wenn wir über Schiffsepidemien Studien anstellen wollen, dann dürfen wir also nicht Handelsschiffe berücksichtigen, sondern müssen uns an Schiffe halten, welche für den Massentransport bestimmt sind. Nun kann man aber doch keine Cholera-Statistik über Auswandererschiffe machen, die aus unseren Häfen zur Zeit einer Choleraepidemie auslaufen. Das werden im Ganzen vielleicht 2, 3 Schiffe sein, die gerade zur Zeit der Epidemie fahren. Ich glaube, dass wir auch für diesen Zweck das beste und zwar in diesem Falle wohl das einzige geeignete Untersuchungsmaterial in Indien finden, wo aus einem gleichmässig inficirten Hafen wie Calcutta alljährlich eine ganz bestimmte Anzahl von Massentransportschiffen abgehen. Ich habe 3 hintereinander folgende Jahre gewählt, also im Ganzen ungefähr 70 Schiffe zum Vergleich herangezogen. Nun finde ich, dass von diesen 70 Schiffen 22 Choleraepidemien an Bord gehabt haben. Dann konnte ich mit Fug und Recht daraus schliessen, dass unter den gegebenen Verhältnissen die Cholera durchschnittlich auf dem dritten Schiff ausbricht. Ich meine, dass das eine Rechnung ist, an der sich nichts deuteln lässt, und es handelt sich dabei auch durchaus nicht etwa um einen Ausnahmefall, sondern wir haben einen grösseren Zeitabschnitt und verhältnissmässig grosse Zahlen benutzt, also Verhältnisse, wie man sie für diesen Fall eigentlich nur gebrauchen kann.

Es wurde dann darauf hingewiesen, dass die Cholera auf Schiffen immer gruppenweise ausbricht. Dies ist allerdings eine auffallende Thatsache und zeigt sich fast in allen Schiffsepidemien. In den meisten Fällen bleibt die Schiffsmannschaft ganz verschont, oft beschränkt sich die Epidemie auf die Zwischendecksbevölkerung oder selbst auch in dieser noch wieder auf einzelne Gruppen. Nun kann das aber nicht so wunderbar erscheinen, wenn man sich die Schiffsverhältnisse vergegenwärtigt. Bei solchen Massentransporten werden die auf dem Schiffe untergebrachten Passagiere in Gruppen abgetheilt, sog. Backgesellschaften, welche zusammen wohnen, schlafen und essen. Auf dem Schiffe kann sich die dicht zusammengepferchte Bevölkerung wenig durch einander bewegen und mischen. Nur die zu einer Gruppe, zu einer Backgesellschaft gehörigen Menschen bleiben unter sich in fortwährendem Verkehr und in engster Berührung, und da finde ich es ganz natürlich, dass ein Infectionsstoff sich auf eine oder wenige solcher Gruppen beschränkt. Namentlich wird dies bei dem Cholerainfectionsstoff der Fall sein, den wir uns ja nicht als so leicht übertragbar, oder wie man sich früher auszudrücken pflegte, als so flüchtig vorstellen dürfen, wie den Pockenstoff. Ich denke mir, dass die unmittelbare Uebertragung bei Cholera überhaupt die Ausnahme ist. Aber kann man sich wohl eine günstigere Gelegenheit für die unmittelbare Uebertragung des Cholerainfectionsstoffes denken, als innerhalb einer solchen Backgesellschaft auf dem Schiffe, wo die Ausleerungen der Cholerakranken gar nicht in der Weise beseitigt werden können, wie das auf dem Lande möglich ist und wo die feuchte Seeluft ein schnelles Absterben des Infectionsstoffes verhütet? Dass es unter diesen Ausnahmeverhältnissen auch zur unmittelbaren Uebertragung kommt, darf uns gewiss nicht überraschen.

Nun habe ich aber vermisst, dass Herr v. Pettenkofer sich auf die Frage der Incubationsdauer bezüglich der Choleraepidemie auf dem Matteo Bruzzo eingelassen hat. Sie erinnern sich, dass auf dem Schiff der erste Fall angeblich sich am 34. und der letzte am 52. Tage ereignet hat. Herr v. Pettenkofer hat sich in seinen Schriften immer dahin geäussert, dass man derartige Fälle nicht anders auffassen könne, als dass alle Choleraerkrankungen auf Schiffen einer Infection zugeschrieben werden müssen, welche noch auf dem Lande, auf dem Boden, von dem die Menschen gekommen sind, stattgefunden hat. Wir müssten also auch in diesem Fall annehmen, dass die Incubation der einzelnen Erkrankten 34 bis 52 Tage gedauert hätte, während sie doch in allen sicher beobachteten Fällen auf dem Lande immer nur durchschnittlich 3 Tage beträgt und über 5 Tage nicht hinausgeht. Auf dem Crocodile haben wir etwas Aehnliches. Einzelne Fälle kamen unmittelbar nach der Abfahrt vor, andere bis zum 17. Tage. Auch da müssten wir nach Herrn v. Pettenkofer's Auffassung wieder annehmen, dass alle von der Cholera Ergriffenen auf dem Lande inficirt wurden, dann den Krankheitsstoff latent beherbergten und der eine bald nach der Abfahrt, der andere am 17. Tage erkrankte.

Das Incubationsstadium schwankt allerdings bei manchen Infectionskrankheiten innerhalb einer gewissen Breite, aber so grosse Differenzen der Incubationsdauer hat doch keine andere Krankheit. Es will mir als Arzt nicht in den Sinn, in diesem Falle ohne zwingende Gründe eine Ausnahme von der Regel anzunehmen und ich möchte bitten, mir darüber eine Erläuterung zu geben, wie wir diese von Herrn v. Pettenkofer aufgestellte Theorie mit unserer ärztlichen Erfahrung in Einklang bringen sollen. Vielleicht wird mir geantwortet werden, dass die Menschen nicht sämmtlich bereits inficirt an Bord gekommen zu sein brauchen, sondern dass sie den Infectionsstoff in irgend einer Weise z. B. an der Kleidung oder sonst wie mit sich führten, und dass der Infectionsstoff nicht eher in ihren Körper gelangte, als kurz vor dem Ausbruch der Krankheit. In dieser Weise könnte man allerdings versuchen, die grossen Differenzen der Incubationsdauer zu deuten. Dann bliebe es aber doch noch ganz unerklärlich, dass beispielsweise auf dem Schiffe Crocodile der eine Mensch nach 2 Tagen stirbt, der nächste nach 4, 5 Tagen u. s. w., kurz in einer regelmässigen Reihenfolge, welche die einzelnen Fälle wie eine fortlaufende Kette erscheinen lässt, und so verlaufen fast alle Schiffsepidemien. Wie sollte es sich da wohl zutragen, dass der Infectionsstoff, der so zufällig mit aufs Schiff gebracht ist, gerade in einer solchen Kette von Fällen zur Entwicklung kommt; dann wäre es ja auch wunderbar, dass auf Kauffahrern, die doch ganz entschieden auch Gelegenheit genug haben, den Cholera-Infectionsstoff gerade wie ein Truppentransportschiff oder ein Pilgerschiff an Kleidungsstücken, Esswaaren u. dergl. an Bord mitzunehmen, niemals solche protrahirte Incubationen vorkommen. Also dafür müsste doch irgend wie eine Erklärung gegeben werden, und um diese möchte ich bitten.

Ich habe dann nur noch eine ganz kurze Bemerkung über die Einschleppung der Cholera nach Syrien zu machen. Herr v. Pettenkofer hat gegen meinen Gewährsmann, den Prof. Lortet, geltend gemacht, dass der Generalconsul in Smyrna gesagt habe, die Cholera sei nicht durch Militär nach Hama verschleppt. Ich habe das, was ich über die Entstehung der Cholera in Syrien gesagt habe, ja nicht aus eigner Beobachtung, sondern den Mittheilungen des Prof. Lortet in Lyon entnommen, der selbst an Ort und Stelle gewesen ist und mir gesagt hat, dass die Cholera durch das Militär eingeschleppt sei, und ich sehe gar nicht ein, weshalb nicht mein Gewährsmann genau ebenso gut und vielleicht besser — denn es war ein Arzt — unterrichtet sein sollte als der Generalconsul in Smyrna. Uebrigens kommt bei unserer heutigen Discussion auf diese Frage gar nicht so viel an, da wohl Niemand unter uns ist, der annehmen würde, dass in Hama

die Cholera etwa autochthon entstanden sei, wenn es nicht gelingt, die Einschleppung nachzuweisen.

Herr Günther: Als ich vorhin sagte, der menschliche Verkehr ist nicht zu allen Zeiten und unter allen Umständen im Stande, die Cholera zu verschleppen, habe ich nicht geglaubt, dass man mir dabei supponiren könnte, ich hätte gesagt, dass der menschliche Verkehr bei Verbreitung der Cholera gar keine Rolle spiele. Ich habe nur sagen wollen und wohl auch gesagt, dass ausser der Verschleppung des Cholerakeimes noch eine örtliche und eine zeitliche Disposition zum Zustandekommen einer Epidemie erforderlich seien. Was die Incubationsdauer anbelangt, so sind bei der Epidemie von 1873 eine Reihe von Fällen darauf hin so sorgfältig eruirt worden, dass ich glaube, sie mit Bestimmtheit als richtig beobachtet anführen zu können. Es sind allerdings nur 12 Fälle. In 8 von diesen 12 Fällen hat die Incubationsdauer sich auf 1—4 Tage, in einem Falle auf 5 Tage, in einem auf 10 Tage, in einem auf 12 Tage und in einem auf 17 Tage erstreckt; das ist die längste Dauer, die wir gefunden haben.

Herr Mehlhausen: Ich habe im Auftrage der damaligen Choleracommission die Cholerafälle bearbeitet, welche während der Epidemie des Jahres 1873 in der Armee des früheren norddeutschen Bundes vorgekommen waren und habe dabei auch einige Fälle kennen gelernt, in denen eine Verschleppung der Cholera durch Truppenmärsche, wenn auch nicht ganz evident nachgewiesen, so doch in hohem Grade wahrscheinlich war. Im Sommer 1873 war bei Graudenz ein grosses Festungsmanöver. Zu diesem kamen Pioniere und Artillerie aus den verschiedenen Armeecorps zusammen. Der erste Truppentheil, welcher in Graudenz eintraf, war eine Abtheilung der Fussartillerie aus Thorn, woselbst die Cholera bereits vor längerer Zeit zum Ausbruch gekommen war. Bis zum Eintreffen der Artillerie war in der Stadt selbst und in der Umgebung derselben kein Cholerafall constatirt, wohl aber waren bei den Flössern, die die Weichsel heruntergingen, verschiedene Fälle bekannt geworden. Wenige Tage nach dem Eintreffen dieser Thorner Abtheilung brach die Cholera unter der Civilbevölkerung in Graudenz aus und verbreitete sich ebenfalls in rapider Weise auf die verschiedenen Truppentheile, die nach und nach in und um Graudenz zu diesem Manöver eintrafen. Ein anderer Fall ist folgender. In demselben Herbst 1873 war das Corpsmanöver des ersten Armeecorps in der Nähe von Königsberg. Zu demselben waren die Truppentheile aus der Provinz herangezogen, und so namentlich auch die beiden Bataillone des Grenadier-Regiments Nr. 3, welche in Gumbinnen und Bartenstein in Garnison lagen. Wenige Tage nach dem Eintreffen dieser Truppentheile auf dem Manöver-Terrain verbreitete sich die Nachricht, dass auf den Königsberg benachbarten Dörfern Cholerafälle vorgekommen seien, und kurze Zeit darauf, nachdem auch in der Stadt selbst einige Cholerafälle constatirt worden waren, wurde das Manöver abbestellt. Die auswärtigen Truppentheile wurden per Eisenbahn am 15. August nach ihren Garnisonorten zurückdirigirt. In Gumbinnen war bis dahin kein Cholerafall vorgekommen; das Bataillon, welches in der Nähe von Königsberg einquartirt war, hatte in cholerafreien Ortschaften gelegen, nur ein Dorf war am 8. August von der Einquartirung geräumt worden, weil unter den Einwohnern einige Cholerafälle beobachtet worden waren. Auch hatte wohl ein Verkehr einzelner Soldaten in den benachbarten Dörfern, die von Cholera befallen waren, stattgefunden. Mit der Rückkehr dieses Bataillons nach Gumbinnen kam die Cholera unter den Mannschaften desselben zum Ausbruch. Der erste Fall ereignete sich am 2. Tage nach der Rückkehr und an diesen Fall reihten sich eine ganze Anzahl anderer Fälle, die ebenfalls nur Soldaten betrafen; die Civilbevölkerung wurde nicht inficirt. Nun könnte man ja glauben, dass die Infection sämmtlicher erkrankter Soldaten bereits vor Königsberg stattgefunden hätte, aber diese Fälle traten so vereinzelt, so nach und nach auf, der Zeitraum zwischen der stattgehabten Infection und dem Ausbruch der Krankheit wäre dann ein so grosser gewesen, dass diese Ansicht ganz unhaltbar erscheint. Der erste Fall kam am 17. August, der letzte am 12. September vor. Ein anderes Bataillon desselben Regiments, welches in Bartenstein garnisonirte, war ebenfalls in die Nähe von Königsberg zum Manöver herangezogen worden. Es wurde aus denselben Gründen, wie das vorher erwähnte, per Bahn zurückgeschickt. In Bartenstein und in einem mehrmeiligen Umkreise waren bis dahin Cholerafälle nicht vorgekommen. 6 Tage nach erfolgter Rückkehr des Bataillons kam der erste Fall, und zwar unter der Civilbevölkerung vor, und dieses war der Beginn einer ziemlich heftigen Epidemie, an der 13 Soldaten und 78 Civilpersonen zu Grunde gingen.

Diese Fälle scheinen mir geeignet, zu beweisen, dass der Cholerakeim von inficirten Ortschaften nach den bis dahin immunen verschleppt worden ist.

Herr Eulenberg: Ich möchte nur mit ein Paar Worten an Danzig erinnern. Wir haben ja in Danzig eclatante Beispiele erlebt, dass durch die Flösser die Choleraepidemie in ganz intensiver Weise herbeigeführt worden ist. Bei der Rückkehr der Flösser in ihre Heimath ist ein sogenannter Flössergang dadurch bekannt geworden, dass sich an gewissen Stellen, welche diese Flösser auf ihrem Heimgange berührten, nicht selten Choleraherde ausgebildet haben, sodass sich dieser Flössergang in ganz bestimmter und auffälliger Weise stets gekennzeichnet hat. Auch haben wiederholt an der Weichsel die Landungsstellen der Flösser Veranlassung zur Einschleppung der Cholera gegeben.

Diese Thatsachen lassen es unzweifelhaft erscheinen, dass der Verkehr der galizischen Flösser an der Weichsel für die Anwohner derselben oft verhängnissvoll geworden ist. Auch Herr Geheimrath Hirsch wird sich dieser Thatsachen sehr genau erinnern.

Herr Hirsch: In der Choleraepidemie des Jahres 1873 war in den Regierungsbezirken Bromberg, Marienwerder und Danzig die Krankheitsverbreitung durch polnische Flösser auf den Wegen, welche dieselben nahmen, von Etappe zu Etappe zu verfolgen, so dass an einer Verschleppung der Seuche durch diese Leute wohl keinen Augenblick gezweifelt werden konnte.

Herr v. Pettenkofer: Ich habe auf eine so grosse Anzahl von Einwürfen zu antworten, dass ich Ihre Geduld etwas länger in Anspruch nehmen muss. Herr Geheimrath Koch hat sich dagegen geäussert, dass ich behauptet habe, er hätte in seinem Bericht aus Egypten der Kommabacillen noch keine Erwähnung gethan.

Herr Koch: Ich habe es vorgelesen.

Herr v. Pettenkofer: Sie haben aber heute auch nicht constatirt, dass Sie in Ihrem Bericht aus Egypten die Komma's bereits erwähnt hätten.

Herr Koch: Das Präparat, welches ich gestern hier aufgestellt habe, gehört mit zu denen, die wir zuerst in Egypten gefunden haben, oder ist wenigstens von demselben Stück geschnitten.

Herr v. Pettenkofer: Ich sage nur, dass die Komma's noch keine Erwähnung in Ihrem Bericht gefunden haben.

Herr Koch: Ich habe die Cholerabacillen allerdings erwähnt.

Herr v. Pettenkofer: Ja aber von Komma's steht in Ihrem Bericht absolut nichts; dieses Wort habe ich nie gelesen.

Dann kommen wir also auf eine persönliche Immunität, aus welcher Herr Koch auch die örtliche und zeitliche Immunität oder die örtliche und zeitliche Disposition erklären will. Ich habe nie und nimmer in Abrede gestellt, dass die individuelle Disposition auf das Ergriffenwerden von Cholera auch einen Einfluss hat, und habe auch zu den verschiedenen Zeiten hervorgehoben, dass das einmalige Ueberstehen des Krankheitsprocesses eine gewisse Unempfänglichkeit für eine weitere Infection hervorruft. Aber mit dieser persönlichen Immunität können Sie absolut nicht erklären, warum Lyon nie eine Choleraepidemie hat, wenn Paris und wenn Marseille sie hat, und warum so viele andere Orte immun sind. Mit der individuellen Disposition, die also gewissermassen durch einen einmaligen Anfall erschöpft wird, lässt sich das Verhalten der Cholera nach Ort und Zeit absolut nicht erklären. Ich habe mir gestern erlaubt, auf den merkwürdigen Verlauf der Epidemie im Jahre 1873 in München aufmerksam zu machen, wo wir eine Sommerepidemie und eine Winterepidemie hatten. Die Sommerepidemie war gross genug, dass sie hinreichend Keime für die ganze Stadt producirt hat, aber die Epidemie blieb klein und beschränkte sich örtlich in auffallender Weise. Die Hauptepidemie erfolgte in den obern Terrassen und die untere Terrasse wurde so wenig angegriffen, dass man da von keiner Epidemie gesprochen hätte, grössere Hausepidemien sind gar nicht vorgekommen. Auf zwei von unseren Kasernen, die auf der tiefsten Stufe liegen, die sonst jeder Zeit starke Hausepidemien hatten, kam im Sommer nichts vor, erst im Winter. Bei dieser Epidemie in München kann man die Zweitheilung in eine Sommer- und eine Winterepidemie contagionistisch absolut nicht erklären; die einzige Erklärung, die sich dafür finden lässt, ist das zeitliche Moment,

welches nach meiner Ueberzeugung wesentlich in dem Durchfeuchtungszustande des Bodens beruht, und das ist auch der einfache Grund, weshalb die Sommerepidemie auf der untern Terrasse nicht gedeihen konnte. Da war es noch zu feucht, aber oben ging es los, genau wie im Jahre 1854. Nun trat ein atmosphärisches Ereigniss ein, welches in München weder bis dahin noch später je beobachtet ist: wir bekamen, als die Epidemie eben in der Entwicklung stand, im August einen so colossalen Niederschlag, wie er in München, seitdem der Regen gemessen wird, nicht dagewesen ist. Sie sehen hier auf der Karte unten die Regenmengen aufgezeichnet. Wir hatten ein sehr trockenes Jahr, gegen Ende Juli fing die Epidemie an sich zu entwickeln, und nun fällt dieser ganz abnorme Augustregen hinein, der diese Sommerepidemie in ihrer Entwicklung gestört hat. Dann folgt wieder eine abnorm trockene Zeit darauf, und erst allmählich entwickelte sich dann die Winterepidemie und fiel gerade auf die untere Terrasse mit grosser Heftigkeit. Da mag die individuelle Disposition resp. die Immunität auch bis zu einem gewissen Grade mitgespielt haben, weil hier unten auf der untern Terrasse im Sommer so wenig Cholera war, also jedenfalls viel weniger Menschen den Process durchgemacht hatten, aber diese Kaserne, die Kaserne vom schweren Reiterregiment, die im Sommer ohne Cholera durchkam, bekommt in der Winterepidemie 40 pro mille des Präsenzstandes. Solche Thatsachen, die sich hundertmal wiederholen, kann man mit dieser individuellen Disposition oder Indisposition durch das Bestehen eines Choleraanfalles nicht widerlegen. Man muss also unterscheiden zwischen der Immunität, welche die Orte entweder beständig zeigen — es giebt ja solche nicht bloss bei uns, sondern auch in Indien — und zwischen der zeitlichen Immunität, die von den Verhältnissen abhängt, welche nur zeitweise gewisse Wirkungen auf die Localität ausüben. Dass man in Indien die Krankenwärter aus den Eingebornen zu wählen sucht und wählt, wird als Beweis angeführt, dass auch diese durch die individuelle Disposition geschützt sind. Die Indier sind, wie die Erfahrungen beim Militär gezeigt haben, weniger disponirt für Cholera als die Europäer. Es ist aber auch unter den indischen Truppen, unter den Natives ein sehr grosser Unterschied. Die Gurka's, die von den höhern Theilen Indiens kommen, wo die Epidemie nicht heimisch ist, sind gerade so empfänglich wie die Europäer. Das entnehme ich den Berichten von Bryden, also nicht denen von Cuningham.

Was die Pilgercholera anlangt, so bleibe ich dabei stehen, dass, wenn an einem solchen Pilgerorte die Cholera ausbricht, naturgemäss sehr viel Menschen inficirt werden, die dann weiter gehen, aber gerade, wenn man die wirkliche Verbreitung der Cholera in verschiedenen Jahren, wo solche grosse Ausbrüche unter den Pilgern vorkommen, näher verfolgt, so sieht man, dass die Verbreitung der Choleraepidemien durchaus nicht parallel den Pilgerzügen geht. Die Pilger erkranken ja sehr häufig an Orten fern von den Pilgerorten, von wo sie ausgegangen sind, oder sie kommen nach Orten, wo keine Epidemien entstehen, trotzdem die Pilger da sterben. Dann war mir im höchsten Grade auffällig, dass Herr Geheimrath Koch den Schluss gezogen hat, ich leugnete jetzt den Einfluss des Verkehrs. Ich sagte, dass ich gerade dieser Ansicht von Cuningham nicht beistimmen kann; ich kann Cuningham mit seiner gänzlichen Verneinung des Einflusses des Verkehrs nur in so weit beistimmen, als es sich um den Verkehr mit Cholerakranken, aber nicht in so weit es sich um den Verkehr mit Choleralocalitäten handelt. Der Einfluss des Verkehrs ist bisher allerdings nur in Bezug auf Cholerakranke näher beobachtet und verfolgt worden und ergeben sich da immerhin wegen des dazwischenliegenden und maassgebenden Einflusses der örtlichen und zeitlichen Disposition, welche von den Contagionisten nicht angenommen wird, soviel Widersprüche mit der Annahme einer Contagiosität, dass ich Cuningham in seiner Negation vollständig beistimmen muss, so weit es sich bloss um den Verkehr mit Cholerakranken handelt. Aber wenn man bedenkt, dass sowohl in Indien wo die Cholera schon immer zu Hause war, als auch ausserhalb Indiens ihre Verbreitung erst in diesem Jahrhundert mit der Vermehrung und Beschleunigung aller und jeder Art des Verkehrs so zugenommen hat, dass man sich jetzt fragen muss, was der Staat dagegen thun kann, wenn man bedenkt, dass jeder ausbrechenden Ortsepidemie stets ein Verkehr mit auswärtigen Choleralocalitäten vorhergeht, wenigstens nie als fehlend nachgewiesen werden kann, wenn man oft das Fortschreiten der Epidemien gerade in bestimmten Richtungen des Verkehrs wahrnimmt, wenn man ferner bedenkt, wie sich in grösseren Städten an einen einzelnen eingeschleppten Cholerafall hier und da nur zwei oder drei Erkrankungen gerade nur von Personen anschliessen, welche mit dem Einschlepper oder mit dem, was er von einer auswärtigen Choleralocalität, wo er inficirt wurde, mitgebracht haben kann, in die nächste Berührung kamen, auch unter vielen Tausenden sonst Niemand erkrankt, und wenn man endlich noch bedenkt, dass der durch den Verkehr verbreitete Cholerakeim zu seiner epidemischen Entwicklung am Orte allerdings nicht erst der Ankunft eines Cholerakranken bedarf, sondern schon früher gebracht worden sein kann, und von der örtlichen und zeitlichen Disposition des Ortes abhängig ist, und auch, dass dieser Keim, irgendwo in irgend einer Form eingeschleppt, entweder gar nicht gedeihen und wieder absterben, oder auch viele Monate lang latent liegen kann bis zu den örtlich constanten auch die örtlich zeitlichen Bedingungen für seine epidemische Entwicklung sich einstellen, dann lassen sich alle von Cuningham aufgestellten, allerdings schwerwiegenden Thatsachen genügend erklären und fällt, auch ohne Contagionist werden zu müssen, jeder zwingende Grund weg, die Cholera überall, wo sie sich zeigt, autochthon entstehen zu lassen, wie jetzt Cuningham annimmt. Warum entstehen denn z. B. in den so benachbarten und ganz gleich beschaffenen Inseln Malta und Gozo die Epidemien nie gleichzeitig, sondern stets so viel früher auf Malta, welches mit der Welt directen Verkehr hat, warum nicht auch einmal früher auf Gozo, das mit der Aussenwelt nur über Malta verkehrt? Nach Egypten kann der Cholerakeim aus Indien täglich gebracht werden, aber er entwickelt sich nur, wann und wo die zeitliche und örtliche Disposition gegeben ist, und kann 1883 früher nach Kairo und erst später nach Damiette gekommen sein und sich doch in Damiette früher als in Kairo zur Epidemie entwickelt haben, weil die zeitliche Disposition in Damiette früher eintrat. Ich trete also mit aller Entschiedenheit für den wesentlichen Einfluss des Verkehrs auf, und werde so verstanden, als leugnete ich den Einfluss des Verkehrs!

Ich kenne Cuningham seit langer Zeit. Er ist gegenwärtig zurückgetreten, hat seine Zeit ausgedient. Er war 33 Jahre in Indien und hat allerdings seine Feinde, wie sie jeder haben muss, der eine einflussreiche Stellung einnimmt. Aber ich habe bei ihm nie irgend eine Spur von Unrecht wahrnehmen können. In seinem neuesten Buche rechtfertigt er sich selbst gegenüber den Vorwürfen, die Collegen von ihm dem Herrn Geheimrath Koch mitgetheilt haben. Er sagt, seine Aufgabe sei gewesen, das Thatsächliche von den Meinungen streng zu trennen, und er hat deshalb an alle Aerzte die Fragebogen über Epidemien in der Weise hinausgegeben, dass die thatsächlichen Angaben und Feststellungen sich nicht mit den Meinungen der Berichterstatter vermischten, aber Jeder hatte Gelegenheit, auch seine Meinung auszusprechen, denn die letzte Rubrik betraf ja gerade, dass Jeder seine persönliche Ansichten und Meinungen da vorbringen konnte. Nun sind die englischen Aerzte, wie sie auf den Schulen gebildet werden, alle Trinkwassertheoretiker comme il faut, und so kommen sie in den Dienst nach Indien, und damit fangen sie an. Bei Einigen, die nur bei einigen Regimentern waren, oder die andere Stellungen hatten, die als practische Aerzte da waren, die nicht sehr viel Cholera an verschiedenen Punkten gesehen haben, hat sich ja die Schulmeinung ganz gut erhalten, aber höchst auffallend ist mir, dass alle die englischen Aerzte, oder wenigstens fast alle, welche gezwungen waren, den Verlauf der Epidemie über grosse Districte zu verfolgen, von dem Trinkwasserglauben und von dem Contagiositätsglauben abgefallen sind. (Herr Koch: Bitte, Namen!) Also Bryden, Mouat, Macpherson, Lewis, Marston, Cuningham.

Herr Koch: Damit ist es zu Ende. Das sind die einzigen Leute, die in Indien auf diesem Standpunkt stehen.

Herr v. Pettenkofer: Ich rechne es Cuningham gerade als grosses Verdienst an, dass er auf seiner auf viele Thatsachen gegründeten Ansicht stehen bleibt und auch der Majorität gegenüber den Muth hat, diese seine Ansicht offen hinzustellen. Sie gründet sich wirklich auf Thatsachen.

Ich weiss nicht, ob ich auf die Cholera auf Schiffen nochmals eingehen soll. Da ist im wesentlichen nur gesagt worden, dass sich die Epidemien auf den Schiffen viel länger fortziehen, als dass sie vom Lande kommen könnten. Auch ich habe nicht die Kauffahrteischiffe in Indien, sondern auch die Kulischiffe zu meiner Betrach-

tung genommen, aber wenn man diese untersucht, findet man, dass die Cholera auf den Schiffen procentisch auf die wirklich Transportirten berechnet auffallend gering ist, so dass man unendlich zufrieden sein dürfte, wenn die Cholera am Lande ebenso bescheiden wäre, wie sie auf dem Meere ist. Ich habe da die zwischen 1843 bis 1869 abgegangenen Fahrzeuge zusammengestellt, sowohl die, welche von Madras fortgingen als eine andere Linie, die von Kalkutta nach andern Ländern ging, z. B. nach der Insel Mauritius. Da kamen 22077 Transportirte, obwohl sie aus dem Choleralande abgingen mit 264 Cholerafällen durch, die sich auf nur 82 Choleraschiffe beschränkte. Die Tabelle, welche Bryden ausgearbeitet hat, umfasst die Verhältnisse auf der Linie Kalkutta-Mauritius von 1850 bis 1865 mit 105382 Personen und Kalkutta — America von 1861—1869 mit 72681 Personen. Bryden verhehlt sich die Mängel der Statistik von Auswandererschiffen nicht, ist aber doch der Meinung, dass das, was vorliegt, ein ganz richtiges Bild vom Verlauf der Cholera auf diesen Schiffen geben müsse. Von allen Schiffen, welche nach Mauritius und America segelten, hatten nach der Abfahrt 82 Cholerafälle; es sind bloss die Schiffe gezählt, auf denen Cholera vorkam, im ganzen ist es eine viel grössere Anzahl von Schiffen gewesen, und nur auf 17 resp. 16 Procent der abgegangenen Schiffe kam Cholera vor. Auf jedes Schiff treffen durchschnittlich 370 Passagiere. Auf der ersteren Route kamen unter den Passagieren der Choleraschiffe etwas über, auf der andern etwas unter 1 Proc. Cholerafälle vor. Es zeigt sich somit eine genügende Uebereinstimmung zwischen beiden Routen, sowohl nach der Zahl der Schiffe, auf welchen überhaupt nach der Abfahrt Cholera vorzukommen pflegt, als auch bezüglich der Menge der Fälle. Die Thatsache bleibt unverrückt stehen, dass auf Schiffen die Cholera den allerungünstigsten Boden findet, die mindeste Frequenz zeigt, und dass diese Massenausbrüche, wie sie namentlich auf den Schiffen während des Krimkrieges nachgewiesen worden, auch wirklich zu den Ausnahmen gehören und ausnahmsweise Ursachen haben müssen.

Dann habe ich mir noch eine Frage notirt über die lange Dauer der Incubation. Ueber die Incubation habe ich selber nie Untersuchungen angestellt, habe also immer angenommen, was sonst von Beobachtern und Aerzten darüber angegeben wird; aber ich habe mich darüber ausgesprochen, wie sich eine solche Epidemie auf Schiffen fortzetteln kann. Die Cholerafälle auf Schiffen zetteln sich fort, man mag den Hergang contagionistisch auffassen oder anders. Wenn Sie die Schiffsepidemien genauer durchsehen, so werden Sie finden, dass manchmal gerade wo die Krankheit sich sehr lange festsetzt, sehr lange Zwischenräume zwischen den einzelnen Fällen sind. Da ist also der Cholerakranke, von dem der erste Fall ausging, längst gesund geworden oder gestorben, und nach langer Zeit kommt einmal wieder einer, dann geht es selbst wieder ein Paar Wochen ohne Cholera ab, und erst dann ereignet sich wieder ein Fall. Also diese Verzettelung der Fälle zu erklären, wird auch demjenigen sehr schwer, der die Infection von den Cholerakranken ausgehen lässt. Ich bin aber der Ansicht, das gerade weil die Cholera auf Schiffen im Durchschnitt immer so gelinde verläuft, die Infection oder der Infectionsstoff auf dem Lande zu suchen ist. Gerade so wie die Cholerakranken, in Krankenhäuser aufgenommen, als solche ihre Wärter nicht anstecken, sondern diese auch nur erkranken, wenn entweder das Krankenhaus auch zu einem Cholerahaus geworden ist, oder wenn die Beamten von einer andern Choleralocalität noch etwas mitbringen, gerade so stelle ich mir vor, dass auch auf Schiffen der Infectionsstoff vom Lande herkommen muss. In welcher Weise der nun an Bord kommen kann, vermag ich vorerst nicht zu sagen, aber ich bin fest überzeugt, dass, wenn man auf ein Schiff, das nicht mit einem cholerainficirten Lande verkehrt hat, nur Cholerakranke bringt, dadurch auf dem Schiff keine Cholera sich ausbreiten wird. Diese Fälle kommen ja öfter vor, dass ein Schiff Cholerakranke von einem andern Schiff an Bord nehmen muss. Wenn das Schiff selber auf hoher See geblieben ist, dann schaden die Cholerakranken nicht. Dieselbe Geschichte kommt beim gelben Fieber vor, wo sehr eclatante Fälle bekannt sind; Herr College Hirsch kennt sie. Herr Geheimrath Koch hat bezüglich der Schiffe noch einige Fragen aufgestellt. Ich habe sie mir nicht notirt und möchte ihn bitten, mir zu sagen, was er noch von mir zu wissen wünscht.

Herr Koch: Ich hatte gefragt wegen des Unterschieds zwischen der Cholera auf Massentransportschiffen und auf Kauffarteischiffen, weshalb diese späten Cholerafälle niemals auf Kauffarteischiffen vorkommen? Auf letztere wird doch der Infectionsstoff vom Lande auch gebracht; weswegen kommt dies lange Hinschleppen der Cholera aber nur auf Massentransportschiffen vor?

Herr v. Pettenkofer. Alle Menschen sind ja ohnehin nicht disponirt, und dass in einer kleineren Anzahl viel weniger disponirt sind, als unter einer sehr grossen, halte ich für eine sehr einfache Erklärung. Aber gerade wenn man die Massentransporte auf den Schiffen verfolgt, tritt das so auffallend hervor, dass auf ihnen so wenig und nicht mehr Cholera vorkommt. Ich habe seiner Zeit die Auswandererschiffe, die zwischen Europa und Amerika fahren, genommen und habe da die Zahlen angeführt, die gewiss gross genug sind, um zu sehen, ob eine besondere Disposition auf diesen Schiffen herrscht, und das Resultat ist, dass es nicht der Fall ist. Im Jahre 1873 sind nach den Listen der Auswanderer- und Hafenbüreaus auf Schiffen, welche Auswanderer führten, nicht weniger als 316156 Personen auf 760 Fahrzeugen nach New-York gegangen, und da habe ich nun diejenigen Schiffe ausgeschieden, welche direct aus Choleraländern kamen, und die Schiffe, welche aus Gegenden kamen, wo die Cholera nicht herrschte, und habe nur die Schiffe und deren Mannschaft gezählt, die wirklich aus Choleraorten, aus Cholerahäfen abgingen, und da sind von 152153 Menschen aus Choleragegenden nur auf 4 Schiffen Cholerafälle vorgekommen, deren Zahl einige 20 ausmacht, und da hat sich gezeigt, dass nur auf 1 Schiff mehrere (11) Fälle vorkamen, worüber Herr Dr. Neubauer eine so gründliche Erklärung gegeben hat, die Herr Geheimrath Koch heute zu meiner Verwunderung auch wiederholt hat, nämlich dass auf einem Schiffe nur die Backgenossenschaft ergriffen worden sei, und dass es dann auf die Anderen nicht übergegangen ist.

Herr Virchow: Ich möchte zunächst noch einen Gesichtspunkt zur Verständigung zwischen uns hervorheben. Herr v. Pettenkofer wirft uns unter dem Namen von Contagionisten in einen etwas engen Topf hinein. Gerade der Cholera gegenüber haben wir, glaube ich, keine Veranlassung gegeben, anzunehmen, dass wir verlangen, dass die Uebertragung immer direct von Mensch zu Mensch geschieht. Gerade die Untersuchungsreihen, die in Folge der Entdeckung des Kommabacillus unternommen worden sind, sind ja alle davon ausgegangen, dass es möglich sei, den Bacillus unabhängig vom Menschen zu züchten, ihm sogar eine verhältnissmässig lange Existenz ausserhalb des Menschen zu sichern. Wenn vorläufig auch nur 6 Monate als die Dauer seines aussermenschlichen Lebens festgestellt sind, so ist das doch immer schon eine respectable Zeit. Somit kommen wir mit Herrn v. Pettenkofer in der ersten Vorfrage, wenn ich mich so ausdrücken darf, auch ohne Dauersporen, ziemlich nahe zusammen.

Die zweite Differenz beruht darin, dass Herr v. Pettenkofer nur dem Erdboden die Möglichkeit zuschreibt, diese so zu sagen extrahumane Entwicklung des Contagiums zu bewirken, woraus von selbst folgen würde, dass alle anderen Angaben, wonach der Pilz auf Wäsche, auf Agar-Agar oder auf irgend einer anderen Nährsubstanz wächst, als Unmöglichkeit hingestellt werden müssten.

(Herr v. Pettenkofer: Nein!)

Das ist aber doch die Consequenz. Wenn die Bodentheorie allein gültig ist, so kann die Wäschetheorie nicht mehr gültig sein, wie wir dies ja in der That früher von Herrn v. Pettenkofer immer gehört haben. Dann müssten eigentlich alle Versuche, den Pilz anderswo als im Erdboden wachsen zu lassen, a priori zurückgewiesen werden. Unzweifelhaft ist doch Agar-Agar kein Erdboden und präparirte Nährgelatine auch nicht. Wir gehen umgekehrt nicht so weit zu leugnen, dass nicht auch im Erdboden die Pilze existiren könnten. Ich denke, dass Herr Koch sich in dieser Beziehung nicht negirend ausgesprochen hat; ich bin mir auch nicht bewusst, dass ich diese Möglichkeit jemals geleugnet hätte. Wir sind nur gegen die Exclusivität, während Herr v. Pettenkofer uns zugestehen wird, dass er seit langer Zeit mit Hartnäckigkeit die Exclusivität festgehalten, und dass er es für unmöglich erklärt hat, dass durch Trinkwasser oder Wäsche oder irgend eine andere Substanz eine Uebertragung von Pilzen, die nicht im Erdboden entstanden sind, vermittelt werden könne.

Hier stosse ich auf einen Punkt, wo ich methodologisch mit Herrn v. Pettenkofer nicht übereinstimmen kann. Ich bin in meiner naturwissenschaftlichen Entwicklung immer geneigt gewesen, wenn in einem einzelnen concreten Falle unter allen Garantien der

Sicherheit eine Beobachtung festgestellt worden ist, die Anerkennung der Richtigkeit dieser Beobachtung nicht wieder davon abhängig zu machen, ob sie sofort Alles zu erklären im Stande ist. Das verlangt aber Herr v. Pettenkofer: man soll sofort Alles erklären; er citirt eine Reihe von Epidemien und sagt: die könnt ihr nicht erklären! Ich weiss nicht, ob Herr Koch die Absicht hat, alle Epidemien sofort zu erklären. So weit sind wir in der That noch nicht, und wir prätendiren das auch nicht. Aber wir glauben auch nicht, die Richtigkeit oder die Zuverlässigkeit unserer Untersuchungen davon abhängig machen zu müssen, dass man damit Alles einfach erklären kann. Ich habe schon gestern oder vorgestern darauf hingewiesen, dass es eine ganze Reihe von anderen Krankheiten giebt, bei denen wir die Besonderheiten ihres epidemischen Verlaufes auch nicht erklären können; ich will nur nochmals die Pocken hervorheben. Wie lange schon kennen wir einen bestimmten Mikroorganismus bei den Pocken, in der Lymphe, in den Geweben der Pockenkranken, und wie wenig sind wir doch noch heutigen Tages im Stande zu erklären, weshalb einmal eine Pockenepidemie sich so und ein anderes Mal anders ausbreitet, weshalb in einer grossen Stadt nicht selten einzelne Pockenfälle vorkommen, ohne dass weitere Erkrankungen stattfinden, und weshalb ein anderes Mal plötzlich eine grosse Anzahl von Erkrankungen erfolgt. Da kommen wir eben mit Herrn v. Pettenkofer überein, dass in der That weitere Erklärungsgründe nöthig sind. Ich habe schon ausdrücklich gesagt, dass ich gar nicht gegen die zeitliche, die räumliche und die individuelle Disposition bin; im Gegentheil, ich habe mich z. B. schon früher gegen Herrn v. Pettenkofer darauf berufen, dass ich von jeher, so lange ich überhaupt mit Cholera zu thun hatte, die Beziehung derselben zu Intermittens als eine thatsächliche anerkannt habe, dass ich die Annahme eines gewissen Zusammenhanges zwischen Intermittensepidemien und Choleraepidemien schon vorgefunden habe, als ich selbst anfing, Studien über Cholera zu machen, und dass ich in allen späteren Epidemien — ich habe eine ganze Reihe davon erlebt — vielfache Thatsachen kennen gelernt habe, welche mich sehr geneigt gemacht haben, derartige Einflüsse zuzulassen. Aber ich meine, wir müssten uns doch darüber verständigen, dass es nicht ein Kriterium für die Richtigkeit einer Beobachtung sein kann, dass sie sofort Alles erklärt. Wenn man das verlangt, dann wird es freilich noch lange dauern, ehe überhaupt eine derartige Beobachtung gemacht werden kann.

Ich meine, wir haben einen viel sichereren Weg als diesen, nämlich eben den Weg der directen Beobachtung und, so weit es geht, auch den Weg der Experimentation. Den grössten Werth lege ich aber auf die genaue Feststellung gewisser, besonders conclusiver Einzelfälle oder kleiner Gruppenerkrankungen, und darin unterscheide ich mich von Herrn v. Pettenkofer. Für mich ist eine kleine, aber gut beobachtete und sicher constatirte Angabe von Einzelfällen viel mehr beweisend, als eine ganze Reihe von grossen Epidemien, die ich bloss im grösseren Rahmen kenne, die ich gar nicht so im Einzelnen analysiren kann. Wenn ich z. B. die vielen Einzelfälle nehme, welche sich auf Uebertragung durch Wäsche beziehen, so kann ich von jedem einzelnen dieser Fälle ermitteln, wie weit er passt, wie weit er nicht passt, ich kann ihn als Einzelfall prüfen; und wenn ein einzelner Fall dieser Art gut beobachtet ist, so weiss ich gar nicht, wie man ihn dadurch widerlegen könnte, dass vielleicht in einem anderen Fall oder in vielen anderen Fällen keine Uebertragung durch Wäsche stattgefunden hat.

Ich habe 1871 auf meiner früheren Krankenabtheilung in der Charité eine kleine Gruppenerkrankung gehabt, über welche durch meinen damaligen Assistenten, den Stabsarzt Dr. Weissbach, in meinem Archiv ein Bericht publicirt worden ist. Ich habe diesen Bericht später in meinen Gesammelten Abhandlungen aus dem Gebiete der öffentlichen Medicin und der Seuchenlehre (Bd. 1 S. 521) wieder abdrucken lassen. Ich war damals dirigirender Arzt der Gefangenenabtheilung des Charité-Krankenhauses. Für die fremden Herren will ich bemerken, dass sich die Gefangenenabtheilung in der neuen Charité 3 Treppen hoch und unter vollkommenem Verschluss befindet — wenigstens damals war sie ganz abgeschlossen, die Kranken hatten keinen Verkehr nach aussen oder mit anderweitigen Kranken; räumlich war die Abtheilung so vollständig isolirt, wie nur irgend isolirt werden kann. Nun, im Jahre 1871 kam auf diese Abtheilung ein Mann, dessen Vorgeschichte etwas unklar war. 8 Tage vorher hatte man, nachdem er vorher längere Zeit obdachlos gewesen war, eine Erkrankung bei ihm constatirt, er hatte schon damals Erbrechen und Diarrhoe gehabt. Er kam am 17. September, Nachmittags 5 Uhr auf die Abtheilung. Es wurde ein Status aufgenommen, der dem Zustand des Choleratyphoids genau entsprach. Er wurde deshalb von den übrigen Kranken getrennt. Dem Wärter, der zu seiner Hilfe allerlei Personen nöthig hatte, war generell gestattet worden, einige Reconvalescenten (nach der gebräuchlichen Sprechweise Pachulken) zuzuziehen. Er benutzte 3 Personen, die zum Theil schon ziemlich lange auf der Abtheilung waren. Am 20. September starb der neu eingetretene Patient. Am 21. erkrankte der eine jener Hülfswärter, ein 60 Jahre alter Mann, der seit dem 8. September wegen Ulcera cruris und Oedema pedum auf der Abtheilung gewesen war. Er erkrankte sehr heftig, die Symptome steigerten sich schnell. Inzwischen hatte man — es war im Anfang der Epidemie — eine Cholerastation in der Charité eingerichtet, die aber noch nicht existirte, als der erste Fall vorkam. Inzwischen war sie eingerichtet und man verlegte den erkrankten Hülfswärter dahin; er starb schon am folgenden Tage. Am 25. September erkrankte der zweite der Hülfswärter; derselbe hatte früher Icterus gehabt und war schon seit dem 28. März auf der Station, ohne jeden Zusammenhang mit anderen Cholerakranken; er erkrankte gleichfalls sehr heftig, und wurde auch auf die Cholerastation verlegt. Daselbst wurde er hergestellt, so dass er am 10. October als genesen wieder auf meine Abtheilung zurückkehren konnte. Der dritte endlich, der dabei gewesen war, ein Mann, der an chronischem Larynxkatarrh mit Stimmbandparese litt, hatte nur 8 Tage lang leichte Diarrhoe, die auf der Abtheilung selbst der Behandlung wich. Dazu muss ich bemerken, dass die Kranken, welche auf die Gefangenenabtheilung kommen, ebenso wie diejenigen auf anderen Abtheilungen des Krankenhauses, nicht etwa ihre Kleidungsstücke behalten. Diese werden ihnen sofort abgenommen, den Kranken wird dann ein Bad gegeben, sie bekommen neue Kleidungsstücke, welche dem Krankenhaus gehören, und sie sind in dem Augenblick, wo sie in das Krankenzimmer kommen, bis auf ihren Leib ganz neue Leute. Es ist daher nicht gut denkbar, wie unter solchen Verhältnissen eine wesentliche Substanz, die von aussen her ihnen anhaftete, ein Contagium, das von aussen aus dem Boden gekommen und auf sie übergegangen war, durch sie hätte übertragen werden können. Wenn nun 3 Personen, welche an der Pflege des cholerakrank eingebrachten Mannes betheiligt waren, erkranken, einer davon stirbt, der zweite einen heftigen Choleraanfall hat, der nach gründlicher Behandlung beseitigt wird, der dritte eine einfache Diarrhoe, so muss ich sagen, das ist für mich ein so conclusives Beispiel gewesen, dass ich in meiner ganzen Thätigkeit keins erlebt habe, welches für mich mehr überzeugend gewesen, dass es eines Bodencontagiums zu seiner Erklärung nicht bedarf. Herr v. Pettenkofer wird vielleicht sagen: das Bodencontagium war schon in der Luft, die ganze Stadt war inficirt. Aber eine solche Annahme würde sehr sonderbar sein. Die damalige Epidemie war eine sehr beschränkte und verbreitete sich überhaupt nicht über die ganze Stadt. Wenn in einer solchen Höhe über dem Erdboden, in einem Gebäude, welches ganz abgeschlossen ist, welches keine Communication nach aussen hat, wo sonst auf keiner anderen Stelle in demselben Gebäude Cholerafälle vorgekommen sind — darunter liegen noch 3 grosse Etagen, parterre, eine und zwei Treppen, die ganz voller Kranken sind, und kein einziger von allen diesen Kranken und im ganzen übrigen Krankenhause hat die Cholera bekommen — wenn also unter solchen Umständen eine Cholerainfection von Personen, die schon lange auf der Abtheilung waren, durch einen von aussen eingebrachten Cholerakranken stattfindet, so weiss ich wirklich nicht, wie man ein Beispiel erbringen will, das mehr den Habitus eines Experiments an sich trägt. Selbst wenn man sich ein Experiment ausdenken wollte, würde man meiner Meinung nach ein vollständigeres nicht herstellen können. Will man nun sagen: Beispiele wollen wir nicht, wir verlangen eben, dass die Grundursache erklärt werde, so muss ich erwidern: da hat meine Kunst ein Ende. Wenn ich nicht mehr in der Lage bin, die einzelnen Fälle als solche zu statuiren, den einzelnen Fällen nachzugehen und sie genau auf ihren Werth zu prüfen, so bekommt das Ding für mich schon mehr den Habitus einer historischen Streitfrage; eigentlich naturwissenschaftlich ist sie nicht mehr.

Was die Frage der Schiffsepidemien anbetrifft, so möchte ich an die für mich auch höchst conclusive Epidemie auf dem „Franklin“ erinnern, die damals in einem Gutachten der Wissenschaftlichen

Deputation für das Medicinalwesen[1]) im Einzelnen analysirt worden ist.

Der Franklin war ein Schiff des Stettiner Lloyd, welches mit Auswanderern von Stettin nach New-York ging. Seine Fahrt fiel in eine sehr unglückliche Sturmperiode, und es wurde weit von seinem Wege abgetrieben. Das Schiff war von Stettin über Kopenhagen gegangen, war alsdann in Christiansund in Norwegen einen Augenblick gelandet und musste mit einer grossen Excursion nördlich von Schottland seinen Weg nach New-York machen. Es fuhr am 10. October aus Stettin, am 11. aus Swinemünde, am 12. aus Kopenhagen, war am 14. in Christiansund und ging am 15. in See. Von den 611 Zwischendeckspassagieren erkrankten mehr als 200 an Diarrhoe mit „choleraartigen Symptomen", wie es in dem Schiffsbericht heisst; es starben 40 davon. Die meisten waren ohne Zweifel cholerakrank. Ich habe eben schon mitgetheilt, dass das Schiff am 15. October in See gegangen war. Im Anfang waren einige zweifelhafte Diarrhoen vorgekommen, ich könnte das im Einzelnen ausführen, aber ich will nur die späteren Todesfälle an Cholera hervorheben. Dieselben stellten sich folgendermassen: Am 1. November 6, am 2. 2, am 3. 3, am 4. 4, am 5. 5, am 6. 3, am 7. 2, am 8. 1, am 9. 2, am 10. 1, am 13. 1. Jedenfalls ist keine Pause zwischen diesen Fällen, ebensowenig fand ein massenhaftes Erkranken statt.

Am 12. November kam das Schiff endlich nach New-York; und auch da starben noch wieder 3 Personen. Die Gesammtzahl der Todesfälle betrug also 43, über 7 Proc. der Zwischendeckspassagiere. Wenn man nun annehmen wollte, es wären in Christiansund, wo das Schiff zuletzt angelegt hatte, die Keime mitgenommen worden, also schon fertig an Bord gekommen, so würde doch, glaube ich, Herr v. Pettenkofer schwerlich erklären können, wie es zugegangen ist, dass eine so lange Reihe von Erkrankungen stattgefunden hat, die sich über Wochen hinweg erstreckt.

Wenn die Keime fertig an Bord gekommen wären, so sollte man meinen, sie müssten mehr massenhaft gewirkt haben, es müssten zu gewissen Zeiten Haufen von Menschen erkrankt sein und dann hätte die Seuche ebenso scharf aufhören sollen; statt dessen pflanzte sie sich immer weiter fort und hörte erst auf, als das Schiff in Amerika gelandet war. Wenn wir uns denken, es wären z. B. Pocken importirt worden, so würden wir uns nicht verwundern, wenn da eine solche Reihe von neuen Erkrankungen eingetreten wäre, die sich während einer Anzahl von Wochen wiederholten und immer wieder neue Erkrankungen nach sich zogen. Was ist für ein Unterschied zwischen einer solchen Schiffsepidemie von Cholera und einer von Pocken?

Ich könnte noch manche Fälle von Schiffsepidemien der Cholera bringen, indess dieser Fall hat in der That sehr grosse Vorzüge in Bezug auf die Correctheit der Nachprüfung. Die Schiffsbücher haben vorgelegen, die Zahlen sind unmittelbar aus ihnen ausgezogen, und ich denke, an der Richtigkeit dieser Beobachtung kann gar kein Zweifel sein. Für mich steht daher die Thatsache vollständig fest, dass es am Lande wie auf dem Schiffe Uebertragungen von Cholera giebt, die mit dem Boden nichts zu thun haben.

Wenn Herr v. Pettenkofer uns einen einzigen directen Beweis liefert, dass aus dem Boden Cholerakeime kommen oder dass eine Choleraerkrankung durch eine unmittelbar aus dem Boden hervorgegangene Substanz hervorgebracht ist, so werde ich sofort zugestehen, dass es eine Entwicklung des Contagiums, oder des Ansteckungsstoffes im Erdboden giebt. Ich habe theoretisch gar nichts dagegen; ich sage nur: wir Anderen sind vorläufig in einem gewissen Vortheil, denn so viel ich weiss, ist auch nicht eine einzige directe Beobachtung vorhanden, welche beweist, dass Cholerapilze irgend wo im Erdboden gewachsen und aus dem Boden direct auf den Menschen übergegangen sind. Ich würde mit einem einzigen, vollständig zuverlässigen Fall befriedigt sein, aber dieser Fall ist meiner Meinung nach nicht geliefert worden. Aber auch, wenn ein solcher Fall kommen sollte, würde er immer noch nicht beweisen, dass Fälle von einer anderen Art der Erkrankung nicht auch existiren. So gut, wie der Pilz oder der Organismus, was es auch sein mag, im Boden wächst, so gut, ja vielleicht noch besser, wird er in irgend einer Nährflüssigkeit wachsen; deshalb stelle ich mir vor, dass eine Multiplicität von Bedingungen vorhanden ist, unter denen sich der Choleraparasit zu entwickeln vermag. Anders verhält sich ein Krankheitsstoff, der immer nur auf dem Menschen wächst, der wesentlich auf den Menschen angewiesen ist, den wir ausserhalb des Menschen ohne Beeinträchtigung seiner Eigenschaften nicht weiter bringen können. So ist es gewiss sonderbar, dass man bis jetzt nicht im Stande gewesen ist, eine gute Zucht von wirksamen Vaccinepilzen herzustellen. Wenn das möglich wäre, so brauchten wir die Kälber nicht, da könnten wir viel einfacher verfahren, indem wir Reinculturen ansetzten, aber alle Versuche, die mit Vaccine gemacht worden sind, haben höchstens zu zweifelhaften Resultaten geführt. Ich wenigstens habe bis jetzt nicht die Ueberzeugung gewonnen, dass der Vaccinepilz wo anders wächst, als im lebenden Säugethier. Es kann ja sein, dass einmal eine künstliche Cultur davon erzielt wird, vorläufig weiss ich aber nichts von einem zuverlässigen Resultat. Der Vaccine-Pilz aber ist eben etwas anderes, als die Pilze, die wir von der Cholera kennen. Auch Emmerich's Pilz wächst ausserhalb des menschlichen Körpers, er lässt sich züchten, und da er das thut, so wird es auch gewisse Verhältnisse geben, unter denen er seine Entwicklung ausserhalb des Menschen macht.

Ich hoffe daher immer noch, dass wir einmal dahin kommen werden, uns auf die Multiplicität der Keimstätten der Cholerapilze zu vereinigen. Wenn wir Herrn v. Pettenkofer, sobald er einen beweisenden Fall von Bodenpilzen geliefert hat, concediren: Ja, der Cholerapilz wächst im Erdboden, so soll er uns auch andererseits concediren: ja er wächst auch auf Agar-Agar, er wächst auch auf feuchter Wäsche. Dann werden wir vielleicht in die Lage kommen, uns zu verständigen, und dann wird es auch viel schneller gehen mit der Erklärung der Epidemien. Die eine Epidemie wird vielleicht dem einen Grund, die andere mehr dem andern zufallen; vielleicht werden sogar in derselben Epidemie mehrere Arten der Erklärung zulässig sein. Jedenfalls werden wir den einzelnen Fällen nachgehen müssen, um zu erfahren, wie weit der eine Fall auf diese, der andere auf eine andere Weise zu erklären ist.

Das ist mein Credo. Ich wollte das einmal ausdrücklich ausgesprochen haben. Ich sehe in der That keine Nothwendigkeit eines permanenten Gegensatzes zwischen uns. Es scheint mir, wir könnten sehr wohl eine vermittelnde Erklärung finden und von dieser aus, anschliessend an die Vegetationsverhältnisse eines parasitären Organismus, jeder der verschiedenen Möglichkeiten ihr freilich beschränkteres Recht zuertheilen.

Herr v. Pettenkofer: Ich halte meinen Standpunkt für einen höchst einfachen. Ich nehme die Zahlenangaben über das Vorkommen der Cholerafälle und rangire sie nach den Orten, wo sie vorkommen, und nach der Zeit, wann sie vorkommen. Es war mir ja anfangs auch ziemlich naheliegend, eine directe Uebertragung von Seiten der Erkrankten auf Gesunde anzunehmen. Es ist ja weitaus das nächstliegendste, aber, indem ich mir nun die Frage zu beantworten suchte, warum denn das Ding in grösserer Ausdehnung, also in epidemischer Form sich wieder auf gewisse Orte, und auch in diesen Orten auf gewisse Zeiten beschränkt, und warum es Orte giebt, wo diese Infection, die man direct vom Kranken auf Gesunde übergreifen lassen will, absolut nicht eintritt, wo man doch so und so viel experimentirt hat, war ich gezwungen, für die örtlich constanten und für die örtlich zeitlichen Verhältnisse nach anderen Ursachen zu suchen. Es ist dabei noch gar nicht viel herausgekommen, aber einige Dinge haben sich da doch bereits herausgestellt, warum eine Localität z. B. mehr disponirt für einen Choleraprocess sein kann, eine andere viel weniger, und auch in Bezug auf das zeitliche Moment, und nachdem ich diese Thatsachen, worüber wir vielleicht morgen sprechen können, vor mir hatte, sah ich mich förmlich gezwungen, was die epidemische Verbreitung der Cholera anlangt, den Schwerpunkt in diese örtlichen und örtlich-zeitlichen Verhältnisse zu legen. Ich bin den andern Fällen ja auch, wie ich glaube, mit ziemlicher Unparteilichkeit nachgegangen, z. B. bei den Epidemien auf Schiffen. Und da konnte ich den Gedanken nie losbringen: wenn die directe Uebertragung wirklich die regelmässige Verbreitungsart ist, so ist ja bei diesem Schiffsverkehr ungemein viel Gelegenheit dafür geboten, und warum findet sie so wenig statt? Deshalb lege ich für die ganze epidemiologische Richtung der Cholerafragen immer den Schwerpunkt in den Ort und die Zeit, und das ist für mich auch das bestimmende bezüglich der Massregeln, die man gegen Cholera und Choleraverschleppung mit

1) Ges. Abh. aus d. Geb. d. öff. Med. u. Seuchenl. Bd. I. S. 210 ff.

Erfolg anwenden kann. Wenn man aber auf dem entgegengesetzten Gesichtspunkt stehen bleibt, dass ein Kranker den Infectionsstoff producirt und den Gesunden ansteckt, und darauf die Massregeln gründet, so kosten diese viel Geld, nützen aber nichts, und das ist der einfache Grund, warum ich immer auf diesem Grund und Boden und dem Wassergehalt und der Imprägnirung des Bodens als dem Wesen der örtlichen und zeitlichen Disposition stehen bleibe. Die andern Fälle suche ich mir, um nicht ohne Erklärung zu sein, von meinem Standpunkt aus auch zu erklären und sehe, wie weit das möglich ist; manche bleiben mir vorerst noch dunkel; aber das kümmert mich nicht, weil die Epidemien jedenfalls nicht ohne Mithilfe der Oertlichkeit und Zeitlichkeit zu Stande kommen, und die Epidemien allein epidemiologisches Interesse bieten.

Herr Mehlhausen: Ich möchte an einen Fall erinnern, der als Seitenstück zu der vorhin mitgetheilten Beobachtung des Herrn Virchow gelten kann. In Thorn erkrankte während der Epidemie von 1873 ein Officier am 28. Juli an Cholera, der in einer Stadtgegend wohnte, in welcher Cholerafälle bis dahin nicht vorgekommen waren, und welche auch später fast völlig von derselben verschont blieb. Das Wohnhaus theilte er mit mehreren anderen Familien, deren Mitglieder sich sowohl während der ganzen Choleraepidemie, als auch schon einige Zeit vorher, der besten Gesundheit erfreuten.

Die Wäsche, die der Officier, welcher übrigens genas, verunreinigt hatte, wurde nicht sofort desinficirt, sondern ungereinigt in einer Kammer aufbewahrt, in welcher das Kindermädchen der Familie schlief.

Am 31. Juli erkrankte das ältere Kind, ein Knabe von 5 Jahren und starb am 1. August; am 3. August erkrankte das jüngere Kind, ein Mädchen von 1 Jahr und starb am 4.; an demselben Tage erkrankte das Kindermädchen und starb am 6. August. Ich sollte meinen, dass diese Beobachtung für die directe Uebertragbarkeit des Krankheitskeimes beweisend wäre.

Herr Virchow: Das ist derselbe Fall, wie auf meiner Krankenabtheilung. Mit den drei Erkrankungen war es auch da zu Ende.

Herr v. Pettenkofer: Ich nehme ja auch Cholerawäsche unter Umständen, aber nur unter Umständen, als Träger von Infectionsstoffen an. Ich habe mehrere solcher Fälle selbst veröffentlicht, dass, wenn Cholerastühle, überhaupt Cholerawäsche, an einen Ort eingeführt wird, der frei von einer Epidemie ist, und wenn nicht auch die Erkrankten zuvor an einem inficirten Orte waren, die Wäsche dann in der Regel ganz unschuldig ist. Nur die Cholerawäsche aus Choleraorten kann ich für gefährlich halten. Solche Fälle liegen vor, aus Darmstadt, aus Stuttgart, Lyon.

Vierte Sitzung, Donnerstag den 7. Mai 1885 Abends 6 Uhr, im Kaiserlichen Gesundheits-Amt.

Herr Koch: M. H.! Sie haben soeben zwei Meerschweinchen gesehen, welche gestern mit den von Prof. Brieger aus Fäces isolirten Bakterien inficirt wurden. Die Erscheinungen, welche an diesen Thieren besonders auffallen, sind die Veränderungen am Dünndarm, starke Röthung und reichlicher dünnflüssiger Inhalt und diese Veränderungen gehören offenbar zu denjenigen, welche man durch die subcutane Injection von septischen Stoffen bei Thieren erzeugen kann. Wenn irgend eine Bakterienart unter die Haut von Meerschweinchen gespritzt, solche Darmaffectionen hervorzurufen im Stande ist, so ist dies also nichts Specifisches und giebt auch keinen Anhalt dafür, derartige Bakterien deswegen allein als Cholerauraache anzusehen. Wenn es sich nur um diese Eigenschaft handelte, würde man die Brieger'schen Bakterien mit demselben Recht, wie die Emmerich'schen zur Cholera in Beziehung bringen müssen.

Es war dann ferner noch eine Gelatineplatte aufgestellt, welche eine Reincultur von Kommabacillen enthielt. Diese Platte ist mit dem Darminhalt von einem der Meerschweinchen präparirt, die ich Ihnen gestern vorgezeigt habe. Es sind von den übrigen Cholerameerschweinchen ebensolche Platten angefertigt, und es sind auf allen die Kommabacillen zur Entwicklung gekommen. Einige Platten enthalten neben den Kommabacillen noch andere Bakterien, aber in weit geringerer Zahl als erstere. Bei den übrigen Platten und so auch in der vorliegenden finden sich ausschliesslich Kommabacillen.

Ich habe nun noch einiges zu erwidern auf das, was Herr von Pettenkofer gestern gegen meine Ausführungen gesagt hat, und zwar zunächst über die irrige Auffassung, welche Herr v. Pettenkofer bezüglich meiner von Egypten aus gemachten Mittheilungen über die Cholerabakterien hat.

Nachdem ich Ihnen gestern ein Präparat mit echten Cholerabakterien aus Egypten demonstrirt und Ihnen daran nachgewiesen habe, dass diese Bakterien in Bezug auf Aussehen und Verhalten zur Darmschleimhaut und deren Drüsen sich genau so verhalten, wie ich in meinem Berichte angegeben habe, kann doch füglich nicht mehr die Rede davon sein, dass ich die Cholerabakterien in Egypten nicht gesehen und in meinem Berichte nicht beschrieben hätte.

Herr v. Pettenkofer vermisst in meinem Berichte aus Egypten zwar nur noch die „Kommas"; warum er sich nun aber gerade an diese Bezeichnung hält und an das Wort „Komma" anklammert, ist mir nicht recht verständlich. Wissenschaftliche Gründe lassen sich doch gewiss nicht dafür beibringen.

Ueber den Einfluss, welchen ich der erworbenen Immunität zuschreibe, glaube ich mich deutlich genug ausgesprochen zu haben: Ich habe ausdrücklich hervorgehoben, dass ich keineswegs durch dieselbe alle räthselhaften Erscheinungen im Verlaufe der Choleraepidemieen erklären will. Herr v. Pettenkofer hat mich daher missverstanden, wenn er meine Auseinandersetzungen so aufgefasst hat. Wie gross der Einfluss der Immunität ist, das lässt sich von vornherein nicht sagen und muss in jedem einzelnen Fall sorgfältig untersucht werden. Unter Umständen kann er aber ein sehr grosser sein, denn, wenn von 1000 Menschen auch nur 100 im Laufe einer gewissen Zeit immun werden, dann muss das doch schon einen, wenn auch nur geringen Einfluss auf den Gang der Epidemie haben; werden aber viel mehr Menschen, sagen wir einmal statt 100 vielleicht 500 immun, dann macht das schon einen ganz erheblichen Unterschied für den weiteren Gang der Epidemie. Ausserdem ist nicht zu vergessen, dass eine nicht unbeträchtliche Zahl von Menschen von Hause aus für die Cholera unempfänglich ist. Von einer Anzahl Menschen, die alle in denselben Verhältnissen leben und sich sämmtlich der Infection aussetzen, wie z. B. in dem von Macnamara berichteten Falle, erkrankt doch nur immer ein Theil derselben, die übrigen besitzen bereits eine individuelle Immunität. Also wenn wir eine Bevölkerung von 1000 Menschen vor uns haben, und wenn vielleicht die Hälfte davon an und für sich immun, und die andere Hälfte in Folge der Durchseuchung immun geworden ist, dann ist der Nährstoff für die Krankheit zu Ende, und die Epidemie muss erlöschen.

Es ist aber nach allen unseren Erfahrungen an anderen Infectionskrankheiten auch noch sehr wahrscheinlich, dass es, um immun zu werden, nicht nothwendig ist, die Krankheit in ihrer schwersten Form zu überstehen, sondern dass auch eine leichte Erkrankung einen Schutz gegen das nochmalige Befallenwerden verleiht; und so nehme ich an, dass auch leichte Choleraanfälle, selbst kaum beachtete Cholerinen, welche in Cholerazeiten sehr häufig sind, Immunität bewirken können. Damit wird aber auch ein erheblich grösserer Theil der Bevölkerung als durchseucht anzusehen sein, als man nach den zur Anmeldung kommenden Cholerafällen oder nach den Mortalitätsziffern annehmen sollte.

Unter solchen Verhältnissen muss der in Folge der Durchseuchung erworbenen Immunität doch ein recht wesentlicher Einfluss zukommen. Derselbe kann sich natürlich nur da geltend machen, wo eine Durchseuchung stattgefunden hat und es ist mir deswegen nicht recht verständlich, weshalb Herr v. Pettenkofer meiner Auffassung von der Immunität zum Vorwurf macht, dass sie die örtliche Immunität von Lyon nicht zu erklären vermöge.

Gewiss giebt es auch noch manche andere Erscheinungen, welche durch die erworbene Immunität nicht zu deuten sind, so z. B. die Theilung der letzten Münchener Choleraepidemie in eine Sommer- und Winterepidemie. Aber durch die Grundwassertheorie ist das eigenthümliche Verhalten dieser Epidemie ebensowenig zu erklären. Königer hat in seinem Werke die Sommer- und die Winterepidemie unter sich getrennt und auch für den höher und den tiefer gelegenen Stadttheil von München gesondert graphisch dargestellt. Daneben ist auch der höchste und tiefste Grundwasserstand verzeichnet. Ein wesentlicher Unterschied ist aber in dem Verhalten des Grundwassers für die beiden verschiedenen Stadttheile daraus nicht zu erkennen. Auch das Verhalten der Cholera in Holland scheint mir mit der Grundwassertheorie unvereinbar zu sein. Dort hat man sie in manchen

Orten besonders intensiv auftreten sehen, wo das Grundwasser die Bodenoberfläche erreicht und wo von Grundwasserschwankungen keine Rede sein konnte.[1])

Eine einseitige Beurtheilung der Choleraverhältnisse wird immer auf unlösliche Widersprüche stossen. Es zeigt sich das recht deutlich an dem so oft citirten und besprochenen Beispiel der Choleraimmunität von Lyon. So lange noch die Meinung herrschte, dass die Cholera durch die Luft oder vielmehr durch den Wind von Ort zu Ort getragen werde, glaubte man in den starken Luftströmungen, welche im Rhône- und Saône-Thal wehen, die Ursache für die Immunität gefunden zu haben. Die Grundwassertheorie verlegte dagegen die Ursache in die Bodenverhältnisse und die eigenthümlichen örtlichen Bedingungen, von denen die Durchfeuchtung des Bodens und die Speisung des Grundwassers abhängt. Die Immunität von Lyon beschränkt sich nämlich nur auf die eigentliche Stadt, welche auf einer lang gestreckten Halbinsel zwischen Saône und Rhône liegt, sowie auf die hochgelegenen Vorstädte Croix Rousse und Fourvière. Das von der Cholera heimgesuchte Gebiet liegt auf dem linken Rhône-Ufer, dessen Grundwasser nicht, wie es gewöhnlich bei Ufergebieten der Fall ist, von dahinter und höher gelegenen Gegenden, sondern vom Rhônefluss, dessen Niveau etwa einen halben Meter höher als der Grundwasserspiegel liegt, geliefert wird. So einfach diese Erklärung zu sein scheint, so finden sich doch bei näherer Betrachtung eine Anzahl nicht zu beseitigender Widersprüche, von denen ich nur einige hervorheben will. Die beiden grossen Vorstädte Broteaux und Guillotière hängen unmittelbar zusammen und müssen, ihrer Lage nach zu urtheilen, dieselben Untergrundsverhältnisse, namentlich auch dieselben Niveauunterschiede zwischen Fluss- und Grundwasser haben, da sie beide im Ueberschwemmungsgebiete der Rhône liegen. Und doch wurde nur die eine dieser beiden Vorstädte, Guillotière von der Cholera ergriffen. Das Jahresmittel für den Wasserstand der Rhône ist im Cholerajahre 1854 allerdings aussergewöhnlich niedrig, berücksichtigt man aber die Monatsmittel, dann ergiebt sich, dass gerade in den Monaten Juli und August, also in der Zeit vor und während der Epidemie, der Stand der Rhône erheblich über den Mittelstand hinausging und soweit der Stand des Grundwassers vom Flusse abhängt, kein Sinken, sondern eher ein Steigen desselben stattgefunden haben muss. Im Jahre 1858 wurden Flusscorrectionen vorgenommen und das Flussniveau etwa um einen Meter, also weit mehr als die früheren Schwankungen im Flussstand betrugen, gesenkt. In Folge dessen muss auch die Beziehung des Grundwassers zum Flusse sich geändert haben; trotzdem ist die Immunität von Lyon die nämliche geblieben. Sehr auffallend ist es, dass inmitten der immunen Stadt sich wiederholt intensive Hausepidemien im Militärspital und im Hôtel Dieu entwickelten, dass der am Steilabhange unterhalb Fourvière gelegene, für die Cholera sehr günstige Verhältnisse darbietende Stadttheil verschont, dagegen das auf einem Hochplateau von Gneis in der Nähe von Lyon gelegene Wäscherdorf Craponne von Cholera heimgesucht wurde.

Als ich im vergangenen Jahre Lyon besuchte, um die Stadt aus eigener Anschauung kennen zu lernen, fiel mir ein Umstand auf, welcher für die Choleraverhältnisse eines Ortes nicht ohne Bedeutung sein kann, der aber bei den Erörterungen über die Immunität der Stadt Lyon meines Wissens bisher noch nicht berücksichtigt ist. Obwohl man von jeher den Infectionsstoff in den Ausleerungen der Cholerakranken vermuthete und denselben durch zweckmässige Beseitigung der Fäcalien, Desinfectionsmittel u. s. w. unschädlich zu machen gesucht hat, ist merkwürdigerweise die Gefahr, welche von den durch Ausleerung beschmutzten Kleidern und Betten ausgeht, viel zu wenig beachtet. Gewöhnlich glaubte man genug gethan zu haben, wenn die Nachtgeschirre, die darin aufgefangenen Ausleerungen und die Abtritte mit Desinfectionsmitteln überschwemmt waren; Kleider und Bettzeug aber, welche einen grossen, oft den grössten Theil der Cholera-Dejectionen aufnehmen, wurden wie gewöhnliche Wäsche behandelt. Und doch lehren die aus allen Epidemien in so grosser Zahl berichteten Infectionen durch Cholerawäsche, welche häufig den Beginn schwerer Epidemieausbrüche gebildet haben, wie gefährlich eine Vernachlässigung dieses Punktes ist. In Lyon scheint nun diese Gefahr in Folge der dort bestehenden Gebräuche und örtlichen Verhältnisse auf ein Minimum reducirt zu sein. Als Waschanstalten dienen nämlich geräumige überdachte Kähne, welche in grosser Zahl am Ufer beider Ströme befestigt sind. Infectionsstoffe, welche der Wäsche anhaften und ins Waschwasser gerathen, werden daher durch das schnell strömende Flusswasser in kürzester Zeit aus dem Bereiche Lyon's fortgeschwemmt und bleiben nicht, wie anderwärts, in Höfen, Rinnsteinen, Sümpfen u. s. w. stagnirend im Orte. In Lyon scheint es überhaupt nicht Sitte zu sein, die Wäsche im Hause zu waschen. In der Umgegend der Stadt befinden sich nämlich mehrere Dörfer, deren Einwohner gewerbsmässig für die Bewohner von Lyon Wäscherei betreiben. Dass in der Wäsche aus Lyon unter Umständen auch der Cholerainfectionsstoff enthalten sein kann, beweist die Epidemie in dem bereits erwähnten Wäscherdorf Craponne, wohin die Krankheit durch Wäsche von Marseiller Cholera-flüchtlingen aus einem Hotel in Lyon verschleppt sein soll. Aehnliches soll, wie mir in Lyon mitgetheilt wurde, in zwei anderen östlich von Lyon gelegenen Wäscherdörfern vorgekommen sein. Ich möchte mich nun aber wieder ausdrücklich gegen die Insinuation verwahren, als ob ich dem Schutz der Lyoner Bevölkerung gegen Wäscheinfection einzig und allein die Choleraimmunität der Stadt zuschreiben wollte. Das ist keineswegs meine Meinung, ich halte nur die Vermeidung der Wäscheinfection für einen wesentlichen Factor beim Zustandekommen der Immunität einer Stadt. Wie gross derselbe für Lyon zu veranschlagen ist, das müssten eingehende Untersuchungen lehren; doch scheint er mir auf jeden Fall von erheblicherer Bedeutung zu sein, als die etwas fraglichen Grundwasserverhältnisse.

Es war dann auch die Rede von immunen Orten in Indien. Meines Wissens existirt nur ein solcher, das ist Multan; eine in alten Zeiten am Ufer des Ravi gelegene blühende Handelsstadt Oberindiens. Der Lauf dieses Flusses hat sich aber geändert; er ergiesst sich jetzt weit oberhalb der Stadt in den Chenab und in Folge dessen leidet der in der Bevölkerungsziffer sehr zurückgegange Ort an Wassermangel. In der Nähe der Wüste gelegen, hat Multan bereits ein ausgesprochenes Wüstenklima. Der ganze District ist fast regenlos, heiss und unfruchtbar. Dort muss es allerdings den Kommabacillen ergehen, wie auch anderwärts in der Wüste; sie finden nicht die zu ihrer Existenz erforderliche Feuchtigkeit; keine offenen Wasserläufe und Tanks bieten ihnen, wie in Calcutta, in der heissen Zeit eine Zufluchtsstätte, und so lässt sich auch die Immunität dieses Ortes sehr wohl mit den bekannten Eigenschaften der Cholerabakterien vereinigen.

Herr Hirsch: Gestatten Sie mir bei dieser Gelegenheit eine kurze Notiz über die Erkrankungs- und Sterblichkeitsverhältnisse an Cholera unter den brittischen und den eingeborenen Truppen in Indien zu geben. Nach den statistischen Mittheilungen in den British Army Reports sind in den Jahren 1862—1881 in sämmtlichen drei Präsidentschaften des Landes unter 1000 der europäischen Soldaten 24,96 an Cholera erkrankt und 8,40 gestorben; unter den Sepoys betrug das Erkrankungsverhältniss dagegen nur 9,46 pro mille und das Sterblichkeitsverhältniss 3,53 pro mille. Es sind somit $2^1/_2$ mal mehr europäische als indische Individuen erkrankt, das Sterblichkeitsverhältniss aber ist bei beiden so ziemlich dasselbe, dort 33,69 hier 35,50 Procent der Erkrankten gewesen. Die Eingeborenen scheinen sich also einer relativen Immunität von der Cholera zu erfreuen. Uebrigens scheint es mir, dass die Frage von der Immunität uns hier nur sehr wenig interressirt.

Herr Koch. Meine gestrigen Bemerkungen über Cuningham scheinen von Herrn v. Pettenkofer missverstanden zu sein, da er sagte, dass er seinerseits kein Unrecht an Cuningham habe wahrnehmen können. Bei mir ist dasselbe der Fall. Ich bin entfernt davon, ihm ein Unrecht vorwerfen zu wollen. Ich achte ihn persönlich sehr hoch und bin davon überzeugt, dass er bei dem, was er gethan und geschrieben hat, von der besten Absicht geleitet wurde. Das einzige, was ich ihm vorwerfen muss, ist, dass er seine subjective Meinung, die doch den allgemein gültigen Anschauungen über Cholera diametral gegenübersteht, — dass er diese Meinung so in den Vordergrund stellt und eine Art von Terrorismus auf die ihm untergebenen Aerzte ausübt und deren Ansichten gar nicht zur Gel-

1) Die hier folgenden mit Demonstrationen verbundenen Mittheilungen über Choleraverhältnisse von Bombay, Immunität von Lyon u. s. w. sind theils gestrichen, theils wesentlich gekürzt, weil sie ohne Beigabe der betreffenden Karten und graphischen Darstellungen unverständlich geblieben wären. K.

tung kommen lässt. Wenn Herr v. Pettenkofer gestern äusserte, dass fast alle Aerzte in Indien der gleichen Meinung seien, wie Cuningham . . .

(Herr v. Pettenkofer: Nein, das habe ich nicht gesagt; ich habe gesagt, dass diejenigen, die sich nicht blos mit einzelnen Epidemien und einzelnen Choleraverhältnissen in einzelnen Orten zu befassen haben, sondern welche die ganzen Choleraverhältnisse in Indien zu überblicken haben, dieser Ansicht seien.)

Diejenigen, die als eines Sinnes mit Cuningham angeführt wurden, sind Bryden, Mouat, Marston, Cuningham der Jüngere und Lewis. Das sind aber auch alle; die Uebrigen sind entgegengesetzter Ansicht, namentlich Diejenigen, welche die Cholera aus eigener Anschauung kennen und welche wie die Sanitary Commissioners der einzelnen Präsidentschaften die Erfahrungen nicht etwa an einzelnen Orten oder in einzelnen Epidemien gewonnen haben, sondern 10, 20 Jahre lang ausgedehnte Bezirke, die an Grösse und Einwohnerzahl manche europäischen Grossstaaten übertreffen, bis ins kleinste hinein in Bezug auf ihre Choleraverhältnisse kennen gelernt haben. Ich möchte bei dieser Gelegenheit noch besonders hervorheben, dass wenn ich auch Cuningham's Standpunkt nicht theilen kann, meine Achtung vor den englisch-indischen Aerzten im Allgemeinen eine sehr hohe ist. Ich habe dieselben als ausserordentlich tüchtig kennen gelernt und mich davon überzeugt, dass sie zum allergrössten Theil ein richtiges Urtheil über die Choleraverhältnisse von Indien haben und sich auch die erdenklichste Mühe geben, die sanitären Verhältnisse in Bezug auf die Cholera zu verbessern. Dass diese Bemühungen, denen Niemand seine Anerkennung versagen wird, auch an vielen Orten, namentlich in deu drei Hauptstätten Calcutta, Bombay und Madras, wo der Einfluss Cuningham's den einsichtsvollen städtischen Behörden gegenüber am wenigsten zur Geltung kam, von ausgezeichnetem Erfolg gewesen sind, das werde ich Ihnen später noch zu zeigen haben. Ich würde sehr gern einige von diesen verdienstvollen Aerzten besonders nennen, aber ich muss aus guten Gründen fürchten, dass ihnen dadurch Unannehmlichkeiten erwachsen können.

(Herr v. Pettenkofer: Cuningham ist nicht mehr da!)

Aber sein und seiner Anhänger Einfluss ist noch da. Nur einen um die Choleraätiologie hochverdienten Arzt will ich nennen, der jetzt nicht mehr in Indien ist, und dem das nicht schaden kann; das ist Macnamara. Er ist einer der besten Choleraforscher, dem wir ausserordentlich viel verdanken, der hauptsächlich auch durchgesetzt hat, dass Calcutta eine ausgezeichnete Wasserleitung bekommen hat, von deren wohlthätiger Wirkung ich Ihnen später noch zu sprechen haben werde.

Ich möchte gerade in dieser Beziehung noch auf gewisse Hoffnungen aufmerksam machen, denen ich mich hingebe und die vielleicht einmal in Erfüllung gehen werden, wenn in ganz Indien mit demselben Eifer gegen die Cholera vorgegangen wird, wie in den genannten Städten. Ich habe in unserer früheren Conferenz die Meinung ausgesprochen, dass die Cholera in Indien speciell in Bengalen, seit den ältesten Zeiten geherrscht habe. Ich hatte damals noch nicht Gelegenheit gehabt, die ersten grundlegenden Berichte über den Beginn der Epidemie in Bengalen einzusehen. Ich habe mir inzwischen dies Literatur verschaffen können und bin durch das Studium derselben zu einer abweichenden Ansicht gekommen. Ich habe mich nämlich davon überzeugt, dass vor dem Jahre 1817 eine lange Reihe von Jahren hindurch in Bengalen und speciell in Calcutta keine Cholera war. Möglicherweise ist die Cholera in jenem Jahre überhaupt zum ersten Male dort hingekommen, da die Nachrichten über ältere Epidemien sehr unsicher sind und sich auch auf andere Krankheiten als auf Cholera deuten lassen. Man sprach allerdings in Calcutta auch vor 1817 schon von Cholera. Dies bezog sich aber nur auf sporadische Cholera oder Cholera nostras und die bereits erwähnten choleraartigen Fälle von perniciösem Fieber. Ich habe die Jahre vor dem Beginn der Cholera und den ersten Ausbruch derselben graphisch darstellen lassen und ich lege Ihnen die monatlichen Mortalitätsziffern von Calcutta vor. In den Jahren 1815 und 1816 beschränkt sich die Zahl der an sogenannter Cholera Gestorbenen auf 182 resp. 141. Auch im Jahre 1817 ist die Choleramortalität bis zum Juli sehr niedrig, steigt aber plötzlich im August zu bedeutender Höhe und von da ab datirt der erste wirkliche Ausbruch der Cholera, welcher im nächsten Jahre (1818) bereits mehr als 5000 Menschen zum Opfer fielen und welche erst von diesem Zeitpunkte an in Calcutta endemisch geworden ist.

Dass die in den Jahren 1815 und 1816 registrirten Cholerafälle nicht der echten Cholera angehören, geht schon daraus hervor, dass das Maximum derselben in die Regenzeit, das Minimum in die heisse Zeit fällt, also gerade den entgegengesetzten Gang einhalten, wie die echte Cholera. Auffallend ist allerdings, dass der erste Ausbruch im Jahre 1817 in die Regenzeit fällt. Doch brach damals die Cholera in eine noch nicht durchseuchte Bevölkerung ein und das mag wohl der Grund gewesen sein, dass ähnlich wie bei der Pilgercholera zur Regenzeit in Puri, die zeitliche Indisposition gegenüber der Macht der die Seuche begünstigenden Momente nicht zur Geltung kam. Aber schon im nächsten Jahre nahm der Gang der Cholera den seitdem regelmässig eingehaltenen Typus an.

Aehnlichen Zuständen begegnen wir beim ersten Eindringen der Cholera in Bombay. Lange vorher war schon die Kunde von der heranziehenden Seuche dorthin gedrungen. In dieser epidemischen Form war die Cholera den Aerzten von Bombay vollkommen unbekannt, ebenso wie ihren Collegen in Calcutta. Man schickte Aerzte aus, es wurden Berichte eingefordert um die neue Krankheit kennen zu lernen. Dann kam sie selbst im Jahre 1818 nach Bombay, richtete grosse Verheerungen in der Stadt an bis zum nächsten Jahre und verschwand dann wieder. Endemisch ist sie in Bombay erst weit später mit der Zunahme des Verkehrs und der Bevölkerung von Bombay geworden. Dasselbe gilt auch von Madras.

Wir stehen also vor der sehr bemerkenswerthen Thatsache, dass vor 1817 die echte Cholera in keinem Theile von Indien nachweisbar wirklich endemisch war. Erst im Laufe dieses Jahrhunderts ist sie dies geworden und hat sich hauptsächlich in den drei grossen Verkehrscentren in Calcutta, Bombay und Madras eingenistet. Die neueste Zeit hat uns aber das noch viel wichtigere Factum gebracht, dass es in Madras durch sanitäre Verbesserungen gelungen ist, die Cholera zeitweilig ganz zu verbannen und ihr den endemischen Charakter zu nehmen. Auch in Bombay ist aus demselben Grunde in den letzten Jahren die Cholera mehrfach so unbedeutend gewesen, dass man die geringe Zahl von Fällen, welche noch als Cholera registrirt wurden, unbedenklich der sporadischen Cholera, dem perniciösen Fieber u. s. w. zuschreiben kann. Meiner Meinung nach hat daher auch in Bombay die Cholera aufgehört, wirklich endemisch zu sein. Schliesslich ist es auch den Anstrengungen der Municipalität und der Sanitätsbeamten von Calcutta gelungen, die Cholera wenigstens in der innern Stadt ganz erheblich zu vermindern.

Diese Thatsachen lehren uns also in unzweideutiger Weise, dass man der Cholera gegenüber nicht machtlos dasteht. Es ist bereits gelungen, Madras und Bombay, wenn auch nur vorübergehend, das Fort William inmitten der Stadt Calcutta sogar dauernd cholerafrei zu machen. Sollte da die Hoffnung zu kühn sein, dass es zu erreichen sei, ganz Indien wieder so cholerafrei zu machen, wie es vor dem Jahre 1817 war? Ich möchte diese Hoffnung nicht für zu weit gehend halten und meine, dass dieses Ziel erreichbar ist, wenn man den in Calcutta, Bombay und Madras bisher gemachten günstigen Erfahrungen gegenüber nicht absichtlich die Augen verschliesst. Von welcher immensen Wichtigkeit es sein würde, Bombay zu einer vollständig immunen Stadt zu machen, brauche ich wohl nur anzudeuten. Bombay ist für uns die Ausfallspforte der Cholera, weil von seinem Hafen aus der eigentliche Schiffsverkehr zwischen Indien und Europa ausgeht. Wenn Bombay dauernd cholerafrei wäre, würden alle gegen die Choleragefahr jetzt noch für nöthig erachteten Abwehr-Maassregeln auf dem Seewege wegfallen können.

Ich habe nun noch einiges über die Choleraepidemien auf Schiffen zu sagen. Es wurden gestern von Herrn v. Pettenkofer Zahlen angegeben, welche beweisen sollten, dass die Cholera auf Schiffen gar nicht häufig, im Gegentheil ganz auffallend selten sei.

Nun mag das richtig sein, dass von der auf Schiffen befindlichen Bevölkerung ein verhältnissmässig geringer Procentsatz an Cholera erkrankt. Das interessirt uns aber sehr viel weniger als die Procentzahl der Schiffe, welche Cholera an Bord haben. Denn wir wollen ja nicht die Frage zu beantworten suchen, welche Gefahr der Schiffsbevölkerung von der Cholera droht, sondern wir möchten die Gefahr kennen lernen, welche die aus Choleragegenden kommenden Schiffe den cholerafreien Ländern bringen.

Um das, worauf es hier ankommt, an einem Beispiel zu erläutern, wollen wir annehmen, dass auf 20 Schiffen 10000 Kulis transportirt werden. Davon erkranken 20, also 2 p. M. Nun ist es doch ein erheblicher Unterschied in Bezug auf die Choleragefahr für das Land, wohin die Schiffe gehen, ob diese 20 Choleraerkrankungen sich auf 1 oder auf 6 Schiffe vertheilen. Im letzteren Falle ist die Aussicht, dass die Cholera in jenes Land verschleppt wird, sechsmal so gross. Es kommt uns also in erster Linie auf die Verhältnisszahl der Choleraschiffe zur Gesammtzahl der Schiffe an. Nach meiner Rechnung betrug dieselbe etwas über 30 Proc., nach Herrn v. Pettenkofer's Rechnung 17 Proc. Nehmen wir die letztere Zahl als massgebend an, so kann man dieselbe doch nicht als unbedeutend bezeichnen. Mir kommt sie noch entsetzlich hoch vor. Ja, wenn nur 1 Proc. der Schiffe die Cholera mit sich führen, dann ist die davon resultirende Gefahr immer noch eine sehr bedeutende. Denn wenn es ein unglücklicher Zufall so fügt, dass das eine Schiff von hundert die Cholera nach einem Lande überträgt, dann richtet es genau eben so viel Unheil an als wenn alle 100 cholerainficirt gewesen wären. Wir dürfen bei solchen Betrachtungen niemals vergessen, dass wir es mit einem Infectionsstoff zu thun haben, der sich ins Unendliche vermehrt und von dem schon die geringste Menge genügt um ein ganzes Land zu inficiren.

An diese Bemerkungen möchte ich das gleich anschliessen, was ich zum dritten Theil unserer Berathungen nämlich über den Einfluss der Luft, des Bodens und des Wassers auf die Cholera zu sagen habe.

Ueber die Beziehungen der Luft zur Cholera kann ich mich auf das, was ich in der ersten Conferenz mittheilte, beziehen. Für eine Uebertragung des Infectionsstoffes durch die Luft haben mir auch meine weiteren Untersuchungen nicht den geringsten Anhalt geboten und ich kann der Luft nur insoweit einen Einfluss zuschreiben, als sie je nach ihrem grösseren oder geringeren Feuchtigkeitsgehalt zur Conservirung oder zum schnelleren Absterben der Cholerabakterien beitragen kann.

Ueber den Einfluss des Bodens habe ich dagegen mehr zu sagen.

Bekanntlich haben die geologischen Verhältnisse des Untergrundes keinen massgebenden Einfluss auf die Cholera, sondern es sind lediglich die physikalischen Verhältnisse des Bodens, von denen Herr v. Pettenkofer nachgewiesen hat, dass sie von wesentlicher Bedeutung für das Verhalten der Cholera sind.

Ich bezweifle nun keineswegs, dass es sich so verhält, und bin davon überzeugt, dass der Boden von erheblichem Einfluss auf die Cholera sein kann; aber er ist es nicht in einer so ausschliesslichen Weise, wie Herr v. Pettenkofer behauptet, denn man begegnet vielfach Ausnahmen von den Regeln, welche über die Beziehungen zwischen Boden und Cholera aufgestellt sind.

So hat beispielsweise Herr v. Pettenkofer in der Schrift über die Immunität von Lyon gesagt: „Wenn auf einer Geröllschichte, in welcher Grundwasser sich befindet, eine mehrere Fuss hohe Lehmschichte aufliegt, in der sich kein Grundwasser befindet und die Schwankungen des Grundwassers im Gerölle diese Lehmschicht nicht erreichen, so erweisen sich die auf dem Lehm stehenden Quartiere für die Choleraepidemieen unempfänglich.“ Also das heisst doch soviel, dass oberflächlich liegende Lehmschichten von einer gewissen Mächtigkeit, an die das Grundwasser nicht heranreicht, den darauf Wohnenden Schutz gegen Cholera gewähren. Herr v. Pettenkofer hat dann auch versucht auf eine solche Bodenbeschaffenheit das Freibleiben einer Schule in London während der Choleraepidemie von 1866 und die Immunität einzelner hoch gelegener und mit lehmigem Untergrund versehener Stadttheile von Lyon zurückzuführen. Aber ein Blick auf Radcliff's geologische Karte von London lehrt, dass in der Nachbarschaft der fraglichen Schule ebenfalls stellenweise Lehmboden den Untergrund bildet und trotzdem auf demselben Cholerafälle vorgekommen sind. In der Nähe von Lyon liegt das bereits früher besprochene Wäscherdorf Craponne auf einem Hochplateau von Gneiss, welcher letztere von einer Lehmschichte überlagert ist; hiernach hätte das Dorf mindestens ebenso geschützt sein müssen, wie jene auf Lehm liegenden Stadttheile von Lyon; dies war aber nicht der Fall, denn das Dorf hatte eine Choleraepidemie. In dem Bericht des Herrn Hirsch über die Cholera in den östlichen Provinzen ist erwähnt, dass die meisten Choleraorte auf Lehmboden lagen.

Herr Hirsch: Ich bemerke, dass ein grosser Unterschied zwischen Lehm und Lehm ist. Mancher Lehm ist fast undurchlässig.

Herr v. Pettenkofer: Und darauf eine Kiesschicht, das ist das Wesentliche.

(Fortsetzung folgt.)

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 42. 1885. 20. October. Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/o. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: R. Stintzing, ein klinischer Beitrag zur Poliomyelitis anterior chronica adultorum (Schluss). — Speth, über allgemeine Hypertrophie der Brustdrüse beim Weibe (Schluss). — F. Seitz, Nekrolog des Obermedicinalrathes Dr. Carl Wibmer. 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte (Fortsetzung). — Bericht der Wiesbadener Typhus-Commission. — **Vereinswesen:** Aerztlicher Sterbe-Cassa-Verein. — **Tagesgeschichtliche Notizen:** Wiesbadener Typhus-Commission. — Cholera. — Universitätsnachrichten. — **Personalnachrichten.** — **Morbidität und Mortalität in München.** — **Briefkasten.** — **Anzeigen.**
Beilage: Conferenz zur Erörterung der Cholerafrage (Fortsetzung). — Anzeigen.

Originalien.

Ein klinischer Beitrag zur Poliomyelitis anterior chronica adultorum.

(Aus dem medicinisch-klinischen Institut zu München.)

Von Dr. *R. Stintzing,* Docent für innere Medicin und Assistent der II. medicinischen Klinik.

(Schluss).

Ueberblicken wir die ganze Krankheitsgeschichte noch einmal vom Beginn bis zum Abschluss der Beobachtung, so sehen wir zunächst beim Eintritt des Kranken in die Behandlung das voll entwickelte Bild einer Paraplegia cervicalis mit ausgebreiteten Muskelatrophien, einen Symptomencomplex der sich, wie es scheint, ganz allmählich, keinesfalls aber in acuter Weise, entwickelt hat und im Verlauf von sieben Monaten seinen Höhepunkt erreichte. Neben dieser completen atrophischen Lähmung bestanden nur ganz leichte circumscripte Sensibilitätsstörungen in Form von Paraesthesien und von geringer Vergrösserung der Tastkreise im Ulnarisgebiet. Alle Reflexe waren erloschen, keine Contracturen, keine Fibrillenzuckungen. Die schlaffe Lähmung erstreckte sich über das gesammte Gebiet der Plexus brachiales. Beide Körperhälften verhielten sich congruent, der Grad der Lähmung und Atrophie aber in den einzelnen Muskelgruppen verschieden.

Wenn wir nämlich ausser der Motilitätsprüfung auch die elektrische Untersuchung zum Vergleiche der Muskel-Leistungen mit heranziehen, so ergibt sich als am intensivsten geschädigt die vom Radialis innervirte Gruppe der Hand- und Finger-Extensoren (höchster Grad von Atrophie, Paralyse und complete Entartungsreaction). Den gleichen Grad von Lähmung und mehr weniger hochgradige Atrophie zeigten die Deltamuskel (N. axillaris), Triceps und Supinatoren (N. radialis), Coracobrachialis, Biceps und Brachialis internus (N. musculo-cutaneus), die Pronatoren (N. medianus) und die Handballenmuskel und Interossei (N. medianus und ulnaris). Liess also der Vergleich der letztgenannten Muskeln mit den erstgenannten (Hand- und Fingerstreckern) in Bezug auf das trophische und motorische Verhalten einen Unterschied in der Schwere der Affection nicht erkennen, so ergab sich eine sehr erhebliche Differenz durch die elektrodiagnostische Untersuchung. Im Gegensatz zu der oben erwähnten completen Entartungsreaction in den Muskeln der Streckseite des Vorderarms, fand sich in den übrigen Muskeln fast durchgehends normales elektrisches Verhalten. Nur in den lateralen und hinteren Bündeln des Deltoideus beider Seiten faradische Unerregbarkeit und träge galvanische Zuckung, während die medianen Bündel auf beide Stromesarten mit prompter Zuckung reagirten. Ebenso ist nur noch für den M. brachialis intern. eine träge galvanische Zuckung, sowie für den Abductor digiti min. galvanische und faradische Entartungsreaction notirt. Im Uebrigen aber in den Gebieten der Nn. musculocutaneus, radialis (Triceps und Supinator im Gegensatz zu den Extensoren), medianus und ulnaris normale Erregbarkeit mit kleinen Abweichungen. Auf die letzteren, sowie auf das getheilte Verhalten der Deltamuskelfasern werde ich später noch näher eingehen.

Als eine dritte Gruppe von Muskeln, die, in geringem Grade atrophisch, nur Muskelschwäche oder Parese und dementsprechend auch keine Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit zeigten, lassen sich von den übrigen abtrennen vor Allem die Beuger der Hand und der Finger (Nn medianus und ulnaris) und die noch vom Plexus brachialis functionell abhängigen Brust- und Schultermuskeln. Die ungenügende Adduction des Humerus gegen den Rumpf und schwache Rotation nach innen liess eine Schwäche des Pectoralis maior (N. thorac. ant.), bezw. des Subscapularis und Teres maior (Nn subscapul.) die auf ein Minimum eingeschränkte Rotation des Oberarms nach aussen eine Parese der Mm. supra- und infraspinatus und teres minor (N. suprascapularis, beziehungsweise axillaris) erkennen; desgleichen sprach die eingeschränkte Rückwärtsbewegung des Armes für eine Schwäche im Latissimus dorsi (N. subscapul.). Im Muskelterritorium des N. thoracicus posterior konnte keine Innervationsstörung nachgewiesen werden. Befremdlich dagegen musste die schlaffe Contraction des Cucullaris erscheinen, da dieser Muskel seine Innervation aus einem von den übrigen genannten Nerven weit entfernten Bezirk empfängt. Ich werde später versuchen, diese Erscheinung zu deuten.

Durch diese Schilderung des ursprünglichen Krankheitsbildes glaube ich den Zustand, in welchem der Kranke in meine Behandlung trat, genügend praecisirt zu haben. Schon damals hätte sich, vorausgesetzt, dass die Akme des Processes

erreicht war, der weitere Verlauf aus den gewonnenen Resultaten der elektrischen Untersuchung vorhersagen lassen. Für diejenige Muskelgruppe, welche complete Ea R zeigte, musste die Prognose als zweifelhaft erscheinen, aber für die paralytischen Muskeln mit normaler elektrischer Erregbarkeit und noch mehr für die paretischen war eine völlige Wiederherstellung wahrscheinlich.

Und in der That entsprach der Verlauf genau den nur aus der elektrischen Prüfung erkannten Lähmungsgraden. Zuerst erlangten die nur paretischen, dann die paralytischen Muskeln mit normaler elektrischer Erregbarkeit ihre Function wieder. Schon nach relativ kurzer Zeit (7 Wochen) konnte der anfangs wie an einer Gliederpuppe regungslos herabhängende Oberarm wieder bis über die Horizontale erhoben werden, zu einer Zeit, wo in den lateralen und hinteren Bündeln des Deltamuskels, die sich deutlich contrahirten, noch Entartungsreaction bestand. Es handelte sich hier also um die bekannte paradoxe Erscheinung, der man so oft bei schweren Lähmungen begegnet: Wiederkehr willkürlicher Bewegungen vor der Wiederkehr der normalen elektrischen Reaction. Bemerkenswerth war hierbei, dass selbst nach bereits erfolgtem Eintritt spontaner Bewegungen der Reactionsgrad der trägen galvanischen Zuckung noch weiter herabsank, und dass inzwischen faradische Ea R eintrat, wie aus folgender Tabelle ersichtlich:

M. deltoideus (laterale Bündel)

		5. 12. 84	17. 2. 85		30. 3. 85	
Far. E.	R.	0	$\underline{30}$		$\underline{86}$	$\underline{(66)}$
	L.	0	$\underline{80}$	$\underline{(20)}$	77	$\underline{(84)}$
KSZ	R.	$\underline{6,0}$	$\underline{7,0}$		$\underline{10,0}$	$\underline{(9,0)}$
	L.	$\underline{3,5}$	$\underline{12,0}$		$\underline{11,0}$	$\underline{(9,0)}$
ASZ	R.	$\underline{6,0}$	$\underline{7,0}$		$\underline{6,0!}$	$\underline{(10,0)}$
	L.	$\underline{3,5}$	$\underline{12,0}$		$\underline{11,0}$	$\underline{(10,0)}$

(— bedeutet: träge Zuckung. Die eingeklammerten Werthe beziehen sich auf die hinteren Bündel).

Da die Wiederkehr der Motilität ungefähr in die Mitte zwischen die erste und zweite Beobachtung (Januar) fällt, so ist das Ueberdauern der Ea R ein ungewöhnlich langes.

Noch ungewöhnlicher aber war das elektrische Verhalten in den medianen Bündeln des Deltamuskels, in denen trotz Wiedereintritt der Innervation noch nachträglich faradische und galvanische Ea R zur Beobachtung kam:

M. deltoideus (mediane Bündel)

		5. 12. 84	17. 2. 85.	30. 3. 85
Far. E.	R.	103	95	$\underline{115}$
	L.	105	105	$\underline{102}$
KSZ	R.	4,0	4,0	$\underline{6,0}$
	L.	4,0	4,0	$\underline{4,0}$
ASZ	R.	8,0	4,0	$\underline{8,0}$
	L.	15,0	7,0	$\underline{3,5!}$

Am Schluss der Beobachtung (4. Juli), wo, wie bereits erwähnt, die Reactionswerthe nicht genau bestimmt werden konnten, sprachen die medianen Bündel wieder auf beide Ströme mit prompteren und früher auftretenden Zuckungen an, als die lateralen und hinteren.

Ungefähr gleichzeitig mit der Motilität der Deltoidei kehrten auch die Streckung der Vorderarme (Triceps), sowie die Beuge-, Pro- und Supinationsbewegungen der Vorderarme wieder und erfuhren allmählich, theilweise unter Schwankungen, eine Zunahme an Energie, entsprechend der Zunahme des Muskelvolums. Ihre elektrische Erregbarkeit blieb wie anfangs normal, und auch der Abductor digit. min. erlangte wieder normale Reaction.

In allerletzter Reihe, etwa 1—$^5/_4$ Jahr nach Beginn der Erkrankung wurden endlich wieder beginnende Innervationen in dem durch Ea R gekennzeichneten, also am intensivsten gelähmten Muskelgebiet des Ulnaris und Radialis verzeichnet: zuerst linkerseits Streckung der Endphalangen und Spreizung der Finger, später Streckung beider Hände und Spuren von Streckung der Endphalangen rechterseits. Die Ea R in dem hierhergehörigen Radialisbezirk bestand bis zum Schluss, rechts trat im Extensor digitor. communis noch faradische Ea R (NB! bei faradischer Unerregbarkeit vom Nerven aus) ein. Die elektrische Reaction der Interossei externi wurde nur zweimal geprüft, Ende März und Anfang Juli. Bei der ersten Beobachtung waren sie an der rechten Hand unerregbar, an der linken aber sprachen sie bei höheren Stromstärken (farad. 103—67 mm, galvan. 5,0—7,5 ma) an. Anfangs Juli fehlte rechts noch die Anspruchsfähigkeit mit Ausnahme des Inteross. extern. II, links bestand prompte galvano- und farado-musculäre Zuckung.

Was die übrigen Krankheitserscheinungen anlangt, so zeigte sich sowohl in Bezug auf die sensiblen Störungen, als auf die erloschenen Reflexe ein ganz stationäres Verhalten. Die vasomotorischen Symptome, bestehend in Kühle und Cyanose der Hände, Verdickungen der Sehnen (-Scheiden?) und der Finger hatten sich bis zum Schluss der Beobachtung wieder verloren.

Wenn ich nun nach eingehender Analyse des klinischen Symptomenbildes und seiner Verwandlungen im Laufe von 8 Monaten versuche, den anatomischen Sitz der Erkrankung zu bestimmen, so glaube ich mit der Bezeichnung „Poliomyelitis anterior chronica" nicht fehl zu greifen. Konnte schon angesichts der paraplegischen Form der Lähmung von einer cerebralen Ursache von vorneherein abgesehen werden, so wies der Befund der Ea R nach Erb[9]) mit noch grösserer Bestimmtheit auf eine extracerebrale Laesion entweder der peripheren Nerven oder der motorischen Wurzeln, oder der in der grauen Substanz der Vorderhörner des Rückenmarks angenommenen „trophischen Centren", und eine daraus resultirende degenerative Atrophie der Nerven und Muskeln hin. Dass nur in einzelnen der atrophisch gelähmten Muskeln Ea R gefunden wurde, muss auch für die übrigen massgebend sein, wenn wir nicht auf eine einheitliche anatomische Erklärung des Processes Verzicht leisten wollen. Um die letztere zu ermöglichen, bedarf es ja nur der Annahme verschiedener Stufen von Lähmungen aus einer und derselben, aber an Intensität örtlich verschiedenen Ursache. Gehen wir nun die verschiedenen Möglichkeiten vom Centrum angefangen durch, so ist zunächst eine Affection des Pons und der Medulla oblongata mit aller Sicherheit auszuschliessen wegen der Beschränkung der Symptome auf den Plexus brachialis. Aus dem gleichen Grunde ist an eine Querschnittserkrankung des Rückenmarks (Myelitis cervicalis, Neubildung, Compression durch Wirbel etc.) nicht zu denken. Denn selbst wenn es vielleicht einmal vorkommen könnte, dass eine Mye-

9) Erb, Handbuch der Elektrotherapie, S. 203 u. ff.

litis des Cervicalmarks eine amyotrophische Lähmung der oberen Extremitäten ohne erhebliche Sensibilitätsstörungen, mit Aufhebung der Reflexe und completer Ea R bewirkte, so müssten doch mindestens auch motorische Lähmungen des Stammes und der Unterextremitäten bestehen. Von den Systemerkrankungen des Rückenmarks aber könnten ausser der Poliomyelitis höchstens die spinale progressive Muskelatrophie oder die amyotrophische Lateralsklerose in Frage kommen. Die letztere dürfen wir sofort unter Hinweis auf das Fehlen aller spastischen Symptome zurückweisen. Die progressive Muskelatrophie aber entbehrt insofern aller Aehnlichkeit mit unserem Falle, als sie sich niemals in so kurzer Zeit bis zu einer so ausgedehnten Atrophie entwickelt, überdies gewöhnlich sich ganz anders und weniger symmetrisch localisirt und complete Lähmungen erst dann verursacht, wenn die Muskeln den höchsten Grad von Atrophie erreicht haben. Auch ist das elektrische Verhalten der progressiven Muskelatrophie wesentlich verschieden von dem in unserer Beobachtung. So bliebe der Erwägung nur noch die Poliomyelitis (incl. Bleilähmung) oder eine periphere Nervenerkrankung, — die multiple Neuritis oder eine Affection der Nervenwurzeln — übrig. Wollten wir unser Krankheitsbild in Beziehung bringen zu einer Affection der aus dem Rückenmark hervorgehenden Nervenwurzeln, so könnte nur an die vorderen (motorischen) Wurzeln der vier unteren Hals- und des ersten Brustnerven gedacht werden. Es müsste sich hier entweder um irgend einen circumscripten Process handeln, welcher eine Compression auf die Wurzeln ausübte (Neubildung, Wirbelerkrankung, Meningitis) oder um eine Erkrankung der vorderen Wurzeln selbst. Abgesehen davon nun, dass solche circumscript und gleichzeitig symmetrisch-bilateral ablaufende Affectionen kaum vorkommen dürften, müsste — die Möglichkeit des Vorkommens zugegeben — die Lähmungsausbreitung eine mehr den Nervenbahnen entsprechende sein, wie ich gleich bei Erörterung der multiplen Neuritis ausführen werde. Was die letztere angeht, so habe ich bereits Eingangs erwähnt, dass manche Autoren wie Leyden viele früher als Poliomyelitis aufgefasste Fälle neuerdings für multiple Neuritiden erklären. Unsere Beobachtung dürfte eine solche Deutung nicht zulassen.

Vergegenwärtigen wir uns an der Hand der Autoren die Semiotik der multiplen Neuritis. Leyden[10]) betrachtet als Typus der Affection „das acute oder subacute Auftreten von Lähmungen, welche die Extremitäten, in der Regel symmetrisch, häufig alle vier, zuweilen nur zwei befallen, welche Lähmungen nach dem Ende der Extremität zu am stärksten sind, und welche häufig, aber nicht immer zur Muskelatrophie führen. Dabei bestehen gewöhnlich einige sensible Symptome, welche auf die Entzündung der Nerven bezogen werden können." „Nur selten ist die ganze Extremität gleichmässig gelähmt, die Lähmung ist am stärksten an Hand und Fuss, Unterschenkel, Unterarm, geringer im Oberarm und Oberschenkel." An die Muskellähmungen, deren Charakter der „schlaffe" sei, schlössen sich Atrophien der verschiedensten Grade an und Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit. Als sensible Symptome führt Leyden an: Schmerzen, Paraesthesien und Hyperaesthesie, bemerkt aber ausdrücklich, „dass sie mitunter, wie es scheint, ganz fehlen können." Die Sehnenreflexe seien fast immer erloschen. Mit dieser Schilderung, wenn auch nicht gerade mit dem Typus aus derselben, würde unsere Beobachtung sich einigermassen decken. Denn gleichmässige Lähmung einer ganzen Extremität soll vorkommen, sensible Störungen aber sollen fehlen können. Dennoch bin ich nicht geneigt, obigen Fall als atypische Form in das Leyden'sche Schema hineinzuzwängen. Denn es scheinen mir für den Mangel an sensiblen Anomalien bei Neuritis multiplex beweisende Beispiele zu fehlen, während, soweit ich die Literatur kenne, die meisten Autoren wie Pierson,[11]) Strümpell,[12]) O. Vierordt[13]) und Andere, als integrirenden Bestandtheil der Symptomatik der multiplen Neuritis gerade die sensiblen Störungen bezeichnen. Auch diese Zeitschrift brachte vor einigen Monaten ausführliche Mittheilungen von Löwenfeld[14]) über sieben Fälle von multipler Neuritis, welche sämmtlich Angaben über pelziges Gefühl, Ameisenkriechen, Schmerzen, Vergrösserung der Tastkreise oder dgl. enthalten.

In unserem Falle bestanden nun allerdings Sensibilitätsstörungen, aber an sehr umschriebener Stelle und nur von geringstem Grade (leichtes pelziges Gefühl und etwas vergrösserte Tastkreise). Die Finger, welche diese Erscheinungen darboten, waren aber der Sitz nachweisbarer vasomotorischer Störungen, und so möchte ich fast glauben, dass die beobachtete Schwellung der beständig herabhängenden Finger als Ursache der Paraesthesie und der vergrösserten Tastkreise anzusprechen sei. Ueberhaupt dürfte wohl bei allen Sensibilitätsprüfungen vasomotorisch-trophischen Hautveränderungen eine grössere Berücksichtigung geschenkt werden. Aber selbst wenn diese Ursache der Gefühlsabnormitäten hier nicht anerkannt werden sollte, wären dieselben doch zu geringfügig, um für die Diagnose „Neuritis" verwerthet zu werden.

Vergleichen wir dagegen den Symptomencomplex der chronischen Poliomyelitis, wie er uns von berufener Feder beschrieben wird, mit obigem Falle, so finden wir eine Uebereinstimmung der einzelnen Erscheinungen bis in's Kleinste. Erb[15]) sagt in seiner Definition dieser Krankheit: Sie „stellt sich klinisch dar als eine meist ohne Fieber, mit geringen Allgemeinstörungen und unbedeutenden Sensibilitätsstörungen sich entwickelnde motorische Lähmung, die mehr oder weniger rasch — meist im Laufe von wenigen Tagen oder höchstens Wochen — die ganzen unteren Extremitäten ergreift, bald dann auch auf die oberen Extremitäten übergreift (— weit seltener den umgekehrten Entwicklungsgang zeigt und in den oberen Extremitäten beginnt —); eine Lähmung, welche mit völliger Schlaffheit der Muskeln und Verlust ihrer Reflexerregbarkeit einhergeht, und von einer rasch fortschreitenden Massenatrophie der gelähmten Muskeln, mit ausgesprochener Entartungsreaction gefolgt ist." Und in

10) Leyden, Ueber Poliomyelitis und Neuritis. Verhandlungen des Congr. f. innere Med. 1884, S. 114. Idem, Ueber Poliomyelitis und Neuritis. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. I.

11) R. H. Pierson, Ueber Polyneuritis acuta (multiple Neuritis) Sammlung klin. Vorträge. Nr. 229.

12) Strümpell, Zur Kenntniss der multiplen degenerativen Neuritis. Arch. f. Psych. Bd. XIV. 1883. S. 339 ff.

13) O. Vierordt, Beitrag zum Studium der multiplen degenerativen Neuritis. Arch. f. Psych. Bd. XIV.

14) Löwenfeld, Ueber multiple Neuritis. Aerzt. Intell.-Blatt 1885, Nr. 6.—17.

15) Handbuch der Krankheiten des Nervensystems. 2. Hälfte. Bd. XI von Ziemssen's Handbuch der spec. Path. u. Ther. 2. Aufl. S. 719.

der Symptomatologie erwähnt Erb ausdrücklich, dass — allerdings selten — die Hautsensibilität in ganz geringem Grade abgestumpft sei und die Kranken etwas über Taub- und Pelzigsein klagten. Wenn ich nun auch geneigt bin, wie andere Autoren auf die Verschiedenheit gerade des sensiblen Verhaltens für die Differentialdiagnose der Poliomyelitis und Neuritis den Hauptnachdruck zu legen, so dürfte doch diesem principiellen Standpunkt — falls mein obiger Erklärungsversuch des pelzigen Gefühls unzulässig wäre — die exceptionelle Annahme nicht im Wege stehen, dass in manchen Fällen der anatomische Process nicht ausschliesslich auf's graue Vorderhorn beschränkt bliebe, sondern, wie auch Erb[16]) annimmt, partiell auf die centrale oder hintere graue Substanz übergreifen könnte.

Unsere Beobachtung zeigt nun allerdings einige von dem Typus der chronischen Poliomyelitis sich abhebende Besonderheiten. Der Patient war, als er von der Krankheit befallen wurde, bereits 60 Jahre alt, während die bisher beobachteten Kranken ein Alter zwischen 30 und 50 Jahren hatten. Ferner finde ich in der Literatur nicht einen Fall, in welchem die atrophische Lähmung in den oberen Extremitäten begann und auf diese beschränkt blieb. Dass hier aber alle erdenklichen Variationen gelegentlich vorkommen können, dafür sprechen die Mittheilungen M. Rosenthal's[17]), unter welchen sich u. A. sogar ein Fall von gekreuzter Lähmung befindet. Meiner Beobachtung am ähnlichsten verhält sich ein Fall von Eisenlohr[18]), freilich mit einseitiger, sonst aber sehr ähnlicher Localisation. Bei der anatomischen Untersuchung fand dieser Autor Schwund der grossen Ganglienzellen und des nervösen Fasernetzes der rechten vorderen grauen Substanz und Atrophie der vorderen Wurzelfasern in der Höhe des 6. Hals- bis excl. 1. Dorsalnerven, in der Peripherie degenerative Atrophie von Nerven und Muskeln. Die Congruenz der klinischen Erscheinungen dieses Falles und des meinigen kann ich als einen weiteren Beweis für die poliomyelitische Natur des letzteren ansprechen.

Dürfte demnach die Erkrankung der Vorderhörner feststehen, so hätte ich nur noch kurz zu erwähnen, dass die Anamnese gar keinen Anhaltspunkt für Bleiintoxication ergab, dass also auch die als primäre Erkrankung sei es der Vorderhörner (Erb, Remak), sei es der peripheren Nerven (Leyden, Zunker u. A.) aufzufassende Bleilähmung ausgeschlossen werden konnte. Dass übrigens auch saturnine Lähmungen von solcher Ausdehnung vorkommen, zeigt z. B. ein von Adamkiewicz[19]) beobachteter Fall von generalisirter Bleilähmung.

Um nach jeder Richtung andere Beobachtungen als Massstab an die meinige anzulegen und dadurch mir des Weiteren noch die Diagnose zu sichern, sei hier noch auf die eigenthümlichen Gruppirungen von Muskellähmungen hingewiesen, die nach E. Remak's[20]) eingehenden und scharfsichtigen Untersuchungen für atrophische Spinallähmungen charakteristisch sind. Remak hat nämlich an einer grösseren Reihe solcher Lähmungen, was den Lesern dieser Zeitschrift wohl nur zum Theil bekannt sein dürfte, als Regel erkannt, dass diese Lähmungen nicht entsprechend der anatomischen Ausbreitung der einzelnen Nerven auftreten, sondern in mehr functionell zusammengehörigen Muskelgruppen, die, wie er gewiss mit Recht vermuthet, mit ganz bestimmten Territorien der motorisch-trophischen Centren im Rückenmark (graue Vordersäulen) correspondiren. So stellt Remak für die Lähmungen der oberen Extremitäten zwei Typen auf, die er als „Oberarmtypus" und „Vorderarmtypus" beschreibt. Der erstere Typus kennzeichnet sich durch die Coincidenz der atrophischen Lähmung des Biceps, Brachialis intern. und der Supinatoren, viel seltener des Biceps, Brachial. intern. mit Lähmung des Deltoideus. Beim Vorderarmtypus sind bei Immunität des Supinator longus vorzugsweise gelähmt die Strecker der Basalphalangen, nächstdem die Strecker des Handgelenks; intact bleiben oder später und weniger gelähmt werden Abductor pollic. longus, und ungefähr gleichzeitig die Interossei, Lumbricales und Daumenballenmuskel. Von den Interossei erkrankt der Interosseus I am schwersten und frühesten.

Der vorliegende Fall bestätigt Remak's Regel, wenn auch nicht in ihrer vollen Reinheit. Er zeigt eine Vermengung des Vorder- und Oberarmtypus, den ersteren in schwerer, den letzteren in leichterer Form.

Gewiss darf man Remak zustimmen, wenn er[21]) die Localisation der Lähmungen zur Differentialdiagnose der Poliomyelitis gegen die Polyneuritis verwerthen will. Es können zwar durch einen eigenen Zufall hie und da einmal Neuritiden vorkommen mit ähnlichen Localisationen wie die angeführten Typen, aber es wäre doch eine drollige Laune der Natur, wenn z. B. eine Neuritis des Radialis in der Regel dessen Zweige für den Triceps und Supinator überspränge, oder wenn der Regel nach eine Entzündung des Supinatorzweiges die übrigen Radialiszweige umginge, um zum Musculocutaneus etc. zu gelangen. Liegt hier nicht die Annahme weit näher, dass functionell zusammengehörige Muskeln an irgend einer Stelle des Rückenmarks einander benachbarte zusammengehörige Centren besitzen, deren Laesion jene charakteristischen Gruppenlähmungen verursacht, wie wir sie etwas verwischt auch in unserem Falle erkennen?

Solange wir übrigens keine genaueren anatomischen Kenntnisse erhalten über die Topographie der supponirten zusammengehörigen Ernährungs-Territorien im Rückenmark, lässt sich eine genauere Localdiagnostik nicht darauf begründen. Ich unterlasse daher auch weitere Vermuthungen als die, dass es sich in unserem Falle handelt um eine Poliomyelitis ant. chron. cervicalis im Bereich des 5. Cervical- bis 1. Brustnerven.

Ob von dieser auch die leichten Paresen der Schulter- und Brustmuskeln abhängig waren, muss dahingestellt bleiben. Fast möchte ich glauben, dass es sich bei diesen nur um functionelle Störungen gehandelt habe. Es liesse sich wohl denken, dass sich, wenn ein Arm Monate lang ausser Thätigkeit gesetzt wird, auch in den primär nicht gelähmten, aber nunmehr nutzlosen und daher nicht arbeitenden Muskeln eine Atrophie und Parese durch Nichtgebrauch einstellte. In

16) Erb, Ueber acute Spinallähmung (Poliomyelitis ant. ac.) bei Erwachsenen und über verwandte spinale Erkrankungen. Arch. f. Psych. Bd. V, 1875, S. 758 sqq. (Enthält unter Beobachtung VII einen chronischen Fall.)

17) M. Rosenthal, Zur klinischen Charakteristik der Poliomyelitis anterior. Virch. Arch. Bd. 72, S. 325 ff.

18) Eisenlohr, Poliomyelitis anterior subacuta cervicalis circumscripta beim Erwachsenen. Neurol. Cbl. 1882. Nr. 18.

19) Adamkiewicz, Zwei Parallelfälle: Pyliomyelitis-Bleilähmung. Charité-Annalen Bd. IV 1879 S. 430 ff.

20) E. Remak, Ueber die Localisation atrophischer Spinallähmungen und spinaler Atrophien. Arch. f. Psych. Bd. IX. 1879.

21) Verhandlungen d. Congresses für innere Medicin 1884, S. 149 ff.

dieser Weise würde sich auch die obenerwähnte Schwäche in den Cucullares am ungezwungensten deuten lassen.

Schliesslich sei es mir noch gestattet, auf einige seltenere elektrische Reactionen die Sprache zu bringen, welche ich an unserem Patienten zu beobachten Gelegenheit hatte.

Eine derselben ist die schon wiederholt (von Erb [22]), E. Remak) [23]), Kast [24]) beschriebene faradische Entartungsreaction, welche auch ich bei meinen Versuchen über Nervendehnung [25]) wiederholt experimentell hervorrief und als eine Theilerscheinung der partiellen Ea R bezeichnete. Im Verlaufe meiner obigen Beobachtung fand sich die faradische Ea R an mehreren Muskeln: schon anfangs am Abductor digiti minimi und an den Deltoidei und zuletzt nach Wiederkehr der Innervation auch am M. extensor digitor. communis, welcher vorher complete Ea R gezeigt hatte. Von besonderem Interesse ist bei der Beobachtung am letztgenannten Muskel das Hervorgehen der farad. EaR aus der completen und zwar in einer bisher noch nicht beschriebenen Form. Bisher war nur beobachtet: träge farado- und galvanomusculäre Zuckung bei träger faradischer aber prompter galvanischer Zuckung vom Nerven aus (Kast) oder bei träger faradischer und galvanischer Zuckung vom Nerven aus (Erb's partielle „Ea R mit indirecter Zuckungsträgheit") [26]). In unserem Falle aber: träge farado- und galvanomusculäre Erregbarkeit bei **Unerregbarkeit** des Nerven für beide Stromesarten. Diese Erscheinung reiht sich passend als Uebergangsstufe zwischen die complete Ea R und die von Erb beobachtete soeben erwähnte Form der partiellen Ea R.

Ferner verdient besonderer Erwähnung eine Beobachtung, die mir neu war und die ich seitdem auch bei einem anderen Patienten gemacht habe, dass nämlich die claviculäre Portion des Deltamuskels ein anderes elektrisches Verhalten zeigte als seine äusseren und hinteren Theile, dass erstere normal reagirte, letztere Ea R zeigten. Wie ich mich nachträglich überzeugte, hat E. Remak bei Bleilähmung [27]) und bei atrophischer Spinallähmung [28]), sowie M. Bernhardt [29]) schon das Gleiche gesehen. Ich lasse es dahingestellt, ob diese Erscheinung besser durch die Annahme räumlich getrennter Ernährungsterritorien im Rückenmark oder durch die Innervation der medianen Bündel des Deltoides vom N. thoracicus anter., den wir in solchen Fällen als nicht degenerirt annehmen müssten, erklärt werden würde.

Eine weitere abnorme Erscheinung, der wir bei wiederholten Untersuchungen im Medianus- und Ulnarisgebiet begegneten, war eine bei niedrigeren Stromwerthen als die indirecte Erregung auftretende directe Muskelerregbarkeit. Zur Erklärung könnte man etwa annehmen, dass die centraler gelegenen Nervenfasern sich noch weniger gut erholt hatten als die peripheren Endfasern.

Endlich sahen wir in den medianen Bündeln des Deltamuskels ein, wie ich glaube, bisher noch nie beobachtetes Entartungssymptom auftreten. Nachdem diese Bündel anfangs immer normal reagirt hatten, stellte sich noch zu einer Zeit, wo in allen übrigen Nervengebieten schon Zeichen der Regeneration erkennbar waren, trotz guter activer Beweglichkeit nachträglich faradische und galvanische Ea R für kurze Zeit ein. Es erinnert dies an die Beobachtungen bei Bleilähmung, bei welchen auch bisweilen vor Eintritt der Lähmung schon Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit vorkommen sollen. Hier aber blieb die Lähmung überhaupt aus. Ein Erklärungsversuch könnte wohl in dem Sinne nicht unzulässig sein, dass es sich hier um leichte von den trophischen Centren ausgehende nutritive Störungen der Nervenbahn gehandelt habe, die, ohne die Innervationsleitung zu hemmen, erst nach längerer Zeit in der Muskelfaser derartig wirksam wurden, um die träge Reaction zu ermöglichen. Eine diagnostische Bedeutung hat diese Spätform der Ea R, die ich auch einmal bei meinen Versuchen über Nervendehnung erhielt, gewiss nicht. Doch ist sie interessant genug, um wenigstens registrirt zu werden.

Damit hätten die an unserem Falle beobachteten Absonderheiten hinreichende Erwähnung gefunden. In ätiologischer Beziehung bestätigt sich nur die alte Erfahrung, dass Rückenmarksleiden oft durch Erkältungen verursacht werden können. In Bezug auf Prognose und Therapie lehrt diese, wie frühere Beobachtungen, dass die chronische Poliomyelitis bei ausdauernder elektrischer Behandlung einer erheblichen Besserung fähig ist. Da erst 5/4 Jahre seit Beginn der Affection verflossen waren, so ist eine weitere Besserung, wenn nicht sogar mehr weniger vollständige Heilung nicht ganz unwahrscheinlich, zumal da sich in der elektrischen Erregbarkeit der am stärksten degenerirten Muskelgebiete prognostisch günstige Zeichen bereits erkennen liessen.

22) Erb, Zur Pathologie und pathologischen Anatomie peripherischer Paralysen. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. V.

23) Remak a. a. O. S. 551.

24) Kast, Zur Lehre von der faradischen Entartungsreaction. Neurol. Cbl. 1882, Nr. 17.

25) Stintzing, Ueber Nervendehnung, Leipzig 1883 S. 116.

26) Erb, Ueber Modificationen der partiellen Ea R und über das Vorkommen der chronischen atrophischen Spinallähmung beim Kinde. Neurol. Cbl. 1883, Nr. 8.

27) E. Remak, Arch. f. Psych. Bd. VI, S. 28.

28) Idem, Ueber die Localisation etc. Arch. f. Psych. Bd. IX.

29) M. Bernhardt, Arch. f. Psych. Bd. VIII, S. 780 und 783, Idem Berl. klin. Wochenschr. 1878 Nr. 18 und 19.

Berichtigung. In Nr. 41 dieser Wochenschrift S. 528, Spalte 2, Zeile 18 ff. von unten lies statt: „Bei Rotation der Oberarme etc." folgendermaassen: „Bei Adduction der Oberarme geringe Verhärtung der atrophischen Pectorales, Rotation nach innen und aussen minimal." — Ferner S. 531, Spalte 1, Zeile 11 von unten statt „Temperatur": „Stromstärke".

Ueber allgemeine Hypertrophie der Brustdrüse beim Weibe.

Von Dr. *Eduard Speth.*

(Aus der chirurgischen Universitäts-Poliklinik des Herrn Professor Helferich in München.)

(Schluss.)

Ich gehe zu der öfter wiederkehrenden acuten Schwellung der Brust im Puerperium über. Meiner Ansicht nach ist sie dadurch bedingt, dass die Brust des in ihr angehäuften Secretes nicht entleert wird. Tritt dieser Vorgang, „das Milchfieber" bei sonst gesunden Wöchnerinnen auf, so ist damit in der Regel Fieberbewegung verbunden. Leicht begreiflich ist es, dass diese Stauung in einer so hochgradig vergrösserten Brust weit ernsteren Charakter, wie wir gesehen, annimmt. Dieser Vorgang ist ein Beweis, dass die Function der Drüse unverändert fortbesteht, so lange noch Drüsengewebe in den einzelnen Lobulis vorhanden ist, und dieses sein Epithel nicht eingebüsst hat.

Ich wage es nicht zu entscheiden, ob nicht eine später in grösserem Maasse auftretende Rückbildung des Bindegewebes schliesslich das Drüsengewebe zur Verödung bringt. Dass es theilweise bereits geschehen ist in einzelnen Abtheilungen der Drüse, ist mir der Palpation nach sowie nach Analogie anderer Fälle nicht zweifelhaft.

Nach unserem Falle ist es nicht zu erweisen, dass das Neugeborne durch den Krankheitszustand der Mutter leide. Die Wahrscheinlichkeit ist nicht direct auszuschliessen.

Der Gang der Krankheit ist immer progressiv; langsam oder rasch, aber beständig um sich greifend. Nach einiger Zeit macht das Wachsthum der Drüse Halt und es tritt Stillstand ein. Niemals nimmt die Hypertrophie ab. Es ist kein Fall bekannt, wo sie sich zurückgebildet hätte.

Die Dauer ist verschieden; sie beträgt manchmal einige Monate, manchmal mehrere Jahre. Es ist sicher, dass Personen 18 Jahre lang hypertrophische Brüste getragen haben; möglicherweise auch noch länger.

Der Ausgang kann dreifach sein. 1) Stationärbleiben der Krankheit mit Abnahme aller Symptome, und Besserung des Zustandes der Patientin,

2) lethal in Folge allmähliger Entkräftung,

3) Eintreten von Complicationen seitens der Drüse oder eines anderen Organs.

Die erste Art ist gewiss die seltenere. Die zweite tritt ein, wenn die Abmagerung beginnt und die allgemeinen Symptome (siehe diese) hinzukommen.

Die Complicationen sind ziemlich zahlreich; sie können ihren Sitz in der Mamma selbst haben, oder ausserhalb derselben.

Unter den ersteren ist Galactocele eine ziemlich häufige; ferner Abscesse; sie greifen langsam um sich und haben lange Dauer; Gangräne, in Folge von Trauma, möglicherweise aber auch in Folge der enormen Ausdehnung der Haut.

Complicationen mit dem Sitze ausserhalb der Drüse: acute Peritonitis in Folge Berstung einer Eierstockscyste. Grähs stellt eine Correlation zwischen Eierstocks- und Brustdrüsenerkrankung her. (?)

Ferner Complicationen von aussen her verursacht, in Folge von Heilversuchen, Wunden, chirurgischen Eingriffen.

Die Diagnose ist im Allgemeinen ziemlich leicht. Für die äussere Besichtigung ist der Hypertrophie ähnlich die Polysarcie der Mamma, d. h. die übertriebene Fettbildung in der Kapsel oder der Drüse selbst.

Durch genaue Palpation und Differencirung der einzelnen Lobuli, sowie Beschaffenheit der Geschwulst in Bezug auf Härte, Unebenheiten, Knollen u. s. w. wird die Diagnose meistens entschieden werden können.

Bei Cysten, Abscessen, Galactocele ist Fluctuation vorhanden; sie ist jedoch eine wahre circumscripte. Eine andere, manchmal schwer differencirbare Geschwulstform der Mamma ist das Adenom.

Indem ich auf Specialwerke hierüber verweise, möchte ich hier nur erwähnen, dass das Adenom localisirt ist, mikroskopisch sich durch grössere Entwickelung von Drüsengängen und ein zellenreicheres Bindegewebe unterscheidet. [19])

Die Prognose ist immer ungünstig, insofern nie ein Rückgang oder vollständige Heilung der Affection erwartet werden kann. In den meisten Fällen besteht für das Leben zwar keine unmittelbare Gefahr. Bei Schwangerschaft jedoch, wo der Krankheitsprocess übermässig schnell an Ausdehnung gewinnt und grosse Erschöpfung und Entkräftung mit der Gefahr einer Complication seitens eines anderen Organs oder der Drüse selbst eintreten kann, hat die Krankheit eine weit ernstere Bedeutung.

Bei schwerer Miterkrankung von wichtigen Organen wie Lunge, Herz etc. tritt natürlich die Prognose dieser Leiden in den Vordergrund.

Im Allgemeinen muss die Behandlung, wenn es möglich ist, auf die Ursache der Hypertrophie gerichtet sein, sobald diese einmal sicher erkannt ist.

Aeltere Behandlungsweisen waren locale Anwendung von gekochten Pflanzen, von Salben, Bleiweiss, Borax, Campher u. s. w.

Bei Behandlung einer Hypertrophie lassen sich verschiedene Methoden in Betracht ziehen, deren Anwendung wenigstens theoretisch sich vertheidigen lässt.

Ich meine zuerst die ableitende Behandlung. Bei sonst gesunden kräftigen Kranken Venaesection am Fusse oder Arme, Blutegel in die Achselhöhle, Ableitung auf Darm und Haut.

Weiters wird Jod empfohlen. Innerlich in Form der Jodtinctur, Ferrum jodatum, Syrup. ferr. jodat. oder Jodkali in Lösung Pulver etc.

Zu bemerken ist, dass stärkere Dosen keine locale, sondern allgemeine Wirkung auf den Organismus äussern, so dass schlechtes Aussehen, schnelle Abmagerung die Fortsetzung der Cur hindern. Local wird Jod in Salbenform verwendet. Quecksilberjodat, Kalijodat. Schliesslich noch subcutane Injection von Jodtinctur, Jodkali.

Die chirurgische Behandlung begreift Compression, Scarification, Incision, schliesslich Amputation in sich.

Die Compression soll gleichmässig auf alle Theile der Brust, ohne zu schnüren, wirken. Sie kann mit Watte, Gummistreifen, elastischen Binden, auch mit nach Form der Brüste gegossenen Bleiplatten ausgeführt werden. Da der Erfolg auch in dem Falle, wo sie energisch versucht wurde, ein sehr zweifelhafter ist, hingegen aber manche nicht ungefährliche Zustände, wie wir gesehen, daraus entstehen können, so wird sie, als ziemlich bedenklich, nicht sehr zu empfehlen sein. Scarificationen und Incisionen können wohl einen Werth nicht beanspruchen.

Als einzig zweckmässige und erfolgreiche Therapie kann ich nur die Amputation ansehen. Sie allein hat unzweifelhafte Erfolge zu verzeichnen; und schon desshalb ist sie zu empfehlen, weil sie, wenn ordentlich ausgeführt, das Uebel radical heilt, während alle anderen Heilversuche, auch wenn sie einigermassen zum Ziele führen sollten, niemals im Stande sind, die vorhandene Neigung zur Recidive zu tilgen.

Operirt soll nur in der 2. Periode werden.

Die Indicationen ergeben sich aus dem Gesammtzustande der Kranken, aus der Einwirkung der Hypertrophie auf den Organismus.

Die Hauptgefahr bei der Operation wird sein, die starke Blutung, ferner die Möglichkeit des Lufteintrittes in die grossen ausgedehnten Venen. Beides lässt sich durch Compression der blutenden Gefässe entweder an den Thorax oder manuell durch Zuhalten mit dem Finger, und möglichst rasche Unterbindung vermeiden.

19) Vergl. übrigens: Ziegler, path. Anatomie. 1885. pg. 1116.

Man hat auch die Operation in Blutleere versucht (Dr. Leisrink). Es wird durch den Stiel nahe an der Basis eine starke lange Nadel durchgestossen, und in Achtertouren ein Gummischlauch fest gewunden. Bei genügender Sorgfalt können die Gefässe, ehe sie angeschnitten werden, unterbunden werden.

Von den verschiedenen Operationsmethoden hat sich das Messer noch am besten bewährt.

Thermocauter, Glüheisen, Ecraseur haben wohl Vorzüge, wie Vermeidung von Blutverlust, von Lufteintritt in die Venen. Es sprechen aber gegen sie die lange Dauer der Operation, möglicherweise eintretende Störungen des Apparates, in Folge deren dann doch mit dem Messer die Operation vollendet werden musste, die schlechteren Heilverhältnisse bei der Nachbehandlung.

Sehr reichlich vascularisirter Tumor, sowie starke Anämie der Kranken können wohl die Anwendung einer dieser letztgenannten Methoden wünschenswerth machen.

Im Allgemeinen ist die Operation mit dem Messer als die viel elegantere und schnellere vorzuziehen, besonders nachdem es der neueren Chirurgie gelungen ist, die noch von unseren Zeitgenossen so sehr gefürchtete Sepsis und Pyämie zu bannen, und das Ideal der Wundbehandlung, die Heilung per primam intentionem, zur Wirklichkeit zu machen.

Nekrolog des k. Obermedicinalrathes Dr. Carl Wibmer.

Die Todten werden schnell vergessen, besonders, wenn ihnen ein langes Leben vergönnt war, gegen dessen Ende sie dem Gesichtskreise der Mitwelt mehr und mehr entschwanden. Das in kurzen Zügen von Freundeshand entworfene Lebensbild eines in hohem Alter jüngst heimgegangenen hervorragenden Münchener Arztes der Mit- und Nachwelt zu erhalten, soll die Aufgabe der folgenden biographischen Skizze sein.

Carl Wibmer wurde am 27. October 1803 zu München geboren als der Sohn des geheimen Registrators im Justizministerium Sebastian Wibmer und dessen Gattin Adelheid geb. v. Pernat, Tochter eines k. b. Dragonerrittmeisters. Von schwächlicher Körperbeschaffenheit hatte er in den Kinderjahren viel von Krankheiten besonders an den Augen zu leiden. Vom 5. Lebensjahre an besuchte er die Volksschule. Der lebhafte mit einer reichen Phantasie und einem guten Gedächtniss begabte Knabe machte dort rasche Fortschritte. Er nahm in derselben wie später in der Lateinschule und im Gymnasium gewöhnlich den ersten Platz unter seinen Mitschülern ein. Im Jahre 1823 bezog er nach zweijährigem Besuch des damals hier bestehenden Lyceums die Universität Landshut, an der er Medicin studirte und im Jahre 1826 am 28. August zum Doctor promovirt wurde. Die Universitätsstadt Landshut mit ihrer geringen Bevölkerung bot damals nur spärliche Gelegenheit für die klinische Ausbildung der Mediciner, wesshalb Wibmer zum Zwecke der letzteren vor seiner Promotion längere Zeit die hier errichtete medicinisch-chirurgische Schule besucht hatte. An derselben waren Breslau, Buchner, Doellinger, Grossi, Kaiser, Koch, Weissbrod und Wilhelm seine Lehrer. Mit denselben blieb er auch nach seinem Abgang von der Schule in regem collegialen Verkehr. Zur Erweiterung seiner medicinischen Kenntnisse brachte er mit seinem Freunde dem nachmaligen Hofmedicus Ludwig Koch den Winter des Jahres 1827 in Wien und Berlin zu und ging in dem darauffolgenden Sommer zum Besuche der Spitäler und Kliniken nach Paris. Die medicinische Facultät der französischen Hauptstadt hatte durch Pflege der pathologischen Anatomie und der experimentellen Physiologie damals eine Umgestaltung der ganzen Medicin herbeigeführt und durch die Begründung der Kenntnisse von der Krankheit und ihrer Heilung auf die genannten Disciplinen den Primat unter den Culturvölkern errungen. Die hervorragenden medicinischen Kliniker Andral, Louis, Rayer, der Physiologe Magendie und Toxicologe Orfila übten auf Wibmers wissenschaftliche Richtung wie praktische Thätigkeit einen unverkennbaren Einfluss.

Die Zulassung zur ärztlichen Praxis war damals nicht wie jetzt an das Bestehen einer einzigen an dem Schluss der Universitätsstudien abzulegenden Prüfung gebunden. Der nach dem Examen rigorosum von der Facultät graduirte Arzt musste noch zwei Jahre lang auf Reisen, an einem Krankenhause oder bei einem Gerichtsarzt prakticiren, und sich dann einer Prüfung aus allen Fächern der Heilkunde bei einem der beiden Medicinalcomités in Bamberg oder München, die Proberelation hiess, unterziehen. Nach dem Bestehen derselben folgte für diejenigen, welche eine Anstellung im ärztlichen Staatsdienst anstrebten, eine schriftliche Prüfung (das Staatsexamen). In beiden Prüfungen erlangte Wibmer die I. Note und bald darauf am 28. October 1828 die Erlaubniss zur ärztlichen Praxis in München, die damals von einer Regierungsentschliessung abhing. Gleichzeitig ward ihm vom Magistrat die Stelle eines Armenarztes verliehen. Im Jahre 1829 habilitirte er sich an der Universität mit einer Dissertation de effectu plumbi in organismo animali und begann Vorlesungen über Arzneimittellehre, Toxicologie und Staatsarzneikunde, die sich bald zahlreichen Besuches erfreuten. Es waren vorzüglich die erstgenannten beiden Fächer, denen er seine Lehr- wie schriftstellerische Thätigkeit zuwendete. Er liess sich besonders die Erforschung der Wirkung, welche Arzneimittel und Gifte im gesunden thierischen Körper hervorrufen, angelegen sein. Er stellte zur Aufhellung dieser physiologischen Wirkung, welche die Grundlage der wissenschaftlichen Arzneimittellehre bildet, zahlreiche Versuche an Thieren und an sich selbst an. Die Ergebnisse dieser mit Selbstverläugnung durchgeführten Arzneiprüfungen, bei welchen er einigemale, so nach dem Einnehmen von grösseren Dosen von Arsenik, Morphium und Cannabis indica ernstlich erkrankte, veröffentlichte er meist in J. A. Buchner's Repertorium für die Pharmacie. Im Jahre 1831 begann er die Herausgabe seines Hauptwerkes: „Die Wirkung der Arzneimittel und Gifte im gesunden thierischen Körper, das in 5 Bänden (der letzte im Jahre 1842) dahier in der literarisch-artistischen Anstalt erschienen ist. In demselben finden sich in alphabetischer Ordnung aus der gesammten Literatur alle bis dahin bekannt gewordenen physiologischen Versuche zur Erforschung der Wirkung der Arzneimittel und Gifte zusammengestellt. In kurzen Schlusssätzen wird in der Schrift das thatsächliche Ergebniss derselben festgestellt und dadurch manche hypothetische Behauptung widerlegt und für alle Zeit aus der Arzneimittellehre und Toxicologie beseitigt. Wibmer hat sich durch diese Schrift und seine vielen Untersuchungen und Entdeckungen im Gebiete beider ebengenannter medicinischer Disciplinen, unter welchen wir den Nachweis des Bleies und anderer Metallpräparate in den Organen des Thierkörpers erwähnen, ein bleibendes Verdienst um die Heilkunde erworben. Sein Name wird darum immer unter den Begründern der neueren experimentellen wissenschaftlichen Methode derselben genannt werden. Die den Grenzen Bayerns sich mehr und mehr nähernde Cholera veranlasste ihn in demselben Jahre zur Herausgabe eines populären Schriftchens: Unterricht über das Verhalten bei der Cholera für Nichtärzte. München 1831 bei Lindauer, das grosse Verbreitung in Deutschland und der Schweiz fand.

Im Jahre 1832 ward dem Lebensgang Wibmer's eine neue Wendung durch seine Ernennung zum ersten Leibarzt S. M. des Königs Otto von Griechenland mit einem Gehalte von 2500 Gulden jährlich. Am 6. December trat er die Reise dahin im Gefolge des Königs an und gelangte mit demselben nach einem längeren Aufenthalt in Rom Ende Januar 1833 nach Nauplia. Neben der Stelle des ersten Leibarzts des jungen Königs (als zweiter war mit der Regentschaft unter dem Präsidium des Grafen von Armansperg Dr. Roeser nach Hellas gekommen) bekleidete Wibmer noch die des Chefs des gesammten Medicinalwesens, das erst zu schaffen war. Für dasselbe fehlte es noch an allem in dem durch den

vorausgegangenen Krieg verheerten Lande, besonders an gebildeten Aerzten, deren es nur ein Paar in der Hauptstadt Nauplia gab. Die Bevölkerung war im Falle der Erkrankung auf die Hilfe von Pfuschern angewiesen, die sich Empiriker nannten und meist des Lesens und Schreibens unkundig waren. Dieselben nothdürftig mit medicinischen Kenntnissen zu versehen, wurde ein viermonatlicher Lehrcurs auf Betreiben Wibmer's eingerichtet, in welchem der erst aus Deutschland zurückgekehrte griechische Arzt Maurocordatos, später Professor an der im Jahre 1840 in der Landeshauptstadt errichteten Universität und der k. Leibapotheker Landerer, von dessen Tode jüngst Kunde aus Athen kam, Unterricht ertheilten. Ueber 40 meist ältere Männer aus allen Theilen des der Cultur wieder erschlossenen Landes nahmen mit der dem Griechenvolke eigenen geistigen Lebendigkeit an demselben Theil.

Eine wichtige Aufgabe für die staatsärztliche Thätigkeit erwuchs Wibmer in der Bekämpfung der Volkskrankheiten, von denen Griechenland in den dreissiger Jahren heimgesucht wurde. Bösartige, rasch tödtliche Wechselfieber tauchten an vielen Orten auf. Wibmer selbst wurde zweimal von dieser Krankheit befallen. Ihr fielen viele von den zahlreichen Bayern, welche der Enthusiasmus für das wieder erstandene Hellas nach dem Orient geführt hatte, zum Opfer. Im Jahr 1835 wurde die neu bezogene Hauptstadt Athen der Schauplatz einer heftigen Typhusepidemie. Sie brach zuerst unter den um den Olivenwald stationirten freiwilligen Truppen, welche dem deutschen Königssohne nach seiner neuen Heimath gefolgt waren, aus und raffte auf ihrer Höhe in den Monaten Juli und August eine grosse Zahl derselben hinweg. Dr. Rothlauf, Arzt der Truppe, mein ehemaliger Studiengenosse, hat eine vortreffliche Beschreibung dieser Epidemie (Die Epidemie in Athen im Sommer 1835, beschrieben von Dr. Rothlauf. Athen 1836. 8.) geliefert. Am meisten aber erheischte die Pest, welche während der Jahre 1836 und 1837 wie gewöhnlich von Egypten aus über Syrien und Kleinasien sich nach der europäischen Türkei verbreitet und dort mächtig um sich gegriffen hatte, die volle Energie des Chefs der Medicinal-Verwaltung Griechenlands. Es waren dort die in anderen Ländern schon bestehenden Massregeln zur Verhütung derselben neu einzurichten. Zunächst wurden an den Grenzen des Landes gegen die Türkei Gesundheitsämter (Hygionomieen) errichtet, welche die Aufgabe hatten, der Pest verdächtige Reisende und ihre Waaren zu untersuchen und von der Krankheit Befallene von dem Eintritt nach Griechenland abzuhalten. Eine Seequarantäne war schon auf der Insel Aegina nahe bei Athen früher von Capo d'Istria gegründet worden. Neben derselben wurden zwei neue solche Anstalten im Piräus, dem Hafen von Athen und auf der Insel Syra eingerichtet. Trotz aller Vorsicht ward die Seuche im April 1837 durch ein aus der Türkei mit heimlicher Umgehung der Quarantäne-Vorschrift auf der Athen nahe gelegenen Insel Poros eingelaufenes Schiff auf diesem Eiland eingeschleppt. Mehrere Tage wurde ihr Ausbruch verheimlicht, bis sie weiter unter den Insulanern um sich gegriffen hatte. Von den 3316 Bewohnern des Eilands wurden 200 von der Bubonenpest hinweggerafft, zuletzt noch der eben genannte Dr. Rothlauf, der sich freiwillig zur Behandlung der Pestkranken erboten hatte, nachdem die poriotischen Aerzte geflohen waren. Durch strenge Absperrung der Insel, Reinigung und Evacuirung aller Häuser, in welchen Erkrankungen vorgekommen waren, indem man die noch Gesunden im Freien unter Zelten unterbrachte, gelang es ihr Umsichgreifen zu beschränken und ihren Uebertritt auf das Festland zu verhüten. Wibmer hat dieses letzte Vorkommen der Pest in Europa in seiner Abhandlung: *Ἱστορικὴ ἔκθεσις περὶ τῆς ἐν Πόρῳ πανώλης. εν Ἀθήναις* 1837. 8. beschrieben und ward für seine bei der Bekämpfung derselben bewiesene Umsicht und Energie von seinem Könige durch Verleihung des goldenen Kreuzes des griechischen Erlöserordens ausgezeichnet. Auch ausser dem Bereich seines Berufes war er für die Hebung des wissenschaftlichen Lebens in Hellas thätig. So gründete er in Athen eine naturwissenschaftliche Gesellschaft mit einer Sammlung von Gegenständen aus allen drei Reichen.

Die durch wiederholte Fieberanfälle geschwächte Gesundheit Wibmer's veranlasste seinen Rücktritt von der Stellung als Leibarzt und Obermedicinalrath. Er erhielt im Sommer 1839 den erbetenen Abschied unter Anerkennung seines während siebenjährigen Aufenthalts in Griechenland in beiden Stellungen geleisteten Dienste mit Erstattung der Reisekosten und Auszahlung eines vollen Jahresgehaltes. Vor der Rückkehr nach Bayern machte er noch eine Reise durch den Peloponnes, den Theil von Hellas, den er noch nicht kannte. Das übrige Festland und die griechischen Inseln hatte er früher schon auf Reisen in Begleitung des Königs, mit dem er auch im Jahre 1833 Smyrna besucht hatte, gesehen. Auf dieser wie den frühern Reisen gab sich Wibmer neben dem Genusse der landschaftlichen Reize des unter südlichem Himmel farbenprächtigen, meerumflossenen Berglandes der Betrachtung der Ruinen und der noch vorhandenen Reste von Kunstwerken aus dem griechischen Alterthum hin. Wie sehr er im Anblick derselben Glück und Befriedigung fand und von seinen Jugendjahren her mit gründlicher klassischer Bildung ausgerüstet tief in den Geist des Hellenenthums eingedrungen war, davon zeugen die in seinem Buche: Aus meinem Leben. München 1880 aufgenommenen Gedichte aus dem Jahre 1833. Besonders in dem „Athen“ betitelten Gedicht hat er die Wonne und Wehmuth ausgesprochen, welche er im Anschauen der Ruinen in Athen empfand. Wir können uns nicht versagen, die ersten Strophen desselben hier anzuführen:

„Seid mir vielmals gegrüsst ihr heiligen Trümmer der Vorzeit,
Die ein günstig Geschick mir jetzt zu schauen erlaubt!
Was die Geschichte gelehrt, was der Knabe schwärmerisch träumte,
Sieht das Auge vor sich, schwelgend in hohem Genuss.
Ist es denn wahr, kein Traum, seid ihr es, erhabene Tempel,
Die sich in schönerer Zeit freundliche Götter gewählt?
Selbst der spärliche Rest, den barbarische Zeiten noch liessen,
Weckt in des Schauenden Brust Wonne und Wehmuth zugleich;
Herrlich stehet ihr da, unerreichbar der staunenden Nachwelt,
Zeugen der edleren Kunst und eines edlen Geschlechts.
Ach wo schwandet ihr hin, ihr herrlichen Götter der Griechen?
Würdig menschlicher Kunst waret ihr menschlicher auch!

Die Heimreise nach Bayern trat Wibmer am 17. September über Konstantinopel an. Nach einem siebentägigen Aufenthalt in der türkischen Hauptstadt fuhr er zu Schiff über das schwarze Meer und Donau aufwärts nach Wien und von dort mit dem Eilwagen nach München, wo er am 20. November anlangte. Zur Herstellung seiner zerrütteten Gesundheit gönnte er sich längere Ruhe auf dem Lande und gebrauchte die Bäder in Höhenstadt und Gastein. Nachdem er allmälig zu Kräften gekommen war, nahm er seine Privatpraxis wieder auf und begann vom Jahre 1842 an auch an der Universität über Arzneimittellehre zu lesen. Mittlerweile war er im Jahre 1841 von S. M. König Ludwig dem I. zum Assessor am k. Medicinal-Comité zu München ernannt und zugleich mit dem Referat des Medicinalwesens bei der k. Regierung von Oberbayern neben dem bejahrten Kreis-Medicinalrath Dr. Lippl betraut worden. Nach dem Tode des letztern im Jahre 1854 erhielt er die erledigte Kreis-Medicinalrathsstelle in Oberbayern. Fortan widmete er nun seine ganze Arbeitskraft der ihm übertragenen Leitung des staatlichen Sanitätswesens in dem genannten Kreise und der in demselben gelegenen Landeshauptstadt. Die Aufstellung von Aerzten, Badern und Hebammen in hinreichender Zahl für die ländlichen Districte des Kreises, die Errichtung neuer Krankenhäuser in denselben und die zeitgemässe Verbesserung der Einrichtungen in den schon bestehenden wie in den Armen- und Wohlthätigkeitsanstalten überhaupt, die Aufsicht auf die Schullocalitäten und Gefängnisse, die Victualien- und Reinlichkeitspolizei, die Verminderung des wuchernden Pfuscherunwesens waren Aufgaben, für deren Lösung er unausgesetzt durch Anträge an die Kreisregierung und Durchführung der denselben entsprechenden Anordnungen Sorge tragen musste. Wie in Griechenland wendete

er auch in Bayern den herrschenden Volkskrankheiten seine volle Aufmerksamkeit zu. Für seine hervorragende Thätigkeit bei der im Jahre 1854 in München verheerend aufgetretenen Choleraepidemie war ihm von Sr. Majestät König Max II. der Michaelsorden verliehen worden.

Im Jahre 1860 hat der Münchner ärztliche Verein, dem Wibmer seit seiner Rückkehr aus Griechenland als Mitglied angehörte, in Erkenntniss dass eine medicinische Topographie und Ethnographie der bayerischen Hauptstadt, deren Verfassung eine Aufgabe der Gerichts-Aerzte in den einzelnen bayerischen Amtsbezirken bildet, ein unabweisbares Bedürfniss sei, eine Commission zur Besprechung über die Herausgabe einer solchen gewählt. Dieselbe bestand aus den DDr. Buhl, Frank, Alois Martin, Pettenkofer, H. Ranke, Seitz, Wibmer und Wolfring. Wibmer übernahm, nachdem die Commission sich mit Festsetzung der für dieselbe massgebenden Principien in mehreren Sitzungen beschäftigt hatte, ihre Ausarbeitung und hat in derselben den Absichten der Commission vollkommen entsprochen. Mit dem ihm eigenen Fleisse hat er das umfangreiche Material für dieselbe in kurzer Zeit bewältigt. Bereits im März 1863 erschien das III. und letzte Heft seiner medicinischen Topographie und Ethnographie der k. Haupt- und Residenzstadt München. München bei Chr. Kaiser. 8 735 S. Der bescheidene Autor hatte auf dem Titel den Zusatz „herausgegeben von einer Commission des ärztlichen Vereins in München“ angebracht, obwohl er das Buch ohne jede Mithilfe vollendet hat. Für Abfassung des historischen Theiles desselben hatte er Quellenstudien in dem k. Reichs- und den städtischen Archiven unternommen. Die Darstellung der Krankheits- und Sterblichkeits-Verhältnisse gründete er auf die statistische Zusammenstellung der seit dem Bestehen des Krankenhauses l. d. Isar dem Jahre 1812/13 dort behandelten Kranken nach den hervorragenden Krankheitsformen und den bis zum Jahre 1852 hinaufreichenden Tabellen über die Sterblichkeit an den einzelnen Krankheiten in der ganzen Stadt. Im Jahre 1870 veröffentlichte Wibmer in dem ärztlichen Intelligenzblatt Jahrg. 1870 Nr. 19 eine Abhandlung unter dem Titel: Beiträge zur medicinischen Statistik der Stadt München, die eine Fortsetzung der obigen Darstellung, die hiesigen Krankheits- und Sterblichkeits-Verhältnisse vom Jahre 1860 bis zum Jahre 1870 enthält.

Als dunkler Punkt in dieser Statistik erscheint die im Vergleich zu andern grossen Städten in Deutschland ungewöhnlich hohe Kindersterblichkeit in München, das sich durch seine hohe Lage und die durch diese verursachten starken Luftströmungen wie seine guten Ernährungsverhältnisse eines besonders günstigen Gesundheitsstandes erfreut. Als Ursache dieser grösseren Kindersterblichkeit war die hier seltenere naturgemässe Ernährungsweise an der Mutterbrust und die in den unteren Schichten der Bevölkerung übliche Ersetzung derselben durch ungeeignete schlecht zubereitete Nahrungsmittel erkannt worden. Letzterer einigermassen abzuhelfen, gründete Wibmer, der schon im Jahre 1831 dahier durch Privatmittel eine Heilanstalt für kranke Kinder, die bei seinem Abgang nach Griechenland an Dr. Wimmer kam, eröffnet hatte, im Jahre 1855 einen Verein zur Errichtung von Säuglings-Bewahranstalten, sogenannten Krippen. Erfüllt von dem Geiste wahrer Humanität und voll Mitgefühl für die Leiden anderer — eine Gabe, ohne die man kein guter Arzt sein kann — war er zweimal nach Paris gereist um die Einrichtung der dortigen Krippen kennen zu lernen und gab zum Ankauf eines Hauses für die erste in der St. Anna-Vorstadt errichtete Säuglingsbewahranstalt eine Schenkung von 500 Gulden. Eine solche von 20000 Gulden ward ihm für die Errichtung der zweiten von der Munificenz Sr. Majestät des Königs Ludwig I. durch Vermittelung des damaligen Leibarztes des Königs, Hofrath Dr. Tutschek. Seitdem entstanden noch 2 weitere Krippen in entgegengesetzten Stadttheilen. Wibmer führte die Oberleitung über dieselben und erstattete alljährlich einen Bericht über die Thätigkeit des Krippenvereins, dessen Vermögen nach dem 29. Jahresbericht durch Schenkungen auf 148 382 Mark angewachsen ist.

Nachdem er im Jahre 1873 in sein siebzigstes Lebensjahr getreten war, erhielt er auf Ansuchen durch Sr. Majestät König Ludwig II. seine Pensionirung unter Verleihung des Titels eines Obermedicinalrathes und wohlgefälliger Anerkennung seiner geleisteten Dienste. Er genoss dann noch 12 Jahre einen heiteren Lebensabend, den er durch schriftstellerische Arbeiten, Lektüre und Reisen verschönte. Als Frucht seiner Musse erschien im Jahre 1880 ein Buch in 2 Bänden unter dem Titel: Aus meinem Leben bei G. Franz. Der erste Band enthält eine Auswahl poetischer, historischer und philosophischer Arbeiten, der zweite die Beschreibung seiner Reisen in Europa, Asien und Afrika in den Jahren 1827—1878. Seit dem Jahre 1841 wohnte Wibmer, der unverheirathet blieb, im eigenen Hause zusammen mit seiner Schwester Adele, Gattin des Generallieutenants a. D., Ferdinand von Malaisé. Die Kinder derselben verehrten und liebten den Onkel wie ihre Eltern. Sein jüngster Neffe, der Hauptmann Max v. Malaisé begleitete ihn auf den Reisen, die Wibmer alljährlich zur Sommerzeit unternahm, die erste im Jahre 1874 nach dem Orient: Aegypten, Palästina, Constantinopel und Athen. In Griechenlands Hauptstadt erfreute er sich des Wiedersehens alter Freunde, so des obengenannten Leibapothekers Dr. Landerer und des Philhellenen, Stabsarzt Dr. Treiber. Im hohen Grade befriedigte ihn das Wachsthum der Hauptstadt und die Blüthe ihrer wissenschaftlichen Institute: ihrer Universität und der von ihm gegründeten naturwissenschaftlichen Gesellschaft, deren Sammlungen er sehr bereichert fand. Die nächste Reise im folgenden Sommer machte er über die neugewonnenen deutschen Reichslande: Elsass-Lothringen, den Rhein hinab an die Nordsee und von dort nach Dänemark und Schweden. Im Jahre 1876 reiste er nach Norditalien, Südfrankreich und Algier und kehrte über Spanien und Paris heim. Die Hauptstadt Frankreichs besuchte er nochmal auf der Rückreise von einem Ausfluge nach England und Schottland, den er im Sommer 1878 unternommen hatte. Zwei Jahre vorher waren ihm zu seinem fünfzigjährigen Doctorjubiläum Ehrendiplome von der Universität München und mehreren wissenschaftlichen Vereinen zugekommen. Ein Freund der Natur pflegte er mit Liebe Blumen in seinem Hausgarten und ging täglich stundenlang ins Freie und als ihm die zunehmende Schwäche seiner Füsse weitere Spaziergänge untersagte, suchte er zu seiner Erheiterung bis zu den letzten Tagen seines Lebens die Baumanlagen in der Umgegend im Wagen auf. Eine in den heissen Augusttagen hier vorkommende Sommerdiarrhoe brachte ihn am 27. des genannten Monats auf das Krankenlager, auf dem er am 30. in der ersten Morgenstunde sanft ohne Todeskampf hinüberschlummerte. Seine Büchersammlung hatte er schon einige Jahre früher der Universitätsbibliothek einverleibt. In seinem Testamente bedachte er noch die altkatholische Gemeinde, den Krippen- und den ärztlichen Pensionsverein mit ansehnlichen Schankungen. Der in Arbeit und Wohlthun unermüdliche Mann hat wohl verdient, dass er in dankbarem Andenken fortlebt.

Dr. Franz Seitz.

Die 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg vom 18.—23. September 1885.

(Fortsetzung.)

Section für Dermatologie und Syphilis.

(Referent Dr. Kopp-München.)

II. Sitzung. 19. September (Vormittag).

Unna demonstrirt Schnitte von Lepra-Haut, welche nach der von ihm beschriebenen neuen Erhitzungsmethode behandelt worden sind (vgl. Monatshefte für prakt. Dermatologie 1885, Ergänzungsheft „Leprastudien“). Als wesentliche Vortheile hebt er hervor, dass eine viel grössere Anzahl von Bacillen sichtbar gemacht werde, als bei der früheren Oelmethode; anderseits sei es ihm gelungen durch die neue Methode über das Verhalten der Bacillen im Gewebe völlig neue und wichtige Aufschlüsse zu erlangen. So stellt er insbesondere das von allen

bisherigen Autoren als Norm angenommene Vorkommen von Leprabacillen in Zellen (Leprazellen) in Frage, und behauptet, dass der grösste Theil aller Bacillen in der leprösen Haut frei in den Lymphbahnen liege. Die kugeligen Anhäufungen der Bacillen innerhalb derselben sind fälschlich für Zellen, sog. Leprazellen gehalten worden.

Touton (Wiesbaden) hält die neue Methode nicht für geeignet, über die Zellnatur der compacten Bacillenhaufen zu entscheiden, weil die betreffenden Gebilde durch die beim Erhitzen sich entwickelnden Wasserdämpfe plötzlich ausgedehnt werden und eine etwa vorhandene Zellmembran sprengen können.

Neisser (Breslau) hält vorläufig an der Existenz von Leprazellen, in der Haut, den Nerven u. s. w. fest, indem seine Präparate nicht den geringsten Zweifel an der Zellnatur der Bacillenhaufen aufkommen lassen. Dagegen habe er selbst die Bacillenhaufen im Hoden für nicht an Zellen gebunden gehalten. Er hält es für sehr wahrscheinlich, dass die sehr eingreifende Unna'sche Methode Zellveränderungen hervorrufe. Ein abschliessendes Urtheil wolle er sich jedoch vorbehalten, bis er erneute Untersuchungen speciell mit der (übrigens von Long bereits seit Jahren angewandten) Trockenmethode angestellt habe.

Doutrelepont bemerkt, dass es sehr schwer sei, nach den Unna'schen Präparaten zu entscheiden, ob die Bacillen in oder auf den Zellen liegen, dass aber seine Präparate nach der alten Methode ebenso deutliche Bilder noch nach einem Jahre geben, wie die Präparate von Unna nach Monaten. Touton legt das Hauptgewicht auf das vollständige Aufsaugen des Nelkenöls und die Trockenheit des Canadabalsams.

Neisser und Doutrelepont betonen insbesondere die Nothwendigkeit frische Präparate zu untersuchen. Dass es Zellen mit Bacillen gäbe, gehe aus Saftpräparaten hervor.

Bezüglich der weiteren von Unna gegen die celluläre Natur der Bacillenhaufen angeführten Gründe muss hier auf die oben citirte Originalarbeit verwiesen werden.

Herr Finger (Wien). „Ueber die Natur des weichen Schankers." Mit einem historischen Rückblick auf die von Clerk, Köbner, Bidenkap, Böck, Auspitz, Pick, Sperino u. A. ausgestellten experimentellen Forschungen beginnend, berichtet Finger über eigene Versuche, mit denen er sich seit 1880 eingehend beschäftigte, um unsere noch immer so dürftigen Kenntnisse von dem dem weichen Schanker zu Grunde liegenden Virus zu erweitern, und glaubt die nachfolgenden experimentellen Thatsachen und die bis jetzt daraus zu ziehenden Schlussfolgerungen, denen gewiss ein hohes Interesse nicht abgesprochen werden kann, den versammelten Fachcollegen vorlegen zu dürfen.

Finger erzeugte an einer weder an Syphilis noch an Ulcus molle leidenden Patientin, durch künstliche Erodirung der hinteren Commissur mit dem scharfen Löffel, nachdem vorher das Vaginalsecret und Uterinsecret auf seine Nichthaftbarkeit geprüft worden war, eine eiternde Fläche, deren Secretion durch Bestreuen mit Sabinapulver wesentlich gefördert wurde. Während der ganzen Dauer des Versuches wurde durch alle erdenkliche Cautelen eine etwa nachträgliche Infection des artificiellen Geschwürs mit weichem Schankergift unmöglich gemacht. Der von diesem artificiellen Geschwür abgesonderte Eiter war übertragbar und erzeugte stets typische Impfschanker, welche in einer Anzahl der Versuche zu Entwickelung vereiternder Lymphdrüsenentzündungen Veranlassung gab. Negative Resultate erhielt Finger in denjenigen Fällen, in welchen die Irritation der traumatischen Erosionen mit Sabina oder Tartarus stibiatus eine profusere Eitersecretion nicht erzeugte. Aus diesen Versuchen wird gefolgert, dass der weiche Schanker auch das Product der Impfung gemeinen Eiters auf Nichtsyphilitische sei. Daraus ergibt sich von selbst, dass der weiche Schanker, wie übrigens heute wohl von der weit überwiegenden Anzahl der Syphilidologen angenommen wird, mit Syphilis nichts zu thun hat. Ob, wie Finger meint, jeder Eiter unter günstigen, uns bisher nicht bekannten Bedingungen, weichen Schanker zu erzeugen vermag, muss wohl der Zukunft überlassen bleiben. Auch Finger gibt die Möglichkeit, dass zur Entstehung eines weichen Schankers die Hinzukunft eines bestimmten Virus, das man sich nach unseren gegenwärtigen Vorstellungen nur als ein Virus animatum denken kann, nöthig sei, zu. Immerhin sollen gegen die Virosität des Secretes des weichen Schankers folgende Gründe sprechen:

1) das Fehlen der Incubation,

2) die Abnahme der Virulenz mit der Dauer des Geschwürsprocesses,

3) die verschiedene Reaction verschiedener Körperstellen gegen die Einwirkung des Schankereiters.

Finger zieht daraus den Schluss, dass nicht so sehr die Virulenz des Eiters, als die Empfänglichkeit des Bodens den weichen Schanker bedingt und definirt den letzteren einfach als „Product der Uebertragung irritirenden Eiters auf genügend irritable Haut- und Schleimhautstellen".

Neisser spricht sich für die Existenz eines specifischen dem Ulcus molle eigens zukommenden Virus aus.

Neisser stellt den Antrag: Die zu Strassburg versammelte Section für Dermatologie und Syphilis beschliesst, dahin wirken zu wollen, bei späteren Versammlungen stets als eigene Section constituirt zu werden. (Der Antrag wird nach kurzer Discussion einstimmig angenommen.)

Herr Doutrelepont berichtet über einen eigenthümlichen in seiner Behandlung befindlichen Fall, bei welchem sich in Folge eines Nadelstiches unter den Nagel des linken Daumens, erst an der ersten Phalanx dieses Fingers, von hier aus aber allmählig über den linken Arm und später über den ganzen Körper sich verbreitend, keloidähnliche Neubildungen (falsche Keloide) auftraten, die von ursprünglich weisslich verfärbten und unter Blasenbildung zur circumscripten Gangrän führenden Flecken ausgegangen waren. Nach eingeleiteter localer Sublimatbehandlung bildeten sich keine Keloide mehr. Die unmittelbar vorangegangene Verletzung spricht nach Doutrelepont sehr für eine infectiöse Natur des Leidens. Die bisher vorgenommenen Untersuchungen excidirter Stückchen waren negativer Natur. Die Patientin ist ein junges blühendes Mädchen. Im Beginne der Erkrankung bestand brennende Empfindung an den afficirten Stellen und mässiges Fieber (38,5—39,0°).

Lesser und Lipp haben ähnliche unaufgeklärte Fälle beobachtet. Der erstere erwähnt weitere Fälle aus der Literatur.

Herr Lutz (Limeira, Brasilien) demonstrirt eine kleine Zehe, die von einem Kranken mit Ainhum entfernt wurde (makroskopisch).

III. Sitzung. 19. September Nachmittags.

Professor Neisser (Breslau) spricht über den therapeutischen Werth der Calomelinjectionen zur Behandlung der Syphilis. Die von ihm geübte Methode besteht in der Einspritzung von 1 gr einer (10 Proc.) Suspension von Calomel in kochsalzhaltigem Wasser mit oder ohne Zusatz von Mucilago gumm. arab. Am besten ist es, 4—6 Injectionen à 0,1 Calomel in achttägigen Pausen in die Glutäalregion, und zwar tief ins Gewebe mit Schonung der Musculatur zu machen. Als passendste Stellen werden die seitlichen Parthien hinter dem Trochanter bezeichnet. Auch kann man je 2 solche Injectionen auf einmal in 14tägigen Intervallen anwenden. Nachträgliche Massage ist überflüssig. Diese Calomelinjectionen sind neben der Inunctionscur die wirksamste und energischste Methode der Syphilisbehandlung, wie die klinische Erfahrung beweist. Die Calomelmethode ist sowohl zur ersten Cur eines Syphiliskranken brauchbar, als auch zur Behandlung schwerer Recidive, besonders der Frühperiode (Iritis, papulo-squam. Exantheme), jedoch auch bei Spätformen von hohem Werthe. Sie vereinigt die praktische Bequemlichkeit mit der therapeutischen Wirksamkeit; sie ist gründlich, billig und selbst bei ambulanten, entfernt wohnenden und unzuverlässigen Patienten leicht durchzuführen. Recidive bleiben auch bei dieser Methode, wie bei jeder anderen nicht aus. Die Nachtheile der Methode bestehen in einer entschieden beträchtlichen Schmerzhaftigkeit, und der zuweilen auftretenden Bildung umfangreicher Infiltrationen an der Injectionsstelle. Die früher für unvermeid-

lich gehaltenen Abscedirungen sind keineswegs sehr häufig; unter 717 Injectionen entstanden nur 31 mal Abscesse (welche noch dazu theilweise auf nachweislich schlechter Technik beruhten. Die entzündlichen Vorgänge an der Injectionsstelle waren nicht auf Verunreinigungen zurückzuführen. Sowohl die Injectionsflüssigkeit als auch der Abscessinhalt erwiesen sich stets als frei von Mikroorganismen. Die Menge des in der Injectionsflüssigkeit enthaltenen Calomel's ist für den Grad der Schmerzhaftigkeit wie der Infiltratbildung verhältnissmässig irrelevant, wesshalb grössere Dosen (0,1) in grösseren Zwischenräumen applicirt vorzuziehen sind. Stomatitis tritt meist erst spät, mehrere Wochen nach der Injection auf. Dies beweist zur Genüge, dass das Hg noch lange Zeit seine Thätigkeit im Organismus ausübt. Darmerscheinungen wurden nie beobachtet. Zum Schlusse bemerkt Neisser, dass er nach wie vor als beste und wirksamste Cur die Inunctionscur betrachte; wenn dieselbe aber aus irgend welchen Gründen nicht gut und sicher durchgeführt werden kann, so ist sie am besten durch Calomelinjectionen zu ersetzen.

In der sich an den Vortrag anschliessenden Discussion werden von Seiten derjenigen Fachcollegen, welche sich in gleicher Weise mit einer Prüfung der Calomelmethode befasst haben Bockhart, Lipp, Finger, Schuster, Lesser, Kopp, Doutrelepont und Unna) die von Neisser mitgetheilten günstigen Resultate ausreichend bestätigt. Bockhart empfiehlt ein neues von ihm dargestelltes Präparat „Serumalbuminquecksilber“ als das beste der bisherigen Eiweissquecksilberpräparate; Lipp zieht kleinere Dosirung bei den einzelnen Injectionen vor und empfiehlt nachfolgende Massage; er benutzt eine Suspension in einem Gemenge von Glycerin und Wasser (āā), ebenso Lesser. Finger hat im Abscesseiter nach Calomelinjectionen nur mehr minimale Spuren von Hg nachweisen können. Schuster empfiehlt eine sehr peinliche Reinigung der verwandten Canülen, durch wiederholtes Ausspritzen derselben mit reinem Olivenöl. Lesser fand die Injectionen mit Bockhart's Serumquecksilber ziemlich schmerzhaft. Kopp glaubt an eine wechselnde Güte der aus verschiedenen Apotheken stammenden Präparate, wobei insbesondere die Reinheit des zur Herstellung verwandten Mucilago Gummi arab. Berücksichtigung verdiene, und kann nach seinen Erfahrungen den etwa sich bildenden Abscessen mit Rücksicht auf den schliesslichen Heileffect keine wesentlich schädigende Bedeutung zumessen. Unna empfiehlt die Anwendung seines Quecksilberpflastermulls.

Dr. Kopp (München) spricht: „Ueber die wissenschaftlichen Grundlagen der Lehre von den Ernährungsstörungen der Haut auf nervösem Wege. (Trophoneurosen der Haut.)

Dieser Vortrag des Referenten wird in extenso im Aerztlichen Intelligenzblatt erscheinen.

An den Vortrag anschliessend demonstrirt Dr. Unna (Hamburg) die Originalphotogramme der Präparate, welche die Nervenendigungen im Rete Malpighii mit objectivster Treue veranschaulichen sollen. Zum Studium empfiehlt er insbesondere die Verwendung leicht ödematöser Hautstückchen.

Referent erwidert, dass er sich bei seinen Untersuchungen auch in dieser Richtung streng an die von Unna empfohlenen Maassnahmen hielt, aber trotzdem mit der Osmiummethode weniger deutliche Resultate erhielt, als mit der Indulinmethode.

Dr. Schuster (Aachen): Ueber die Mercurseife. Er empfiehlt zur Allgemeinbehandlnng der Syphilis nach zahlreichen hier nicht näher mitzutheilenden Erfahrungen eine weiche Quecksilberkaliseife (Neunert-Wing'sche Apotheke und Sommer'sche Löwenapotheke in Aachen) und schreibt dieser Methode vor den gewöhnlichen Einreibungen mit Ung. hydr. cin. Pharm. germ. folgende Vorzüge zu: Die Mercurseife lässt sich rascher verreiben, als die Salbe, schmutzt weniger und verursacht wegen der verhältnissmässig kürzeren Dauer des Einreibens seltener Mercurialeczeme. Man bedarf nur einer geringeren Menge derselben, um die gleiche Wirkung zu erzielen, wenn man sie in gleichem Stärkeverhältniss, wie die Salbe anwendet. Der Uebergang des Quecksilbers in den Organismus ist ein sicherer und reichlicher, so dass sie zur Behandlung syphilitischer Processe ganz besonders geeignet ist. Doch muss sie auf ihre Güte, d. h. auf ihre Neutralität vom Arzte controlirt werden.

In der Discussion betonen die Herren Nega und Bockhart gegenüber Schuster, der Kothanalysen als den einzig sicheren Weg bezeichnet, das Quecksilber nachzuweisen, dass sie stets mit dem modificirten Ludwig Fürbringer'schen Verfahren der Harnuntersuchungen gut ausgekommen seien.

Herr Unna bestätigt die günstigen Resultate, welche bei Syphilis mit Quecksilberseife erzielt werden. Er benützt aber eine überfettete Kaliseifensalbe.

Lang (Innsbruck), persönlich am Erscheinen verhindert, hat einen Vortrag eingesandt:

„Ueber Ichthyosis mit bedeutender Verkürzung der Haut.“

Es handelt sich um die Krankengeschichten eines Geschwisterpaares, eines Mädchens von $2^1/_4$ Jahren und eines Knaben von einem Jahre, in deren Familie niemals Hautkrankheiten vorgekommen waren, und welche in den ersten Lebenswochen eine eigenthümliche Verkürzung und Spannung der Haut mit Bildung schildförmiger an der Basis festhaftender Schuppen zeigte. Beide Kinder starben kurz nachdem sie in Behandlung gekommen waren. Durch Oeleinreibungen war in beiden Fällen vorübergehende Besserung erzielt worden. Es ist an dieser Stelle nicht möglich auf die höchst interessante Schilderung des klinischen Bildes der beiden Fälle einzugehen.

IV. Sitzung vom 21. September Vormittags.

Doutrelepont demonstrirt Präparate von Syphilisbacillen, welche nach der von ihm bereits beschriebenen Methode, sowie der von Lustgarten beschriebenen Weise gefärbt worden sind. Aus einer sich daran reihenden Discussion entnehmen wir dass, wenngleich bis heute eine grosse Wahrscheinlichkeit dafür besteht, dass wir es hier wirklich mit den Krankheitserregern des syphilitischen Processes zu thun haben, doch eine positive Sicherheit darum noch nicht erreicht werden konnte, weil Reinculturen und Uebertragungsversuche noch nicht gelungen sind, und weil im Smegma gesunder Individuen ein Bacillus vorkommt, welcher sowohl mit der Methode Lustgartens als auch mit derjenigen Doutrelepont's dieselben Eigenschaften zeigt, welche vorläufig als für die Syphilisbacillen characteristisch angesehen wurden. Weitere Untersuchungen und insbesondere Culturversuche erscheinen darum dringend wünschenswerth.

Wolff (Strassburg) gibt eine vom historischen Gesichtspunkte aus höchst interessante Darstellung der Syphilis und Syphilisbehandlung in Strassburg seit dem ersten Auftreten derselben, welche sich zum Referat nicht eignet und demonstrirt dann ein neues Jodpräparat, welches als Ersatzmittel des Jodoforms zu dienen bestimmt und vollständig geruchlos ist (Jodol), dessen Reindarstellung aber bis jetzt noch mit beträchtlichen technischen Schwierigkeiten verbunden ist.

Am Nachmittage fand unter der freundlichen Führung des Herrn Privatdozenten Dr. Wolff eine eingehende Besichtigung der im Bürgerspital gelegenen Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis statt.

Section für Psychiatrie und Neurologie.

(Referent Dr. Dornblüth-München.)

Sitzungen vom 21. September 1885.

Einen sehr interessanten Punkt in den Verhandlungen bot die auf Einladung von Herrn Goltz-Strassburg in corpore besuchte Sitzung der physiologischen Section, in welcher Herr Goltz fünf von ihm analog den Munk'schen Versuchen an der Grosshirnrinde verletzte Hunde demonstrirte. Nach Mittheilung des Vortragenden über die Art und Ausdehnung der Operationen wurden die Hunde vorgeführt, und dabei zeigte sich bei vollständiger Zerstörung der von Munk angenommenen Sehsphäre absolut keine Erblindung und nach Fortnahme der sogenannten motorischen Rindenregion zwar eine geringe Veränderung in der Art der Extremitätenbewegung,

aber keine Spur einer Lähmung. Auffallend war an allen Versuchshunden die psychische Alteration, und zwar meint Herr Goltz, dass die am Vorderhirn operirten Thiere immer erregt, die hinten operirten deprimirt, blöde seien.

Nach der Demonstration ergriff zur Discussion das Wort Herr v. Gudden-München. Derselbe betonte zunächst seine Uebereinstimmung mit Herrn Goltz in der Würdigung seiner Versuchsresultate, die eine directe Widerlegung der Munk'schen Behauptungen seien, und theilte dann kurz seine eigenen Experimente mit, welche ebenfalls die Annahme circumscripter Rindencentra im Munk'schen Sinne durchaus umstossen. Nur in einem Punkte sei er abweichender Ansicht, er glaube, dass die Physiologie bei solchen Beobachtungen die Anatomie nicht entbehren könne, zur genauen Feststellung dessen, was entfernt sei und welche Folgen darauf eingetreten seien.

Dem gegenüber vertrat Herr Heidenhain-Breslau die selbständige Berechtigung des physiologischen Experimentes, erkannte aber dann gleich Herrn Goltz die Nothwendigkeit der mikroskopischen Untersuchung nach der Section an. Herr Goltz erklärte noch, dass er bereits Schritte gethan habe, um dieser Forderung zu entsprechen. (Der bekannte Streit, welchen Goltz und Munk vor zwei Jahren in Berlin in so unerquicklicher Weise fochten, ist dadurch, dass eine Autorität wie v. Gudden sich so entschieden für die Goltz'sche Verwerfung der Munk'schen Angaben und Theorien ausgesprochen hat, in eine ganz andere Phase getreten. Der durchaus exacten Methode des Münchener Forschers können auch die glänzendsten Schilderungen Munk's von der Genauigkeit seiner Operationen absolut nicht entgegentreten. Ref.)

Wir waren leider nicht in der Lage, der Section der operirten Hunde beizuwohnen, weil gleich nach Schluss der Discussion die Section für Psychiatrie und Neurologie für sich wieder eine Sitzung hielt, und zwar diesmal der grösseren Nähe halber im Auditorium der alten psychiatrischen Klinik im Spital, während die früheren Sitzungen in einem Hörsaale der Universität stattgefunden hatten.

Die Sitzung wurde eröffnet durch einen Vortrag des Herrn Nissl-München, der in der ersten Sitzung um eine zusammenfassende Mittheilung über sein Verfahren bei der Härtung und Färbung der Grosshirnrinde ersucht worden war.

Herr Nissl hatte ursprünglich gemäss der Aufforderung der Section die Absicht ausführlich über die Methoden, die bei der Untersuchung der menschlichen Grosshirnrinde in Anwendung kommen. Sie zerfallen in Isolirmethoden mit und ohne vorangegangene Maceration des Gewebes und Schnittmethoden. Für den ersten Fall ist die Wahl der indifferenten Zerzupfungsflüssigkeit ziemlich gleichgültig; Redner empfiehlt eine 5 Proc. wässerige Glycerinlösung oder die physiologische Kochsalzlösung. Für Zerzupfung nach Maceration, die nur zur Darstellung des Bindegewebes in Frage kommt, ist die allbekannte Deiters'sche Methode die beste. Die Isolirung ohne Maceration soll speziell die Nervenzellen pathologisch veränderter Rinden darstellen.

Ueber die beste Zeit zur Untersuchung post mortem und überhaupt die Leichenveränderungen hat Redner zahlreiche eingehende Beobachtungen unter den verschiedensten Bedingungen angestellt mit dem Resultate, dass wenn einmal der Tod der Zellen eingetreten ist, diese für geraume Zeit die erste postmortale Form beibehalten. Es ist gleichgültig, ob man 9 oder 24 Stunden nach dem Tode isolirt, falls die Temperatur des Aufbewahrungsraumes der Leichen 15° C nicht überschreitet und nicht besondere Gefahr für Eintrocknen und Fäulniss vorliegt.

Die Zupfpräparate sind für die histologische Untersuchung der Nervenzellen werthlos, für die pathologischen Zellen von relativem Werthe, weil man damit nur die gröbsten Veränderungen erkennen kann. Vorzüge bieten sie zur Erkennung von Anomalien im Pigmentgehalt, fettigen Degenerationen etc. Alles Uebrige leisten die Schnittpräparate. Hierbei ist die Vorbehandlung des Präparates von eminenter Wichtigkeit. Entgegen der allgemeinen Annahme, dass die Chromsalze zur Härtung am besten seien, vertritt Herr Nissl den Alkohol. Bei der Vergleichung von Versuchsreihen mit allen bis jetzt bekannten Härtungsmitteln erkennt man zweifellos, dass der Alkohol die schönsten Nervenzellenbilder liefert, während er die Fasern vernichtet. Lösungen von chromsaurem Kali dagegen erhalten die Fasern, zerstören aber die Zellen mehr oder weniger. Für die Wahl des Härtungsmittels ist also das Ziel der Untersuchung entscheidend, nämlich ob man Zellen oder Fasern sehen will.

Zur Beobachtung der markhaltigen Fasern leistet (natürlich nach Chromsalzhärtung) die Weigert'sche Haematoxylinmethode in ihrer neueren Modification Unerreichtes.

Für die Darstellung der Nervenzellen, Bindegewebskerne, Gefässwände sind (nach Alkoholhärtung) die Anilinfarben zu verwenden, von ihnen besonders Magentaroth, Dahlia, Vesuvin, alle in concentrierten wässerigen Lösungen. (Herr Nissl bezieht die Farben von Diehl, München, Neuhauserstrasse.)

Die Methode der Färbung schildert Redner folgendermassen. Nachdem man den Ort des herausgenommenen Rindenstückchens (über die Zeit der Section vgl. oben) genau bestimmt hat, legt man dasselbe in 95 Proc. Alkohol und lässt es darin, bis es schnittfähig ist. Will man das ganze Hirn härten, so muss man mit schwächerem (65 Proc.) Alkohol beginnen. Eine Ueberhärtung kommt nicht vor. Das gehärtete Stückchen klebt man mit Gummilösung auf und schneidet, während Klinge und Präparat beständig mit Alkohol befeuchtet werden, mittelst eines weichen Haarpinsels, mit dem man dann auch die Schnitte in eine Schale mit 95 Proc. Alkohol zusammenbringt. Aus diesem bringt man die Schnitte in eine Schale mit filtrirter wässeriger Anilinfarblösung. Letztere Schale wird so lange erhitzt, bis sich ein leichter Dampf zeigt, dann lässt man langsam erkalten, bringt die Schnitte in 95 Proc. Alkohol, worin die Farbe oberflächlich abgewaschen wird. Die Hauptentfärbung wird dann mit Nelkenöl vorgenommen, so lange bis keine grösseren Farbstoffwolken mehr weggehen. Schliesslich wird das Nelkenöl mit Benzin vertrieben und das fertige Präparat in Canadabalsam eingebettet. Auf diese Art erhält man Structurbilder der Nervenzellen, alleinige Färbung derselben, ferner Tinction des Bindegewebes und der Gefässkerne. Alles übrige ist maximal entfärbt. Diese Methode des Herrn Nissl hat nur den Nachtheil, dass die Präparate nicht haltbar sind, sie ist aber für die Beobachtung pathologischer Veränderungen ganz unentbehrlich.

Der Redner stellt dann nochmals alle Bedingungen der genauen Erforschung der Grosshirnrinde zusammen, wie folgt:

1) Genaues Studium der ganzen Hirnoberfläche, erleichtert dadurch, dass die Elemente der Rinde ihre Form länger beibehalten, als man gewöhnlich angenommen hat.

2) Genaue Bestimmung des Ortes, dem das zu untersuchende Stück entnommen war.

3) Isolation des Gewebes mit Nadeln in wässeriger Glycerinlösung, oder in der physiologischen Kochsalzlösung, — in der man auch mikrochemische Reactionen vornehmen kann —, zum Studium pathologisch veränderter Nervenzellen.

4) Isolation des Gewebes nach vorausgegangener Maceration nach Deiters zum Studium des Bindegewebes.

5) Alkoholhärtung mit nachfolgender Magentarothtinction zur Erkennung der Nervenzellenstructur und der topographischen Anordnung der zelligen Gebilde der Rinde.

6) Alkoholhärtung mit nachfolgender Magentarothtinction für pathologisch veränderte Rinde. Hier betont Redner mit grösstem Nachdruck die Vergleichung mit normaler Rinde. Nur wenn diese vollkommen genau ausgeführt wird, ist die Untersuchung als exact anzuerkennen. Zu diesem Zwecke muss man immer ein in Alkohol gehärtetes normales Gehirn bereit halten, was freilich schwer zu erreichen ist. Unter einem normalen Gehirn versteht der Vortragende das eines ganz gesunden, 20 bis 40jährigen Menschen, der durch Unglücksfall rasch zu Grunde gegangen ist. Die Vergleichung ist auf die Weise zu bewerkstelligen, dass man dem normalen und dem pathologischen Hirne Schnitte an homologer Stelle entnimmt und beide in ein und derselben Schale

weiterbehandelt. So werden Fehlerquellen, wenn auch nicht ganz vermieden, so doch jedenfalls enorm vermindert.

7) Härtung in Lösung von doppelchromsaurem Kali, in Müller'scher oder Erlicky'scher Lösung mit nachfolgender Weigert'scher Haematoxylinlösung zum Studium der markhaltigen Fasern.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht der Wiesbadener Typhus-Commission.

Einleitung. Die unterzeichnete Commission wurde aus Veranlassung des Auftretens von Unterleibstyphus (Typhus abdominalis, Typhoid) im Sommer 1885 in Wiesbaden durch den Gemeinderath berufen, um die Ursachen der Krankheit zu erforschen und um etwaige Vorschläge zur Verbesserung der gesundheitlichen Verhältnisse zu machen. Sie hat zu diesem Zweck vom 7. bis 11. September, am 30. September und 1. October von den gesammelten Beobachtungen Kenntniss genommen, Besichtigungen gehalten und Berathungen gepflogen. Indem die Commission die ausführlichen Einzelberichte ihrer Referenten dem Gemeinderath übergiebt, fasst sie im Folgenden die Ergebnisse ihrer Verhandlungen kurz zusammen.

Statistisches. In allen grösseren Gemeinwesen tritt der Typhus abdominalis (Unterleibstyphus, Nervenfieber, auch Schleim- und gastrisches Fieber genannt) in jedem Jahre in einzelnen Fällen auf und unter den ihm günstigen Bedingungen erhebt er sich zu mehr oder weniger bedeutenden Epidemien. So hatte auch Wiesbaden zum Beispiel im Jahre 1839 eine Typhusepidemie, welche verhältnissmässig weit heftiger auftrat, als diejenige von 1885.

In letzterem Jahre waren bereits im ersten Semester an verschiedenen Stellen der Stadt, wie auch in ganz Mitteldeutschland, vereinzelte Erkrankungen an Unterleibstyphus zur ärztlichen Behandlung gekommen. Nach Mitte Juni häuften sich die polizeilich gemeldeten Fälle in einer Weise, dass der Bestand einer wirklichen Epidemie Seitens der Behörden am 22. Juni ausgesprochen wurde. In dem Zeitraum vom 22. Juni bis 22. August, an welch letzterem Tage die Epidemie von der Behörde als erloschen erklärt werden konnte, kamen bei circa 56,000 Einwohner im Ganzen 864 Fälle zu polizeilichen Anmeldung. Das Auftreten der Krankheit schien von Mitte Juni an, fast gleichmässig über die ganze Stadt verbreitet zu sein, doch machten sich bald gewisse Localisationen als vorwiegend bemerklich.

Bei der ausgedehnten Verbreitung trug indess die Epidemie einen bemerkenswerth milden Charakter. — Die Todesfälle betrugen nur circa 5 Proc. der Erkrankungen. — Von den 133 Strassen der Stadt blieben 34, worunter namentlich Landhausstrassen, von dem Auftreten der Krankheit verschont; 99 Strassen wurden mehr oder weniger stark befallen.

Der Procentsatz der Erkrankungen am Unterleibstyphus hielt mit der Dichtigkeit der Bevölkerung und der Dichtigkeit der Bebauung fast gleichen Schritt. Die ärmere Bevölkerung wurde relativ stärker befallen, als die wohlhabendere und es war unter den Erkrankten, bei welchen das weibliche Geschlecht überwog, namentlich die dienende Klasse stark vertreten. Das Alter zwischen 10 und 30 Jahren lieferte die meisten Kranken.

Zur Beurtheilung der Entstehungs-Ursachen. Der Typhus ist eine Infectionskrankheit, verursacht durch einen Mikroorganismus, der in den Kranken nachgewiesen werden kann; er gehört aber nicht zu den ansteckenden Krankheiten in dem Sinne, dass schon der blosse Umgang Gesunder mit Typhuskranken eine Infektion bewirke. Wenn man auch annehmen kann, dass hier und da einzelne Infectionen auf diesem Wege erfolgen, so kann man dadurch das ortsweise und zeitweise Auftreten von Epidemien doch keinesfalls erklären.

Die epidemiologischen Erfahrungen zwingen zu der Annahme, dass die specifische Typhusursache, um Epidemien hervorzurufen, sich ausserhalb des menschlichen Organismus entwickeln und vermehren müsse und überall, wo der Typhus epidemisch auftritt, zeigt er auch erfahrungsgemäss eine nicht zu verkennende Abhängigkeit von örtlichen und zeitlichen Verhältnissen. So begünstigt z. B. unter sonst gleichen Umständen schon eine Lage der Häuser in Terrainmulden, am Fusse von Steilrändern u. s. w. sein zeitweises epidemisches Gedeihen. Eine sehr wesentliche Rolle spielt dabei ferner der Grad der Verunreinigung (Imprägnirung) des Bodens ausserhalb und innerhalb der Häuser mit den verschiedenen Abfällen des menschlichen Haushalts, namentlich mit den verschiedenen Schmutzwässern und mit den menschlichen Excrementen, welche Stoffe man als beste Nahrung für niedrige Organismen im Boden und im Wasser der Orte betrachten muss.

Daraus erklärt sich auch die jetzt so vielfach constatirte Thatsache, dass alle Städte, welche dafür gesorgt haben, dass Schmutzwässer und Excremente rasch und möglichst vollständig von den Häusern entfernt werden, ehe sie in den Untergrund übergehen können, und dafür, dass eine reichliche Menge von reinem Wasser den Häusern zugeführt wird, an ihrer Empfänglichkeit von Typhusepidemien wesentlich abgenommen haben, und viel seltener und in einem viel geringeren Grade als früher heimgesucht werden, obschon vereinzelte Typhusfälle in jedem grösseren Orte überall und immer vorkommen.

Unter den zeitlichen und örtlichen Momenten spielt die Bodenfeuchtigkeit, welche von atmosphärischen Niederschlägen und den dadurch bedingten Grundwasserverhältnissen zumeist abhängt, eine wesentliche Rolle. Typhusepidemien treten mit Vorliebe nach länger dauernden trockenen Zeiten auf.

Alle diese örtlichen und zeitlichen Einflüsse haben sich auch in Wiesbaden beim Verlaufe des Typhus wirksam gezeigt.

Wenn die genannten Momente auch durchaus nicht alle Bedingungen für Typhusepidemien darstellen, so müssen sie doch in der Kette von Ursachen als wesentliche Glieder betrachtet werden, und man weiss, dass ein solcher Vorgang nicht stattfinden kann, wenn auch nur ein einziges Glied der Kette fehlt, oder bricht oder gebrochen wird.

Der menschlichen Thätigkeit sind nun in dieser Kette von Ursachen hauptsächlich zwei Glieder zugänglich, nämlich die Reinigung und die Reinhaltung des Bodens, und die Wasserversorgung, und fühlte sich die Commission daher veranlasst, genaue Untersuchungen nach beiden Richtungen anzustellen.

Wasserversorgung. Die scheinbar regellose Zerstreuung der Erkrankungsfälle über die ganze Stadt glaubte die Mehrheit des Publicums erklären zu müssen, durch die Betheiligung eines Factors so allgemeiner Art, wie er für die hiesigen Verhältnisse durch die städtische Wasserleitung repräsentirt wird. Von dieser weit verbreiteten Annahme bis zur bestimmten Behauptung, dass eine Infection der städtischen Wasserleitung durch Typhuskeime stattgefunden habe, und dass auf diesem Wege die Epidemie hervorgerufen worden sei, war dann nur ein Schritt.

Zur Beurtheilung der in Frage kommenden Verhältnisse sei kurz das Folgende bemerkt: Die directe Versorgung der Stadt mit Trink- und Nutzwasser erfolgt mittels Hochreservoirs, aus denen das Wasser durch Rohrleitungen der ganzen Stadt zugeführt wird. Die Füllung dieser grossen Sammelbehälter von ca. 7000 cbm Fassungsraum geschieht dadurch, dass das Wasser aus mehreren Quellgebieten des Taunus in dieselben geleitet wird. Diese Zuführung erfolgt von den Quellen bis zum Eintritt des Wassers in die Reservoirs mittels geschlossener Rohrleitungen, so dass das Wasser gegen Verunreinigungen gesichert ist. Nur eine Wassergewinnungsanlage ist zur Zeit noch nicht vollendet. Dies ist der Stollen im Münzberge. Während die übrigen Gewinnungsanlagen sich wesentlich auf natürliche, zu Tage tretende Quellen erstrecken, dient die Anlage im Münzberge dazu, das im Gebirge eingeschlossene Wasser zu gewinnen. Zu diesem Zweck ist ein Stollen in den Berg getrieben worden, in dem das im Gebirge angehäufte Wasser sich sammelt. Während die übrigen Quellgebiete verhältnissmässig oberflächlich liegen und desshalb in ihrer Leistungsfähigkeit mehr oder weniger direct abhängig sind von den wechselnden Mengen der atmosphärischen Niederschläge, ist dies bei dem in der Tiefe des Gebirges angebohrten Wasser des Münzbergstollens kaum der Fall. Dieser Theil der städtischen Wassergewinnungsanlagen ergibt hinsichtlich der zur Verfügung stehenden Wassermenge das gleichmässigste und ein auch bei höchstem Bedarfe und grösster Trockenheit, also unter den schwierigsten Verhältnissen, zuverlässiges Resultat.

Der Münzbergstollen entspricht in seiner Gesammtheit einem Quellgebiete. Die Leitung vom Münzberge, von diesem Quellgebiete ab, bis zum Reservoir ist schon lange vollständig geschlossen und gegen Verunreinigungen sicher geschützt. Das Wasser sämmtlicher Quellgebiete, welches der Stadt zugeführt wird, ist von tadelloser Beschaffenheit.

Der Verdacht, dass eine Infection der städtischen Wasserleitung erfolgt sei, wurde durch folgende Annahme hervorgerufen:

1) Um über grössere Wassermengen verfügen zu können, sollte offenes Bachwasser oder sogar Sumpfwasser im Juni zeitweilig in die städtische Wasserleitung eingeleitet worden sein. Diese Annahme ist vollständig unbegründet und beruht auf Unkenntniss der Anlagen zur Wassergewinnung.

2) Es seien Verunreinigungen des Münzbergwassers direct nachgewiesen worden.

Zur Zeit wird noch an der Fortführung des bereits gegen 1400 m langen Stollens gearbeitet, doch waren auch früher schon technische Massnahmen getroffen, dass nur das Wasser der vorderen fertigen Strecke des Stollens im Gebrauchsfalle dem Reservoir zugeführt wurde, während das Wasser der noch in der Arbeit befindlichen hinteren Strecke gesondert nach dem Schwarzbach hin abgeführt wurde.

Zu einer Zeit, als das Wasser des Münzbergstollens überhaupt nicht benutzt wurde, zu einer Zeit also, wo keine Veranlassung zu einer besonderen Vorsicht gegen etwaige Verunreinigungen vorhanden war, wurde constatirt, dass das Wasser der unfertigen hinteren Strecke durch die Bohrarbeiten verunreinigt wurde. In dem Falle einer nicht genügenden Trennung der vorderen fertigen Anlage von dem hinteren unfertigen Theile konnte also eine Verunreinigung des Stollenwassers stattfinden. Einmal als diese Verunreinigung wirklich stattfand, und der Bakteriengehalt des Wassers der unterfertigten Strecke circa 2000—4000 pro 1 ccm Wasser betrug, wurde ermittelt, dass in Folge der steten Verdünnung durch das Wasser der vorderen fertigen Strecke die Zahl der Bakterien am Ausflusse des Stollens nur noch zwischen 600 und 700 pro 1 ccm schwankte, also nicht einmal so hoch war, wie in vielen für gut gehaltenen Trinkwassern. Aber es ist zu betonen, dass dies nur der Fall war, als das Wasser des Stollens überhaupt nicht gebraucht wurde. Diese bakteriologische Verunreinigung stellt also den äussersten Grad der möglichen Verunreinigung vor und erreicht nicht einmal Grade wie sie Pumpbrunnen ganz unbeanstandet fast immer zeigen. Da das Münzbergwasser nur einen geringen Theil des Gesammtwassers des Reservoirs ausmacht, würde im Reservoir noch eine weitere, beträchtliche Verdünnung haben eintreten müssen, so dass auch im äussersten Falle die bakteriologische Verunreinigung nur so unbedeutend hätte sein können, dass von einer Beanstandung des Leitungswassers nicht hätte die Rede sein können. Es muss dabei noch besonders hervorgehoben werden, dass krankheitserregende Organismen zu keiner Zeit gefunden worden sind.

Dafür jedoch, dass eine bakteriologische Verunreinigung thatsächlich zur Zeit der Einleitung des Stollenwassers in das Reservoir stattgefunden hat, haben die umfassenden amtlichen Erhebungen keinen Anhalt gegeben, es wurde im Gegentheil constatirt, dass eine strenge Beaufsichtigung zur Reinhaltung des zugeleiteten Stollenwassers stattfand. Das Stollenwasser wurde aber nur periodenweise, bei strenger Aufsicht der Gesammtleitung zugeführt, und in Folge des schnellen Wechsels des Wassers im Reservoir hätten sich die Zwischenzeiten, in denen das Wasser des Stollens gar nicht in das Reservoir kam, unter allen Umständen im Verlaufe der Epidemie bemerkbar machen müssen, wenn wirklich eine denkbare aber nicht nachgewiesene zufällige Verunreinigung in ursächlichen Beziehungen zur Epidemie gestanden hätte.

Uebrigens wurde die letzte Möglichkeit jeder Verunreinigung sehr bald durch Aenderung der Wasserfassung beseitigt.

Derartige Verunreinigungen haben, selbst wenn sie viel beträchtlicher sind, als es hier hätte sein können, an sich aber nichts zu thun mit einer Infection des Wassers durch Krankheitskeime. Diese beiden Dinge, einfache Verunreinigung und Infection, sind scharf zu trennen.

3) Es wurde weiter behauptet, dass eine solche Infection stattgefunden haben könnte, weil Arbeiter, welche im Stollen beschäftigt waren, an Typhus gelitten hätten. Diese Angabe beruht auf Unwahrheit; nach den eingehendsten Ermittelungen hat keiner der Aufseher oder Stollenarbeiter an Typhus oder einer Krankheit gelitten, welche als versteckter Typhus hätte gedeutet werden können. Wir sind desshalb entschieden der Ansicht, dass auf diesem Wege eine Infection des Stollenwassers durch Typhuskeime nicht erfolgt ist.

4) Am 4. Juli meldete sich ein Dienstmädchen krank, welches bei einem der Stollenaufseher beschäftigt war, und welches sofort dem Krankenhause zugewiesen wurde. Dieses an Typhus erkrankte Mädchen ist thatsächlich nie in den Stollen gekommen, auch erscheint auf Grund der örtlichen Verhältnisse die Annahme ausgeschlossen, als habe auf andere Weise eine mit der Erkrankung desselben in Zusammenhang stehende Verunreinigung oder Infection des Stollenwassers stattfinden können. Als dieser Fall sich ereignete, war ausserdem die Epidemie bereits auf der Höhe angelangt, während das Bestehen derselben bereits am 22. Juni constatirt wurde, zu einer Zeit als von irgend einem Einflusse dieses Krankheitsfalles auf die Epidemie überhaupt noch keine Rede sein konnte.

Diese 4 Annahmen, welche für eine etwaige Betheiligung des städtischen Leitungswassers geltend gemacht wurden, erwiesen sich somit bei genauer Prüfung aller thatsächlichen Verhältnisse als nicht begründet. Dann wurde eine Reihe von Thatschen sicher gestellt, welche ganz direct einen etwaigen Zusammenhang mit dem Leitungswasser widerlegen.

a) Es wurden einige Krankheitsfälle in dem Beginne der Epidemie sicher gestellt, bei denen jede Betheiligung des Leitungswassers ausgeschlossen werden musste.

b) Es ist sicher erwiesen, dass eine Anzahl von Erkrankungen an Typhus bereits vorgekommen waren, als das Münzbergwasser überhaupt noch nicht der Stadt zugeführt wurde.

Gerade die unter a und b angeführten Fälle, bei denen das Leitungswasser bestimmt ausgeschlossen werden muss, waren aber über die ganze Stadt zerstreut. Die Zerstreuung an sich war nicht auffallender als bei den sporadischen Fällen der typhusarmen Jahre, und diese Art der Verbreitung ist bereits früher wiederholt und zwar schon lange vor Einführung der Wasserleitung bemerkt worden, und wurde nur diesmal aus ungenügender Kenntniss der früheren Beobachtungen ungebührlich in den Vordergrund gestellt. Thatsächlich war demnach der Beginn der Epidemie und die scheinbar regellose Zerstreuung der Erkrankungen über die ganze Stadt bereits vorhanden, ehe überhaupt das Leitungswasser irgendwie in Frage kommen konnte.

c) Im Verlaufe der Epidemie blieben einige Strassen dauernd verschont und darunter gerade solche, in denen die Benutzung des Leitungswassers eine sehr reichliche war. Die Behauptung, dass wenige Fälle in den Strassen vorgekommen seien, wo die städtische Wasserleitung nicht oder nur wenig gebraucht worden sei, beruht auf völliger Unkenntniss der Wasserversorgung der Stadt, da solche Strassen nicht existiren.

d) Schon im Verlaufe des Juni, noch deutlicher auf der Höhe der Epidemie und in den unmittelbar sich anschliessenden Wochen, traten die Erkrankungen nicht mehr regellos zerstreut auf, sondern sie gruppirten sich mehr und mehr. Der angebliche Einfluss des Wassers hört also gerade dann mehr und mehr auf, als er sich besonders hätte geltend machen müssen.

e) Am 30. Juni wurde für die ganze Folgezeit das auf der Stollensohle sich sammelnde Wasser aus der Wasserversorgung ausgeschlossen. Damit wurde ein fast experimenteller Beweis dafür geliefert, dass dieses Wasser ohne Einfluss auf den Verlauf der Epidemie war. Der Charakter und Verlauf der Epidemie, die Art der Vertheilung der Erkrankungen über die Stadt wurde dadurch gar nicht geändert oder gar gebessert, sondern die Epidemie verlief hierdurch unbeeinflusst ebenso weiter wie vorher.

Durch die Punkte c, d und e halten wir es für sicher gestellt, dass auch der Verlauf der Epidemie durch das Leitungswasser nicht bestimmt wurde.

Nach alledem müssen wir unsere Ansicht dahin aussprechen, dass die städtische Wasserleitung ohne Einfluss auf Entstehen und Verlauf der diesjährigen Epidemie von Abdominaltyphus gewesen ist.

(Schluss folgt.)

Vereinswesen.

Aerztlicher Sterbe-Cassa-Verein.

Am 15. October Nachmittags 4 Uhr fand die Generalversammlung des ärztlichen Sterbe-Cassa-Vereins bei zahlreicher Betheiligung auch auswärtiger Collegen statt. In den Ausschuss wurden gewählt die

Herren: 1) Vogel, Dr. Hermann, k. Kreismedicinalrat, I. Vorstand, 2) Schöner, Dr. Alois, Spital- und Bahnarzt, II. Vorstand, 3) Mayr, Dr. Raimund, prakt. Arzt, Schriftführer, 4) Daxenberger, Dr. Emil, prakt. Arzt, Hauptkassier. Ein ausführlicher Bericht über diese Versammlung mit Darlegung der Vermögensverhältnisse des Vereines wird demnächst bekannt gegeben werden. Der Antrag des Herrn Dr. Aub, die Generalversammlung des ärztlichen Sterbekassen-Vereins wolle beschliessen: „Es sei eine besondere Commission von 3 Mitglieder einzusetzen, welche die nöthigen Schritte zur Klärung der finanziellen Verhältnisse des Vereins unverweilt unternehme und hiefür nach jeder Richtung Ermächtigung erhalte", wurde einstimmig angenommen und in diese Commission die Herren DDr. v. Kerschensteiner, Aub und Daxenberger gewählt. Diese Commission trat bereits am 18. ds. Mts. unter Beiziehung eines Rechtskundigen zusammen und schritt zunächst zu den Erhebungen über die Zahl und Namen der Mitglieder und über die Baarbestände des Vereins, welche sofort veranlasst wurden.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 19. Oct. Die Commission zur Erforschung der Ursachen der Typhusepidemie zu Wiesbaden hat ihre Arbeiten am 1. ds. abgeschlossen. Dieselben führten zu einem durchaus befriedigenden Resultat und lieferten vor allem den Nachweis, dass die Wasserversorgung, die anfangs mit so grosser Bestimmtheit als Veranlassung der Epidemie bezeichnet wurde, daran in keiner Weise betheiligt ist; vielmehr ist die durch höchst mangelhafte Abtritts- und Canalisations-Einrichtungen verursachte Verunreinigung des Bodens in erster Linie als ätiologisches Moment zu beschuldigen. Wir bringen den Bericht der Commission, der als mustergültiges Gutachten über eine derartige Frage von grossem Interesse ist, im 1. Theil des Blattes unseren Lesern zur Kenntniss. — In Italien sind vom 23. bis 27. Sept. 690 Erkrankungen und 382 Todesfälle an Cholera vorgekommen, von welchen 604 Erkrankungen und 343 Todesfälle auf die Stadt Palermo entfallen. — In der Zeit vom 24. bis incl. 28. Sept. sind in Spanien 3056 Erkrankungen und 1063 Todesfälle an Cholera gemeldet worden; es erkrankten somit durchschnittlich täglich 611 Personen (gegen 824 in der vorhergehenden Woche) und starben durchschnittlich täglich 213 (gegen 295 in der Vorwoche). V. d. K. G.

(Universitäts-Nachrichten.) München. Zu Ehren des scheidenden Professors Helferich veranstalteten die medicinische Facultät und der ärztliche Verein am Samstag den 17. ds. ein Abschieds-Essen. Die überaus reichliche Betheilung an dieser Feier — der grosse Saal des Kunstgewerbe-Hauses vermochte die Gäste nicht alle zu fassen — sowie der glänzende Verlauf derselben gaben beredtes Zeugniss von der hohen Achtung und Verehrung, die Professor Helferich in hiesiger Stadt geniesst. Immer wieder fanden diese Gefühle, sowie der Schmerz über den bevorstehenden Verlust Ausdruck in den zahlreichen Tischreden und der Senior der Facultät, Geheimrath v. Gietl sprach einen gewiss von Allen getheilten Wunsch aus, als er dem Scheidenden ein „Auf Wiedersehen" zurief. — Am 16. X. Abends veranstalteten die Assistenten und Coassistenten der chirurgischen Poliklinik eine kleine Abschiedsfeier zu Ehren ihres scheidenden Chefs. Bei dieser Gelegenheit wurde ihm von seinen Schülern als Zeichen der Dankbarkeit und Verehrung ein Album überreicht, das auf dem Titelblatt unter dem wohlgelungenen Bilde des neu umgebauten Reisingerianum eine kurze Widmung enthielt; darauf folgten die Photographien aller während seines Hierseins in München bei ihm thätigen Assistenten und Coassistenten. Professor Helferich nahm das Geschenk mit sichtlicher Freude auf und dankte in warmen Worten für die bewiesene Anhänglichkeit und Zuneigung seiner ehemaligen und jetzigen Schüler. Die Feier nahm einen sehr schönen und würdigen Verlauf und wird sämmtlichen Theilnehmern unvergesslich bleiben. Professor Helferich wird morgen früh unsere Stadt verlassen und nach Greifswald abreisen. — Zürich. Professor Horner, von dessen schwerer Erkrankung wir neulich berichteten, befindet sich jetzt erfreulicherweise ausser Lebensgefahr.

Personalnachrichten.

Niederlassungen: DDr. Julius Fessler und Joseph Semmelbauer in München.

Pensionirung: Stabsarzt Dr. Zick des 5. Infanterie-Regiments unter Verleihung des Charakters als Oberstabsarzt 2. Classe.

Todesfall: Dr. Ludwig Scharf zu Rheingönnheim.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 12. bis incl. 18. October 1885.

Es wurden 120 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 2, Magendarmkatarrh 41, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 1, Masern —, Diphtherie 4, Croup 1, Gesichtsrose 2, Keuchhusten —.	51
Rachenentzündung 27, Entzündung der Bronchien 31, Lungenentzündung —, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 4, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) 1, Kindbettfieber —,	64
sonstige fieberhafte Erkrankungen	5
In Summa:	120

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 40. Jahreswoche vom 4. bis incl. 10. October 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (2), Diphtherie und Croup 5 (1), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 2 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 2 (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 114 (124), der Tagesdurchschnitt 16.3 (17.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24.3 (26.4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16.3 (17.0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.6 (16.6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Briefkasten.

In Beantwortung verschiedener an uns ergangener Anfragen theilen wir mit, dass wir auch in Zukunft die Statistischen Nachweise über Sterblichkeit und Geburten in 24 bayerischen Städten veröffentlichen werden, jedoch nicht wie bisher im Hauptblatte, sondern in Beilagen. Die Veröffentlichung der noch rückständigen Monatstabellen wird nun baldigst erfolgen. Die geehrten Herrn Mitarbeiter ersuchen wir die Formulare an Herrn Dr. Daxenberger, München, Glockenstrasse 10 zu adressiren.

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Der ärztliche Bezirksverein **Gerolzhofen-Volkach** ersucht jene Herren Collegen, welche um die ärztliche Station Prichsenstadt sich bewerben möchten, bei dem unterfertigten Vorstande vorerst Erkundigung einzuziehen.

Gerolzhofen, den 17. October 1885.

Dr. August Schmitt, k. Bezirksarzt.

An die Herren Aerzte!

Gutachten des Herrn Prof. Dr. Oscar Liebreich in Berlin.

In Folge erzielter Verbesserung der Füllung, und dadurch vermiedener Mischung ist das Friedrichshaller Wasser jetzt bedeutend stärker und voraussichtlich in gleichem Maasse wirksamer als früher.

Das von mir persönlich in Friedrichshall der Quelle entnommene Wasser ergab das folgende Resultat:

(Analyse I) 1000 Theile (1 Liter) Wasser enthalten:

Schwefelsaures Natron	18,239
Schwefelsaurer Kalk	Spuren
Chlornatrium	24,624
Chlormagnesium	12,096
Brom-Natrium	0,204
Chlorkalium	1,376
Kohlensaures Natron	3,087
Kohlensaurer Kalk	1,745
Eisenoxid und Thonerde	0,015
Kieselsäure	0,010
Sa.	61,396

und beurkundet mithin eine merkliche Zunahme der mineralischen Bestandtheile gegen das bisher versandte Wasser, dessen Analyse ich der Einfachheit wegen hier auch verzeichne:

Friedrichshaller Wasser, aus der Mineralwasser-Handlung von Herren J. F. Heyl & Co., von mir analysirt:

(Analyse II)

Schwefelsaures Natron	9,800
Schwefelsaurer Kalk	Spuren
Chlornatrium	16,870
Chlormagnesium	5,854
Brom Natrium	0,129
Chlorkalium	0,856
Kohlensaures Natron	1,092
Kohlensaurer Kalk	1,321
Eisenoxid und Thonerde	0,010
Kieselsäure	0,006
Sa.	35,938

Justus v. Liebig hat das Friedrichshaller Wasser auf Grund seines Kochsalz-, Chlormagnesium- und Brom-Gehaltes rühmlichst erwähnt, und es kann nicht bezweifelt werden, dass es jetzt noch mehr als früher den ihm von Liebig angewiesenen wichtigen Platz, **als eines der wirksamsten Mineralwässer im Arzneischatze behaupten wird.**

Juni 1885.

gez.: **Dr. O. Liebreich.**

Im Anschluss an vorstehendes Gutachten theilen wir hierdurch den Herren Aerzten ganz ergebenst mit, dass wir von diesem Herbst ab von der verbesserten Methode der Füllung Gebrauch machen und ausschliesslich Friedrichshaller Bitterwasser versenden werden, wie es Herr Professor Liebreich selbst an der Quelle geschöpft und analysirt hat. Wir haben uns hierzu entschlossen, weil das Friedrichshaller Bitterwasser hierdurch relativ

billiger und noch brauchbarer

wird. Letzteres ist der Fall, weil ihm durch Verdünnung jeder gewünschte Concentrationsgrad auf das Leichteste gegeben werden kann. Soll z. B. ein Concentrationsgrad hergestellt werden, wie ihn das bisher versandte Wasser zeigte (cf. Analyse II), so braucht dasselbe nur mit gleichen Theilen gewöhnlichen Wassers gemischt zu werden. Wir hoffen, dass das Friedrichshaller Bitterwasser sich durch die erzielte Verbesserung noch zahlreichere Freunde unter den Herren Aerzten erwerben wird. Probesendungen unseres Wassers stehen den Herren Aerzten, wie immer, gratis zu Diensten.

Friedrichshall bei Hildburghausen.

Die Brunnen-Direction
C. Oppel & Comp.

(2a)

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Conferenz zur Erörterung der Cholerafrage.

(Zweites Jahr.)

Vierte Sitzung, Donnerstag den 7. Mai 1885 Abends 6 Uhr, im Kaiserlichen Gesundheits-Amt.

(Fortsetzung.)

Herr Koch: Es bestehen ganz gewiss Unterschiede in der Beschaffenheit des Lehms, auf welchem die von Herrn Hirsch untersuchten Choleraorte der Provinzen Posen und Preussen liegen; aber wegen des überwiegenden Vorkommens der Cholera auf lehmigem Untergrund kann man doch nicht anders schliessen, als dass die Cholera in jenen Gegenden keine Abneigung gegen Lehmboden gezeigt, sondern denselben eher bevorzugt hat und dass die Behauptung von der Immunität des Lehmbodens nicht so ohne Weiteres als zutreffend angenommen werden kann.

Herr v. Pettenkofer hat auch selbst in dem Hauptbericht über die Choleraepidemie des Jahres 1854 in Bayern die schwere Choleraepidemie des Dorfes Kienberg beschrieben und besonderes Gewicht darauf gelegt, dass die am stärksten heimgesuchten Häuser auf Lehmboden standen. Nur drei Gehöfte mit Lehmuntergrund blieben auffallenderweise verschont und zufällig befand sich vor diesen ein Röhrenbrunnen mit laufendem Wasser, während die anderen einen in den Lehm gegrabenen Schöpfbrunnen hatten.

Meine eigenen Studien haben mir weitere Beweise dafür geliefert, dass die Beziehungen des Bodens zur Cholera nicht so einfach und gesetzmässig sind, als gewöhnlich angenommen wird. Ein für diese Frage sehr lehrreiches Object bietet die Stadt Bombay, welche zum Theil auf durchlässigem grundwasserhaltigem Boden, zum Theil auf felsigem und auch stellenweise sich zu einem Höhenzuge erhebenden Terrain liegt.

Auf der geologischen Karte von Bombay, welche ich Ihnen hier vorlege, sehen Sie zwei fast parallele aus Basalt und Trapp bestehende Höhenzüge, welche die Längsseiten der von Norden nach Süden sich erstreckenden Insel bilden, auf welcher Bombay liegt. Zwischen diesen beiden aus felsigem Boden bestehenden Zügen befindet sich eine langgestreckte mit Alluvium gefüllte Mulde. Unter dem Alluvium liegt poröser und reichlich Wasser führender Sandstein. Die Stadt Bombay ist zum grössten Theil auf dem östlichen Trappzug erbaut, erstreckt sich aber auch in die Mulde und über diese hinweg zu dem westlichen aus Trapp bestehenden Höhenzug, dem Malabar Hill. Wir haben hier also ein Terrain, welches unmittelbar neben einander diejenigen Bodenverhältnisse aufweist, welche für die Cholera als ganz besonders maassgebend angesehen werden. Felsiger Boden, der bis zum Baugrund der Häuser reicht, so dass man bei der Ausführung der Canalisationsanlagen in diesem Stadttheil die grössten Schwierigkeiten hatte und dicht daneben in einer Mulde abgelagertes Alluvium, stellenweise sogar dem Meere durch künstliche Aufschüttung abgewonnenes Terrain. Beide Bodenarten sind dicht bewohnt und dazu war die Choleramortalität in früheren Jahren regelmässig bedeutend. In einem solchen Falle musste sich doch, wenn die herrschende Meinung die richtige ist, mit aller Evidenz zeigen, dass der felsige Untergrund die Cholera abhält und dass der poröse Alluvialboden sie befördert. Nirgend wo in der Welt konnte diese Frage sicherer zu entscheiden sein, als in Bombay, denn wie unsicher sind die Schlüsse aus den Beobachtungen über das Verschontbleiben oder Befallenwerden eines Ortes während einer oder selbst mehrerer zeitlich getrennter Epidemien gegenüber den Folgerungen, welche sich aus dem Verhalten der Jahr für Jahr gleichmässigen Cholera in Bombay ziehen lassen. Dort ist dem Spiel des Zufalls immer noch ein grosser Raum gestattet, hier kann die Beobachtung über eine Reihe von Jahren gleichmässig ausgedehnt und damit jeder Zufall ausgeschlossen werden. So dachte vermuthlich auch der Health-Officer von Bombay, Dr. Weir, als er sich der nicht geringen Mühe unterzog, die Choleramortalität der einzelnen Stadttheile getrennt und für eine Reihe von Jahren (1851—1875) zu berechnen und zu untersuchen, welche Unterschiede durch die verschiedene Bodenbeschaffenheit bedingt werden. Gegen seine Erwartung fand er aber, dass die Boden-Beschaffenheit keinen bestimmenden Einfluss in Bombay auf die Frequenz der Cholera hat, und er sah sich in Folge dessen zu dem Ausspruch veranlasst, dass der Verlauf und die Ausbreitung der Cholera in Bombay ganz unabhängig von der Bodenformation sei.

Wenn wir uns nun überzeugt haben, dass in Bombay die Cholera auch auf Felsboden vorkommt, so ist das an und für sich noch nichts Ungewöhnliches. Auf dem Felsen von Malta hat die Cholera auch schon arg geherrscht. Also giebt es Felsen, welche nicht cholerafrei sind und Herr v. Pettenkofer hat ja gezeigt, wie das zusammenhängt und warum der Felsen von Malta im Stande ist, einen Cholera-boden abzugeben. Der Fels von Malta ist nämlich ungefähr ebenso porös wie Sandboden, da sein Porenvolumen mehr als 30 Proc. beträgt. Nun könnte man denken, dass auch Bombay auf einem so porösen Felsen steht, wie der von Malta ist. Das ist aber nicht der Fall. Ich habe, um einem derartigen Einwand zu begegnen, Proben von dem Trappfelsen, welcher den Untergrund des grössten Theils von Bombay bildet, mitgebracht und lege sie Ihnen hier vor. Dies Stück ist unverwitterter, von einer frischen Bruchstelle abgeschlagener Trapp und dies zweite Stück ist von der Oberfläche entnommen, wo das Gestein mehr oder weniger verwittert ist. Das Aussehen und die Schwere dieser Proben beweist Ihnen schon, dass dieselben nicht einer porösen Gesteinsart angehören. Dementsprechend hat sich auch für den unverwitterten Trapp ein Porenvolumen von 1,25 und für den verwitterten von 2,35 ergeben. Dieses Gestein gehört also zu den dichtesten und ist nicht im Stande, nennenswerthe Mengen von Wasser aufzunehmen. Der auf Trapp stehende Theil von Bombay kann also in seinem Untergrunde kein Grundwasser und keine Grundwasserschwankungen haben und doch herrscht in ihm die Cholera ebenso, wie in dem auf Alluvium erbauten Stadttheil.

Den Bodenverhältnissen von Bombay nicht unähnlich sind die von Genua, welches bekanntlich im letzten Herbst eine Choleraepidemie gehabt hat. Der am Hafen liegende Theil von Genua steht auf lockerem porösen Alluvium und Schuttboden, der landeinwärts liegende Theil zieht sich amphitheatralisch nach den umliegenden Höhen hinauf und steht zum grössten Theil auf felsigem Untergrund. Die Cholerafälle vertheilen sich nun aber ziemlich gleichmässig über die ganze Stadt, sowohl in den tief gelegenen, als in den hoch auf Felsen gelegenen Strassen, wie Sie aus diesem vom Herrn Prof. Ceci mir überlassenen Plan von Genua ersehen wollen, in welchen alle Cholerafälle eingetragen sind. Da auch in diesem Falle sofort die Frage nach der Beschaffenheit des felsigen Untergrundes, der keinen Schutz gegen Cholera gewährt hatte, aufgeworfen werden musste, so habe ich mir durch Vermittelung des Herrn Prof. Ceci Gesteinsproben von verschiedenen Punkten der Stadt verschafft, und lege Ihnen dieselben hier vor. Das Porenvolumen dieses anscheinend aus einer Art Marmor bestehenden Gesteins schwankt zwischen 0,74 und 3,3 Proc. Wir haben also auch hier wieder einen ganz festen und nicht porösen Boden, auf welchem sich trotzdem die Cholera ganz wie auf einem porösen Alluvialboden verhalten hatte.

Als Gegenstück zur Epidemie in Genua kann die von Neapel dienen. Die Stadt Neapel steigt ebenfalls amphitheatralisch vom Hafen aus empor und die oberen Stadttheile liegen auch unmittelbar auf Felsboden. Aber der felsige Untergrund von Neapel ist nicht dicht, wie der von Bombay und Genua, sondern im höchsten Grade porös. Es ist ein weicher schwammiger Tuff, welcher sich mit der Säge schneiden lässt. Sie mögen sich an diesen beiden Proben von Gestein, welche ich von den Herren Prof. Armanni und Fede aus Neapel erhalten habe, von dem gewaltigen Unterschied zwischen dem felsigen Untergrund von Bombay und dem von Neapel überzeugen. Das Porenvolumen beträgt 36,3; es gleicht also nahezu dem des Berliner Sandbodens. Dieses poröse Gestein müsste bezüglich seiner physikalischen Beschaffenheit ein vollkommen für die Cholera geschaffener Boden sein und doch hat sich die Cholera in Neapel vorzugsweise in dem niedrig auf Alluvium und Schutt gelegenen Theil

der Stadt gehalten und ist nur vereinzelt auf den porösen Felsboden übergegangen.

Wenn man so vielen Abweichungen von einem als Regel hingestellten Satze begegnet, dann ist ein Zweifel an der Richtigkeit oder wenigstens an der allgemeinen Geltung des Satzes von der Abhängigkeit der Cholera vom porösen und nicht porösen Boden berechtigt. Als dieser Zweifel sich bei mir erst einmal eingestellt hatte, habe ich dann auch die Choleraliteratur nach zuverlässigen Beispielen von einigermaassen grossen durch ihre Lage auf felsigem Boden vor Cholera geschützten Orten durchgesucht, aber keine gefunden, deren Immunität man ausschliesslich einer derartigen Bodenbeschaffenheit zuschreiben müsste. Doch möchte ich, weil mir vielleicht nur zufällig die beweisenden Beispiele entgangen sind, an Herrn v. Pettenkofer die Frage richten, ob ihm derartige Beispiele bekannt sind.

Ich komme nun zu den Beziehungen des Grundwassers zur Cholera.

Herr v. Pettenkofer hat uns gelehrt, dass die Schwankungen des Grundwassers einen Index abgeben können für den zu erwartenden Gang der Choleraepidemie eines Ortes. Wenn das Grundwasser im Steigen ist, soll die Disposition für Cholera abnehmen, wenn das Grundwasser im Fallen ist, soll sie dagegen zunehmen.

In unseren Gegenden tritt das Sinken des Grundwassers ziemlich regelmässig im Spätsommer und Herbst ein und dies ist auch die Zeit, in welcher bei uns gewöhnlich die Cholera herrscht. Im Allgemeinen trifft demnach hier Sinken des Grundwassers und Zunahme der Cholera zusammen. Sobald man aber genauer die Cholera- und die Grundwassercurven vergleicht, z. B. in der mit besonderer Sorgfalt beobachteten Münchener Epidemie von 1873 und 1874, dann lässt sich doch eine wirkliche Wechselbeziehung zwischen Grundwasser- und Choleracurve im Sinne der Grundwassertheorie nicht erkennen.

Auf dieser durch Herrn v. Pettenkofer selbst veröffentlichten graphischen Darstellung sehen Sie die Sommerepidemie mit steigendem Grundwasser zunehmen und mit fallendem Grundwasser wieder abnehmen. Das Grundwasser sinkt dann von Mitte August 1873 bis Februar 1874 und während dieser Zeit verläuft die Winterepidemie mit zwei Kulminationspunkten, einem im Anfang des December und einem zweiten im Januar, ohne dass auch nur die geringste Beziehung zu diesen Schwankungen der Epidemie an dem gleichmässigen Gange des Grundwassers zu bemerken ist. Das Grundwasser beginnt erst wieder zu steigen, als die Epidemie im Erlöschen ist.

Nun könnte man sagen, dass in diesem Falle aus irgend welchen uns noch unbekannten Gründen ausnahmsweise eine Abweichung von der Regel stattgefunden habe. Meines Wissens liegen aber überhaupt noch nicht so viele zuverlässige Beobachtungen über Cholera und Grundwasser aus europäischen Ländern vor, dass man schon von einer allgemeinen Bestätigung der Grundwassertheorie sprechen kann. Um so mehr wird es erwünscht sein zu erfahren, wie sich die Beziehungen des Grundwassers zur Cholera in Indien gestalten, wo die Cholera zu allen Jahreszeiten herrscht und Orte mit den verschiedensten Grundwasserverhältnissen ausgezeichnete Untersuchungsobjecte abgeben. Glücklicherweise sind in Indien an zahlreichen Stellen bereits Jahre lang sorgfältigst Grundwasservermessungen ausgeführt, von Lewis und D. D. Cuningham mit grossem Fleiss gesammelt und mit der Choleramortalität der betreffenden Orte verglichen. Von den Grundwasser- und Choleracurven, welche Lewis und D. D. Cuningham in ihrem Werke: Cholera in relation to certain physical phenomena, mitgetheilt haben, lege ich Ihnen hier einige vergrösserte Copien vor. Die interessanteste derselben ist die graphische Darstellung der Choleramortalität und der Grundwasserschwankungen in Calcutta während eines Zeitraumes von 8 Jahren. Beim Betrachten derselben werden Sie sehr bald erkennen, dass auch in Calcutta die Grundwassertheorie bei einer 8 Jahre lang durchgeführten Beobachtung ebensowenig ihre Bestätigung gefunden hat, wie bei der Münchener Epidemie. Scheinbar trifft einige Male ein Tiefstand des Grundwassers mit einem Gipfel der Choleracurve zusammen, aber bei genauerem Vergleich ergiebt sich, dass die Cholera noch während des Tiefstandes des Grundwassers wieder plötzlich abnimmt, oder mit dem Steigen des Grundwassers ebenfalls ansteigt.

Dieselbe Unregelmässigkeit im Gange beider Curven wurde an allen übrigen Orten gefunden. Es gehört sogar geradezu zu den Ausnahmen, wenn sich einmal ein der Grundwassertheorie entsprechender Gang der Curven bemerklich macht.

Für Indien können demnach die Grundwasserschwankungen keinen Index für den Gang der Cholera abgeben und die Grundwassertheorie hat dort keine Geltung. Man hat denn auch, nachdem unendliche Mühe auf diese Untersuchungen verwandt war, dieselben als nutzlos wieder aufgegeben.

Da aber die Grundwassertheorie in so bedeutendem Ansehen steht, möchte ich Ihre Aufmerksamkeit noch auf zwei weitere hierher gehörige Beobachtungen aus der neuesten Zeit lenken.

Die letzte Choleraepidemie in Egypten lässt sich, obwohl es an eigentlichen Grundwasserbeobachtungen fehlt, dennoch zu einer Untersuchung über Grundwasser und Cholera verwerthen; denn das Grundwasser des Nilthals muss, da es keinen seitlichen Zufluss aus der Wüste hat und wegen des Mangels an Regen durch diesen nicht beeinflusst werden kann, allein vom Stand des Nils abhängen; es fällt und steigt mit dem Nil, und das Fallen und Steigen des letzteren kann, namentlich in den unmittelbar am Nil gelegenen Ortschaften, als Maassstab für die Grundwasserschwankungen genommen werden. Ich habe nun den Wechsel im Stand des Nils mit dem Verlauf der letzten Choleraepidemie von Cairo verglichen und lege Ihnen hier eine graphische Darstellung der erhaltenen Daten vor, aus der Sie ebenfalls die Unabhängigkeit der Cholera vom Wasserstand des Flusses ersehen. Die Cholera beginnt in Cairo gegen Mitte Juli, nachdem der Nil schon längere Zeit im Steigen begriffen war; die Choleracurve steigt dann weiter zugleich mit dem Nil und fällt schnell wieder ab, lange bevor der Nil seinen höchsten Stand erreicht hat. Zugleich mit dem Ansteigen des Nils ging auch die Cholera stromaufwärts nach Oberegypten unbehindert durch das steigende Grund- und Flusswasser, welches das Nilthal zu jener Zeit meilenweit überschwemmte.

Ich kann Ihnen dann noch eine graphische Darstellung vom Gang des Grundwassers in Paris während der letzten Epidemie vorlegen, welche Herr A. Durand-Claye mir auf meine Bitte in dankenswerther Weise zur Verfügung gestellt hat. Dieselbe ist mit der Choleracurve combinirt und es ergiebt sich, dass, obwohl das Grundwasser in Paris seit langer Zeit im Sinken war und bis zum Ende des Jahres beständig im Abnehmen geblieben ist, die Epidemie doch so spät sich eingestellt hat und nach kurzem Auflodern wieder erloschen ist, ohne dass dafür das Grundwasser einen Index abgegeben hätte.

Es kann doch nicht ein Zufall sein, dass mir bei meinen Studien über Beziehungen zwischen Cholera und Grundwasser nur solche Fälle begegnet sind, welche mit der Theorie des Herrn v. Pettenkofer in Widerspruch stehen. Auf jeden Fall zeigen dieselben, dass diese Theorie noch sehr der Modification bedarf, wenn sie mit den epidemiologischen Thatsachen in Einklang gebracht werden soll. Eine wesentliche Verbesserung scheint mir in dieser Beziehung bereits durch Prof. Hofmann angebahnt zu sein, welcher die für die Infectionskrankheiten wichtigen Vorgänge im Boden, speciell auch für die Cholera, nicht in eine unbestimmte Tiefe, sondern in die obersten Bodenschichten verlegt. Dem entsprechend würden auch die physikalischen Verhältnisse der obersten Bodenschichten in Zukunft viel sorgfältiger mit Bezug auf Infectionskrankheiten zu studiren sein, als dies bisher der Fall gewesen ist und namentlich würde nach dem Vorgang von Pfeiffer auf das Verhalten der Temperatur der oberen Bodenschichten Werth zu legen sein.

Es bleibt mir noch übrig, den Einfluss des Wassers auf die Cholera zu erörtern. Ich bin bereits in unserer vorjährigen Conferenz auf diesen Gegenstand näher eingegangen, um auf die wesentliche Bedeutung des Wassers, sowohl des Gebrauchs- als des Trinkwassers für die Choleraverhältnisse hinzuweisen und an einigen Beispielen aus Indien den wohlthätigen Einfluss einer guten Wasserversorgung darzulegen. Ich könnte mich darauf beschränken, mich auf die damals mitgetheilten Thatsachen, welche meiner Ansicht nach unwiderlegliche Beweise für den eminenten Einfluss des Wassers liefern, zu berufen. Meine Angaben haben jedoch lebhaften Widerspruch erfahren und da scheint es mir wegen der Wichtigkeit dieser Frage doch geboten, nochmals kurz darauf einzugehen und die erhobenen Einwände zu widerlegen.

Das wichtigste Beispiel von Abnahme der Cholera in Folge von Verbesserung der Wasserversorgung bietet die Stadt Calcutta. Ich

habe, um den Unterschied in der Choleramortalität dieser Stadt vor und nach Einführung der Wasserleitung möglichst übersichtlich zu machen, die jährliche Mortalitätsziffer auf dieser Tafel graphisch darstellen lassen und den Zeitpunkt der Eröffnung der Wasserleitung nämlich das Jahr 1870 durch eine rothe Linie bezeichnet. Es fällt dann sofort die hohe Choleramortalität jenseits des rothen Striches und der plötzliche und dauernde Abfall diesseits desselben in die Augen. Dasselbe und vielleicht noch eindringlicher zeigt die von Macnamara gegebene graphische Darstellung der täglichen Choleramortalität, auf welcher die Choleracurve in den Jahren vor 1870 wie ein hohes Gebirge erscheint und nach 1870 nur eine niedrige Hügelkette bildet.

Die auffallende Abnahme der Cholera in Calcutta seit Eröffnung der Wasserleitung ist also eine unbestreitbare Thatsache. Aber man hat versucht diese Erscheinung anderen Ursachen zuzuschreiben, als der besseren Wasserversorgung, indem man sagte, dass letztere nicht die einzige sanitäre Verbesserung in der Stadt gewesen sei, die Stadt habe zu gleicher Zeit eine Canalisation erhalten, es sei mehr auf Reinlichkeit gehalten als früher; die Choleraabnahme betreffe auch nicht allein die Stadt, sondern zugleich die ganze Präsidentschaft Bengalen.

Um mit der Widerlegung des letzten Punktes zu beginnen, verweise ich einfach auf diese Tafel, welche die Choleramortalität der Präsidentschaft Bengalen zeigt; Sie ersehen aus derselben, dass die Cholera in den letzten zehn Jahren — weiter hinaus fehlen zuverlässige Angaben — erheblich zugenommen hat. Höchst wahrscheinlich handelt es sich jedoch hierbei nicht um eine wirkliche Zunahme, sondern um eine von Jahr zu Jahr besser werdende Registrirung der Cholerafälle in den kleinen Städten und ländlichen Districten. Auf jeden Fall ist die Behauptung von einer parallel mit der von Calcutta erfolgenden Abnahme der Cholera in Bengalien ganz unbegründet.

Was nun die übrigen sanitären Verbesserungen in Calcutta betrifft, so ist allerdings die Beseitigung der festen Abfallstoffe aus der Stadt gegen früher sehr verbessert und die Stadt ist zum grossen Theil canalisirt. Aber diese Verbesserungen konnten ihre Wirkung nicht mit einem Male, wie die sofort in der ganzen Stadt eröffnete Wasserleitung ausüben, sondern sind allmählich zur Entwickelung gekommen. Ganz besonders gilt dies von der Canalisation, welche bereits 1865 begonnen wurde. Die Hauptcanäle wurden im Jahre 1867 in Thätigkeit gesetzt und seitdem ist bis jetzt nach und nach das Canalnetz ausgebaut. Es hätte also, wenn die Canalisation einen wesentlichen Einfluss auf die Cholera in Calcutta ausübte, die Abnahme im Jahre 1867 beginnen und bis jetzt in gleichmässiger Weise fortschreiten müssen. Das ist aber nicht der Fall gewesen, sondern die Aenderung in der Choleramortalität traf im Jahre 1870 fast genau mit der Eröffnung der Wasserleitung zusammen. Wie weit die Canalisation im Jahre 1874 gediehen war, zeigt Ihnen dieser Plan von Calcutta, auf welchem die Hauptcanäle und die ausgebauten Theile des Canalnetzes verzeichnet sind. Das ist, wie Sie sehen, noch verhältnissmässig wenig. Aber seitdem ist schon wieder viel gethan und doch ist keine weitere Abnahme erfolgt. Also kann die Canalisation nicht oder doch nur unerheblich zur Verbesserung der Choleraverhältnisse beigetragen haben. Damit soll aber nicht gesagt sein, dass nicht an anderen Orten die Canalisation einen sehr erheblichen Einfluss auf die Cholera ausüben kann. Ich muss ja gerade von meinem Standpunkt aus den grössten Werth darauf legen, dass die Dejectionen, in denen sich der Infectionsstoff befindet, möglichst rasch beseitigt und unschädlich gemacht werden, und das kann doch kaum besser geschehen als durch die Canalisation. Aber die Verhältnisse liegen in Calcutta ganz eigenthümlich. Die Canalisation kann gar nicht alles wegschaffen, was bei uns durch dieselbe weggeschafft wird. Dort ist das Volk gewöhnt, die Bedürfnisse im Freien zwischen den Hütten, in den engen Gassen der Busthee's, an den Rändern der Tanks zu verrichten und deswegen bleiben in Calcutta trotz der Canalisation eine Menge Fäcalien in der Stadt und gerade an solchen Stellen, wo sie mit Menschen wieder in Berührung kommen und Infection bewirken können. Unter diesen Verhältnissen vermag die Canalisation dort gar nicht dieselbe Wirkung wie in anderen Orten zu äussern. Uebrigens lehrt auch ein Vergleich der Stadt Calcutta mit den Vorstädten und dem Fort William, dass der Wasserversorgung in diesem Falle die maassgebende Rolle zugeschrieben werden muss.

Um den Vergleich zwischen der Stadt und den Vorstädten zu erleichtern, lege ich Ihnen hier einige Tafeln vor, auf welchen in den Stadtplan die Cholerafrequenz mit Farbenschraffirung eingetragen ist. Zunächst mache ich Sie auf diese beiden Tafeln aufmerksam, von denen die eine die durchschnittliche Choleramortalität in Calcutta für einen längeren Zeitraum (1851—1860) vor Einführung der Wasserleitung zeigt und die Stadt im dunkelsten Ton der Farbenscala erscheinen lässt, der einer Mortalität von 10—10,5 auf 1000 Einwohner entspricht. Auf der anderen Tafel ist dagegen die durchschnittliche Mortalität aus den Jahren 1876—1882 gegeben und zwar für die einzelnen Stadttheile gesondert, weil für diesen Zeitraum die betreffenden Zahlen zur Verfügung stehen. Es wird Ihnen sofort der helle Farbenton dieses Planes auffallen und Sie werden bemerken, dass die Abnahme der Cholera sich ziemlich gleichmässig über die ganze Stadt vertheilt. Mit Ausnahme eines kleinen und isolirt gelegenen Bezirks, Hastings, welcher eine Mortalität von 5—5,5 ‰ erreicht, schwankt die Mortalitätsziffer zwischen 1 und 4 ‰, ist also für diesen Zeitraum ungefähr auf ein Drittel herabgegangen. Bei Gelegenheit der Demonstration dieser Tafel will ich nur beiläufig darauf hinweisen, dass wie Sie aus diesen weiteren die Bevölkerungsdichtigkeit, die Vertheilung der einzelnen Nationalitäten, die Zahl der Busthee's darstellenden Tafeln ersehen wollen, diese Verhältnisse keinen wesentlichen Einfluss auf die Vertheilung der Cholera in Calcutta ausüben. Am meisten scheinen die Busthee's, diese im Innern der Stadt befindlichen Hüttencomplexe der Eingebornen, eine Anziehungskraft auf die Cholera auszuüben.

Gehen wir nun aber zur Betrachtung derjenigen Tafeln über, welche mit abgestuften Farbentönen die Choleramortalität der Stadt und ihrer Vorstädte neben einander auf einem Plan und zwar für jedes Jahr von 1876—1883 zeigen, dann ergiebt sich sofort der gewaltige Unterschied zwischen den von der Wasserleitung versorgten und den auf Tankwasser angewiesenen Stadttheilen. Die Vorstädte erscheinen noch in demselben dunklen Farbenton, wie die innere Stadt in der Zeit vor Eröffnung der Wasserleitung und zwar Jahr für Jahr. Wenn, wie im Jahre 1880, die Vorstädte einmal aussergewöhnlich wenig Cholera haben, dann folgt die innere Stadt in gleichem Verhältniss, und es bleibt beständig ein gleichmässiger Abstand in der Choleramortalität zwischen der Stadt und ihren Vorstädten. Nun tragen die Vorstädte keinen wesentlich anderen Charakter in Bezug auf Bauart und Bewohner als der indische Theil der inneren Stadt. Letzterer, native town genannt, bildet den Haupttheil von Calcutta; er geht unmerklich in die Vorstädte über und hat in den Busthee's dieselben Bambushütten und dieselbe arme dichtgedrängte Bevölkerung wie die unmittelbar daran grenzenden Theile der Vorstädte. Nach der Peripherie des städtischen Gebietes lösen sich auch die Vorstädte in Dörfer und einzelne Gruppen von Hütten auf, welche mit Gärten und Feldern wechseln und in sanitärer Beziehung entschieden besser gestellt sind, als die Busthee's der inneren Stadt. Der Unterschied in der Stadt selbst zwischen der native town und dem europäischen Stadttheil ist in jeder und namentlich in sanitärer Beziehung ein immens grosser und steht in keinem Verhältniss zu demjenigen zwischen der übrigen Stadt und den Vorstädten und dennoch ist der Unterschied der Choleramortalität im Innern der Stadt zwischen dem europäischen Viertel und dem indischen Stadttheil bei Weitem nicht so auffallend als zwischen der indischen Bevölkerung, welche die Stadt, und derjenigen, welche die Vorstädte bewohnt.

Die Choleramortalitätsziffern werden fast ausschliesslich von der eingeborenen Bevölkerung geliefert. Dieselbe hat aber in der Stadt und in den Vorstädten dieselben Sitten und Gebräuche, ihr Wohlstand ist dort nicht grösser als hier. Sie lebt auf einem Boden, welcher auf weite Strecken eine ganz gleichmässige Beschaffenheit hat und in seiner Porosität, Gehalt an zersetzungsfähigen Stoffen, Feuchtigkeit, Stand und Schwankungen des Grundwassers das gleiche Verhalten zeigt; sie athmen dieselbe Luft und derselbe Monsun weht über Stadt und Vorstädte. Bei dieser Gleichförmigkeit in allen Dingen macht nur die Wasserversorgung eine Ausnahme. Die Stadt mit ungefähr 400000 Einwohnern erhält ein sehr gut filtrirtes Flusswasser, das bei der bakterioskopischen Untersuchung sich ebenso rein erwies, als unser Berliner Leitungswasser. Die Vorstadt-Bewohner, deren Zahl ebenfalls gegen 400000 beträgt, entnehmen dagegen ihr Trink- und Gebrauchswasser aus den bereits mehr erwähnten Tanks,

welche gleichzeitig zum Waschen, Baden u. s. w. benutzt werden, in welche die Abfallstoffe der umliegenden Hütten und speciell auch menschliche Fäcalien gelangen. Wenn also der einzige hier in Betracht kommende Unterschied zwischen den Bewohnern der inneren Stadt und der Vorstädte in ihrer Wasserversorgung besteht und wenn namentlich berücksichtigt wird, dass auch die städtische Bevölkerung bis zur Einführung der Wasserleitung dieselbe hohe Choleramortalität hatte wie noch heutzutage die Vorstadtbevölkerung, dann bleibt nichts anderes übrig, als die verbesserte Wasserversorgung der inneren Stadt als die Ursache der Choleraabnahme in derselben anzusehen. In Calcutta selbst fasst man auch allgemein die Sache in diesem Sinne auf und geht mit der Absicht um, die Wasserleitung auf die Vorstädte auszudehnen. Damit würde das Experiment im Grossen, welches die Stadt Calcutta mit ihrer theilweisen Wasserversorgung bietet, das gewissermaassen von den Vorstädten gelieferte Control-Experiment verlieren. Aber die Zeitdauer dieses Experimentes ist eine hinreichend lange gewesen, um jeden Einwand gegen die Beweiskraft desselben auszuschliessen und es ist allerdings sehr wünschenswerth, dass nach den günstigen Erfahrungen in der inneren Stadt auch die Vorstadtbevölkerung von Calcutta nunmehr der Wohlthat einer guten Wasserversorgung theilhaftig werde, welche ihr unzweifelhaft auch eine erhebliche Herabminderung der Choleramortalität bringen wird.

Einen weiteren ebenso unwiderleglichen Beweis für den Einfluss der Wasserversorgung auf die Cholera in Calcutta liefert das in der Geschichte der Cholera so oft genannte inmitten von Calcutta gelegene Fort William. In unserer ersten Conferenz habe ich Ihnen bereits mitgetheilt, dass dieses Fort in früheren Zeiten zu den gefürchtetsten Choleralokalitäten gehörte. Auf jenen Plan von Calcutta, welcher die durchschnittliche Choleramortalität für die Zeit von 1851—1860 zeigt, erscheint das Fort noch im dunkelsten Farbenton, einer Mortalität von mehr als 10‰ entsprechend; auf allen übrigen Plänen hat es den hellsten Farbenton, weil nur noch vereinzelte Fälle vorkommen. Letztere werden natürlich niemals fehlen, so lange die Stadt Calcutta und ihre Vorstädte, mit welchen die Besatzung des Forts in fortwährendem Verkehr steht, alljährlich mehrere tausend Menschen an Cholera verlieren. Es werden beständig einzelne Fälle eingeschleppt, aber sie bleiben jetzt isolirt, während sie früher oft zum Ausbruch von Epidemien Veranlassung gaben.

Sie werden sich noch erinnern, dass ich diesen gewaltigen Wechsel in der Cholerafrequenz des Fort William den Verbesserungen in der Wasserversorgung zuschrieb, welche in der Mitte der sechziger Jahre begonnen habe und von unvollkommenen Anfängen sich immer mehr entwickelte, bis vor ungefähr zehn Jahren die Wasserleitung der Stadt auch in das Fort geführt wurde.

Diese Auffassung stiess aber auf dieselben Einwände, welche man schon in Bezug auf die Stadt Calcutta gemacht hatte. Auch das Fort William sollte die Choleraimmunität nicht der Wasserversorgung, sondern anderen sanitären Verbesserungen verdanken. Dahin rechnete man Drainage und Reinhaltung des Bodens durch eine sorgfältigere Beseitigung der Abfälle, bauliche Veränderungen an einigen Kasernen und dergleichen. Herr v. Pettenkofer ist noch weiter gegangen. Er hat überhaupt die Richtigkeit meiner Angaben in Zweifel gezogen und gesagt, dass mir die Herren in Calcutta nicht die volle Wahrheit gesagt hätten. Gegen derartige Zumuthungen muss ich aber doch mit aller Entschiedenheit protestiren. Meine Informationen stützen sich ja nicht allein auf die Auskunft, welche mir von den in jeder Beziehung ausgezeichnet orientirten Aerzten und Officieren des Fort William ertheilt wurde, sondern in erster Linie auf meine eigenen Beobachtungen und deren Richtigkeit lässt sich nicht so ohne weiteres anfechten. Man wird doch nicht bestreiten wollen, dass ich durch eigene Untersuchungen an Ort und Stelle ein zuverlässigeres Urtheil über die Wasserversorgung und die Drainage des Fort William gewinnen werde, als wenn ich mich von hier aus auf die Angaben irgend eines Gewährsmannes verlassen wollte, der die betreffenden Verhältnisse von einem einseitigen Standpunkt aus beurtheilt. Was würde wohl Herr v. Pettenkofer dazu sagen, wenn irgend Jemand ihm entgegenhalten wollte, dass die Herren in Gibraltar und Malta ihm nicht die volle Wahrheit gesagt hätten und dass alle seine Angaben über die Cholera in Gibraltar und Malta unrichtig seien.

Die Verhältnisse im Fort William liegen sehr einfach und sind ganz unzweideutig. In der Mitte der sechziger Jahre beginnt, wie auch Herrn v. Pettenkofer's Gewährsmann, Dr. Mouat zugiebt, die bessere Wasserversorgung und gleichzeitig damit die Choleraabnahme.

Die Drainage des Fort besteht in einfachen oberflächlichen Rinnsteinen und wenn von einer Verbesserung dieser Drainage die Rede ist, dann meint man damit, dass noch einige Rinnsteine mehr angelegt oder die vorhandenen gereinigt sind. Die städtische Canalisation bleibt vom Fort, wie Sie auf diesem Plane sehen können, so weit entfernt, dass dieselbe gar keinen Einfluss auf den Untergrund des Fort auszuüben vermag. Das Fort selbst hat, wie ich mich persönlich überzeugt habe, auch keine Spur von Canalisation. Alle Rinnsteine bleiben auf der Bodenoberfläche und das kann man doch nicht eine Drainage in dem bei uns gebräuchlichen Sinne des Wortes nennen. Es kann hier nur ein Missverständniss obwalten in Folge einer unrichtigen Auffassung dessen, was die Engländer als surface-drainage bezeichnen. Wir nennen doch nicht ein Dorf, welches Rinnsteine hat, canalisirt. (Herr v. Pettenkofer: halb!) Ich nenne ein solches Dorf nicht halb, sondern gar nicht canalisirt und so hat auch das Fort William weder eine ganze noch eine halbe Canalisation oder Drainage. Die Verbesserungen an den Rinnsteinen können aber auf Reinhaltung des Untergrunds schon aus dem Grunde keinen grossen Einfluss ausgeübt haben, weil sie sämmtlich in den Festungsgraben münden. Dieser zieht sich rings um das Fort. Alle flüssigen Abgänge aus dem Fort gehen in den Graben. Auch eine grosse Zahl Latrinen entleeren ihren Inhalt in denselben. Der Graben ist sehr tief und trennt deswegen den Untergrund des Fort von dem der Umgebung. Das Grundwasser muss also in seinen Schwankungen auf dem beschränkten Terrain des Forts von dem Stand des Grabens, welcher aus dem Hughli-Fluss gespeist wird, abhängig sein und der Untergrund des Forts muss von dem an zersetzungsfähigen Stoffen reichen Wasser des Festungs-Grabens und des Hughli-Flusses durchtränkt sein. Diese Verhältnisse sind so gewesen, seitdem das Fort gebaut ist, einige Rinnsteine mehr oder weniger, eine bessere Beseitigung des trockenen Unraths und Verbesserung an den Kasernen können daran nichts ändern, und es bleibt dabei, dass die einzige sanitäre Verbesserung im Fort William, durch welche es choleraimmun wurde, die Wasserversorgung ist.

Ich möchte aber noch besonders bemerken, dass ich nicht etwa der Meinung bin, dass das Recept, welches dem Fort William geholfen hat, jedem beliebigen anderen Orte auch helfen müsste. Das Fort William befindet sich in Folge seiner abgeschlossenen Lage, der gleichmässigen Verpflegung seiner Besatzung u. s. w. in so eigenartigen Verhältnissen, dass in diesem Falle eine Anzahl anderer Infectionsgelegenheiten nicht zur Geltung kommt und dass deswegen die Wasserversorgung eine so mächtige Rolle spielen kann.

Das Beispiel von Calcutta und vom Fort William steht in Indien nicht etwa vereinzelt da. Auch andere Städte haben eine Wasserleitung erhalten und haben in Folge dessen eine ganz bedeutende Abnahme der Cholera erfahren.

Ich lege Ihnen hier graphische Darstellungen der Choleramortalität von Bombay, Madras und Nagpore vor. Die Einführung der Wasserleitung ist durch einen rothen Strich bezeichnet. Sie überzeugen sich, dass auch in diesen Städten von dem Zeitpunkte der besseren Wasserversorgung die Cholera in einer erstaunlichen Weise abgenommen hat. In Madras und Bombay haben nur die Hungerjahre einmal höhere Mortalitätsziffern geliefert. In Bezug auf Nagpore hatte man das Sinken der Cholera auf eine allgemeine Abnahme der Krankheit im ganzen District zurückführen wollen, aber ein Vergleich zwischen Stadt und District, welcher graphisch auf dieser Tafel gegeben ist, lehrt sofort, dass die Cholera früher im District geringer war als in der Stadt, seit Einführung der Wasserleitung dagegen bedeutend stärker im District ist. Bombay erhielt am frühesten, bereits im Jahre 1860, eine Wasserleitung. Das Vorurtheil der eingebornen Bevölkerung gegen die Neuerung soll anfangs sehr gross gewesen sein und daher mag es wohl kommen, dass die Wirkung auf die Cholera erst nach einigen Jahren sich geltend machte.

Ich habe noch eine andere indische Stadt hier zu erwähnen, nämlich Pondichéry. Ich hatte Ihnen früher mitgetheilt, dass daselbst die Cholera verschwunden sei, nachdem man artesische Brunnen angelegt und die Stadt auf diese Weise mit gutem Wasser versorgt hatte. Wie fast alle meine Angaben, so hat auch diese energischen Widerspruch erfahren. Man hat es in diesem Falle ebenso wie beim

Fort William gemacht und hat, wen man mir selbst nichts anhaben konnte, meine Gewährsleute der Unwahrheit beschuldigt, allerdings hier ebenso grundlos wie dort. Eine Commission, welche von der Société nationale de médecine de Marseille ernannt war, um Untersuchungen über Cholera anzustellen, sprach sich nämlich dahin aus, dass ich, „durch die Angaben der officiellen oder officiösen englischen Behörden irre geleitet sei; die Cholera sei nicht aus Pondichéry verschwunden, sondern habe noch im Jahre 1884 heftiger als früher und zwar gerade in dem mit artesischen Brunnen versehenen Stadttheil geherrscht."

Mein Gewährsmann war in diesem Falle kein englischer Beamter sondern der Chef du Service de Santé de Pondichéry, aus dessen Bericht an den Directeur de l'Interieur de Pondichéry ich als einfachste Antwort und Widerlegung der Behauptung jener Commission folgende Sätze citirt: „C'est presqu' entièrement dans les villages environnants, où il n'existe ni eau provenant de Moutirepaleon, ni eau fournie par des puits artésiens, qu'il faut attribuer les décès cholériques. Jusqu'à ce jour, on n'a constaté que des cas isolés et éloignées dans la ville proprement dite de Pondichéry, abondamment pourvue des eaux cités plus haut. Il est aussi à remarquer que, parmi les villages environnants, ce sont ceux qui sont pourvus de puits artésiens, qui ont été jusqu'ici indemnes, pour ainsi dire, de l'infection colériques."

Zum Schluss will ich noch auf Alexandrien und Cairo, welche beide mit Wasserleitung versehen sind, bezüglich des Verhaltens zur Cholera aufmerksam machen; ich werde mich jedoch wegen der vorgerückten Zeit ganz kurz fassen.

Hier sind neben einander die Choleracurven der Epidemien von 1865 und 1883 sowohl für Alexandrien, wie für Cairo graphisch dargestellt. Im Jahre 1865 hatten beide Städte sehr heftige Epidemien. Nach dieser Zeit erhielten sie beide Wasserleitung. Die nächste Epidemie, 1883, verlief in Alexandrien sehr gelinde, wie diese niedrige Curve anzeigt; in Cairo dagegen ist die letzte Epidemie ebenso mörderisch gewesen wie die vom Jahre 1865; die Curven beider Jahre sind fast gleich. Was hat nun der Stadt Cairo die Wasserleitung genützt? so wird man fragen. Höchst wahrscheinlich würde sie ihr genützt haben, wenn die Anlage eine bessere wäre. Die Wasserleitung von Cairo kann als ein höchst lehrreiches Beispiel dienen, wie ein Wasserwerk nicht beschaffen sein darf, wenn es gegen Cholera nützen soll. Die Stelle für die Wasserentnahme befindet sich nämlich im Ismailia-Kanal neben der Brücke, welcher von Cairo nach der Vorstadt Boulacq führt. Als ich diese Stelle besuchte, bot sich mir ein Anblick dar, der mich glauben liess, dass ich nach Indien zurückversetzt sei. Am Ufer des Canals, dicht bei dem Saugerohr wuschen Leute aus Boulacq schmutzige Wäche, andere badeten im Canal und reichliche Spuren von Fäkalien an den Böschungen des Canals deuteten noch schlimmere Verunreinigungen des Wassers an. Zur Zeit der Cholera sollen die Zustände ganz dieselben gewesen und auch vielfach Cholerawäsche aus Boulacq dort gewaschen sein. Nun ist allerdings das Wasserwerk mit Filtern versehen und das Wasser soll eigentlich in filtrirtem Zustande geliefert werden; dies geschieht aber in so unvollkommener Weise, dass, wie mir zuverlässige Personen versicherten, bisweilen in den Häusern mit dem Leitungswasser kleine Fische zum Vorschein kommen. Eine solche Wasserleitung ist nicht geeignet die Choleraïnfection abzuhalten. Sie muss vielmehr als eine Beförderung derselben angesehen werden.

Dieser Fall erinnert unwillkürlich an die Choleraepidemie in London vom Jahre 1866, welche sich in so auffallender Weise auf den Versorgungsbezirk der East London Water Works beschränkte. Man hat sich damals auch lange darüber gestritten, wie es gekommen sein sollte, dass aus dem stark verunreinigten Lea-Fluss der Infectionsstoff in die Wasserleitung gelangte. Endlich brachte man aber in Erfahrung, dass in einzelnen Häusern in der Wasserleitung Aale gefunden waren, und da war es natürlich sofort klar, dass auf demselben Wege, welchen diese Fische gefunden hatten, auch ein Infectionsstoff ins Trinkwasser gerathen kann.

Eine Wasserleitung an und für sich genügt also noch nicht, um Cholera abzuhalten, es muss vor allen Dingen eine gute Wasserleitung sein.

Herr Günther: In Bezug auf das Verhalten der Cholera zu den Aerzten wollte ich über unsere sächsischen Erfahrungen einige Mittheilungen machen. Bei der Epidemie von 1873, bei welcher in 52 Orten 365 Todesfälle vorkamen, ist von 50 Aerzten keiner gestorben, 3 waren leicht erkrankt. Im Jahre 1866 bei unserer grössten Epidemie, wo im Regierungsbezirk Zwickau 2638 Todte an 118 Orten vorkamen, ist von 150 Aerzten die mit Cholerakranken zu thun hatten, auch nicht ein einziger gestorben. Bei der Epidemie von 1865, die 465 Todesfälle in 25 Orten ergab, ist kein Arzt erkrankt und gestorben. Was die Krankenwärter anlangt, so waren bei der Epidemie von 1873 40 männliche und weibliche Personen mit der Krankenpflege beschäftigt; keiner davon ist erkrankt. Bei der Epidemie von 1866 sind 7 männliche und 4 weibliche Krankenwärter, im Ganzen also 11 gestorben. Bei der Epidemie von 1865 sind nur 3 Personen (1 m. 2 w.) gestorben, die sich mit der Krankenpflege beschäftigten. Ich komme nun zu den Personen, die sich mit dem Transport der Kranken beschäftigt haben. Bei der Epidemie von 1873 waren es 70 Personen, die sich mit dem Transport der Kranken ins Krankenhaus, mit dem Desinficiren der Effecten etc. beschäftigten. Von diesen 70 sind 2 gestorben. Von 50 Todtengräbern ist in der Epidemie von 1873 keiner gestorben, in der Epidemie von 1866 starb von 112 Todtengräbern einer, das ist also nicht ganz 1 Proc. Wenn man das vergleicht mit andern Berufsarten, von denen die Menge der Lebenden festgestellt ist, so ist das ein sehr günstiges Verhältniss. So sind z. B. von 6000 Kohlenbergarbeitern 428 = 7,1 Proc. erkrankt und 161 = 2,7 Proc. gestorben, von 2000 Eisenhüttenarbeitern 35 = 1,8 Proc. erkrankt und 18 = 0,9 Proc. gestorben. Die Leichenwäscherinnen haben sich bei den Epidemien verschieden verhalten. Bei der Epidemie von 1873 sind 50 Leichenwäscherinnen thätig gewesen, es ist aber keine erkrankt und keine gestorben. Bei der 1866 er und 1865 er Epidemie waren die Verhältnisse ungünstiger, doch glaube ich, dass das hauptsächlich darin seinen Grund gehabt hat, dass früher im Regierungsbezirk Zwickau, namentlich im Gebirge, die Unsitte herrschte, dass die Leichenwächerinnen die Leibwäsche der Verstorbenen an sich nahmen und gewöhnlich nicht gleich wuschen, sondern sie zunächst in den Winkel legten und später wieder hervornahmen. Bei der Epidemie von 1865 sind 4 von 25 gestorben = 16 Proc. Im Jahre 1866 sind von ca. 112 Leichenwächerinnen, die in den befallenen Orten beschäftigt waren, 14 gestorben = $12^1/_2$ Proc. Was den Einfluss des Lehms anlangt, so habe ich allerdings bei den von mir beobachteten Epidemien die Wahrnehmung gemacht, dass diejenigen Ortstheile, die auf festem, dichtem, namentlich auf abschüssigem Lehm lagen, wesentlich leichter befallen wurden, als diejenigen Ortstheile, die auf grobem durchlässigem Kies lagen. Das auffallendste Beispiel liefert dazu die Stadt Elsterberg im Vogtlande. Elsterberg steigt an der Alster ziemlich steil an; das unterste Drittel liegt auf Kies, die obern $^2/_3$ auf einem ziemlich mächtigen Lehm. 1865 kam eine kleine Epidemie in Elsterberg vor, die sich hauptsächlich auf das unterste Drittel beschränkte, in den obern $^2/_3$ kam so gut wie nichts vor. 1866 hätte man annehmen sollen, diese Ortstheile wären immun geworden, aber auch da concentrirte sich die Cholera nur in dem untern Drittel, und die beiden obern Drittel blieben nahezu frei. Die sämmtlichen Bewohner des Ortes waren auf das gleiche laufende Wasser des Orts angewiesen. Ein anderes sehr frappantes Beispiel bildet die Gerbergasse in Dresden, von der bei der 1873 er Epidemie die eine Seite sehr stark befallen war, die andere Seite beinahe frei blieb, obwohl die Verhältnisse in Bezug auf Wohlstand, Wohnungsdichtigkeit und Reinlichkeit bei den Bewohnern der Strasse auf beiden Seiten derselben die gleichen waren. Es ist eine enge, kleine, tiefgelegene Gasse. Die freigebliebene Seite derselben liegt zum Theil auf Thon, zum Theil auf dichtem Lehm. Die befallene Seite hat einen lockeren porösen Untergrund. Was endlich die Bodentemperatur anbelangt, so habe ich für die Epidemie von 1873 graphisch nachgewiesen, dass damals in Dresden die Acme der Cholera mit der Bodentemperatur in der Tiefe bis zu einem Meter zusammenfiel.

Herr v. Pettenkofer: Ich bin $3^1/_2$ Stunden angegriffen worden, und der Angeklagte sollte ja immer länger sprechen als der Kläger; ich muss also um einige Geduld auch für mich bitten. Ich war nicht in der Lage, das Alles vorauszusehen, aber ich habe noch ehe ich von München abreiste eine Abhandlung drucken lassen, in der viele von diesen Einwänden des Herrn Geheimrath Koch schon berücksichtigt sind. Es kommen dabei aber auch viele Zahlen in Betracht, und das hört sich sehr schlecht an, wenn der Zuhörer nicht die Zahlen vor sich hat. Ich habe nicht gedacht, dass die Versamm-

lung eine so grosse sein würde und habe nur 20 Abdrücke von den dazu gehörigen Tabellen machen lassen, die ich zu vertheilen bitte. Ich will gleich von hinten anfangen, mit dem Trinkwasser.

Zu dieser kleinen Abhandlung, die ich mir erlauben werde vorzulesen, hat mich ein Referat in der Deutschen medicinischen Wochenschrift über einen Artikel von Dr. De Renzy, Generalarzt in der Bengalarmee veranlasst, der im Lancet 1884 No. XXIV erschienen ist, und wo das Erlöschen der Choleraepidemie im Fort William ausschliesslich von der Verbesserung der Wasserversorgung abgeleitet werden will.

Der Referent (Dr. Gaffky) hebt eingangs hervor, dass Robert Koch derselben Ansicht sei, was er auch heute vollkommen bestätigt hat, und diesen Fall für ein regelrechtes Experiment erkläre, bei dem alle Möglichkeiten, bis auf das Trinkwasser, ausgeschlossen seien, und dass es ferner für Niemand zweifelhaft sein könne, dass sich Koch während seines Aufenthaltes in Calcutta über alle beim Fort William in Frage kommenden Verhältnisse gründlich informirt und das genannte Fort auch einer eingehenden Besichtigung unterzogen habe. Ich sei daher im Unrecht, wenn ich in meinem Aufsatz „Die Cholera“ (Nord und Süd 1884 Heft 91 und 92) behauptete: „Die Herren in Calcutta haben Koch nicht die volle Wahrheit gesagt.“

Ich bedaure aufrichtig, dass ich einem von Koch, diesem verdienstvollen Bakteriologen, proklamirten Satze aus epidemiologischen Gründen widersprechen muss. Man darf überzeugt sein, dass auch ich meine Anschauungen über das Verhalten der Cholera im Fort William nicht aus der Luft gegriffen habe, obschon ich selber nie in Indien war; aber ich erkundigte mich bei Personen, die mir als höchst zuverlässig bekannt waren, die lange in Indien, namentlich in Calcutta gewesen sind und noch sind, viel länger als Koch und Gaffky, und meinen Gewährsmännern gegenüber muss ich noch immer mit aller Entschiedenheit behaupten: die Herren in Calcutta haben Koch nicht die volle Wahrheit gesagt.

Ich meine nicht, dass die Herren absichtlich die Wahrheit verschwiegen hätten, um den berühmten Bakteriologen irre zu führen, nein! sie haben die volle Wahrheit eben selbst nicht gewusst, und wenn Koch das gegenwärtige Fort William auch einer noch so eingehenden Untersuchung unterzogen hat, so konnte er doch unmöglich sehen, was früher war. Generalarzt De Renzy, den Gaffky allein sprechen lässt, scheint, wie ich gleich zeigen werde, wenig in Calcutta, jedenfalls nicht viel im Fort William gewesen zu sein; denn Sachverständige, welche lange dort waren, sprechen sich ganz anders aus. De Renzy drückt schon sein Erstaunen darüber aus, dass sein College, Generalarzt Marston, „der doch ein vortrefflicher Kenner von Indien sei“, anderer Ansicht als De Renzy und mehr meiner Ansicht ist; aber sein Erstaunen dürfte noch gewachsen sein, als Generalarzt Dr. Mouat, früher gleichfalls in indischen Diensten und schliesslich Generalinspector der indischen Gefängnisse, einen Brief über den fraglichen Gegenstand in Lancet vom 17. Januar 1885 S. 128 veröffentlichte. Das Zeugniss Mouat's fällt um so schwerer ins Gewicht, als er ein Mitglied der Sanitätscommission war, welche seinerzeit mit der Assanirung des Forts William beauftragt war, und diese jetzt viel umstrittene Festung jedenfalls so gut kennen muss, als De Renzy und Koch. Gleichwie Gaffky es für nothwendig gefunden hat, den Bericht De Renzy's in „Berücksichtigung der ausserordentlichen Wichtigkeit dieser Verhältnisse, insbesondere in einer Zeit, in welcher auch für unser Vaterland wieder die gegen Cholera zu ergreifenden Maassregel im Vordergrunde des allgemeinen Interesses stehen“, ganz und wörtlich zu geben, so fühle auch ich mich verpflichtet, den Brief Mouat's wörtlich zu übersetzen, und umsomehr, als die Deutsche medicinische Wochenschrift trotz ihrer gerühmten Unparteilichkeit davon noch keine Notiz genommen hat.

Dr. Mouat schreibt unter dem Motto „Audi alteram partem“ über den verbesserten sanitären Zustand des Forts William Folgendes:

„An den Herausgeber des Lancet. Mein Herr! Die Briefe der Generalärzte Marston und de Renzy über das Erlöschen der Choleraepidemien im Fort William mit einigen Bemerkungen von Prof. v. Pettenkofer über denselben Gegenstand machen mich glauben, dass ich einiges Licht über den Ursprung der verbesserten Gesundheitsgeschichte der Garnison dieser Festung verbreiten kann, welche von Dr. Marston mit Recht als lehrreich, interessant und eine erschöpfende Untersuchung verdienend betrachtet wird.

Ich selbst war im Jahre 1840 im Fort William einquartiert, als ich damals als Arzt beim 21. Regimente der Kgl. nord-britischen Füsiliere in Dienst stand, welchem Regimente ich zugetheilt wurde, als sein Befinden ein sehr ungesundes war; und im Jahre 1858, vor einem Vierteljahrhundert, hatte ich Gelegenheit, sorgfältig und ins Kleinste gehend den ausserordentlich ungesunden Zustand des Forts zu untersuchen, wie ich nun so kurz als möglich darzulegen mich bemühen werde.

Mein Freund Oberst Cavenagh (jetzt General Sir Orfeur) war zu dieser Zeit Platzcommandant des Forts und unter seiner geschickten und unermüdlichen Leitung besuchte ich jeden Theil der Festung, und erforschte sorgfältig alle baulichen und anderen Einrichtungen, welche irgend eine directe Beziehung zur Gesundheit der Garnison und zu der bedauerlichen Höhe von verhütbarer Krankheit zu haben schien, welche solange unter den Truppen, Europäern und Eingebornen, geherrscht hat. Für die Sipahis war der Dienst in dem Fort zu dieser Zeit nahezu ein Schrecken, wie ich fand, als ich zum 47. Infanterieregiment der Eingeborenen zu Barrakpore kam und mein Regiment die Ablösung traf. Fast jeder Mann schützte Krankheit vor, um loszukommen, da sie die Ungesundheit des Platzes scheuten, eine Furcht, die, wie ich später fand, keineswegs unbegründet war.

Im Mai 1858 brachte Dr. C. Campbell, damals Garnisonsarzt, den Militärbehörden gewisse schwere Mängel der Drainage, des Abtrittwesens und einiger anderer Einrichtungen des Forts zur Kenntniss, welche einen vorwaltenden Einfluss auf die Gesundheit der Truppen auszuüben schienen, und schlug Maassregeln zu deren Verbesserung vor. Sowohl die Gründlichkeit von Dr. Campbell's Ansichten und die Genauigkeit einiger seiner Aufstellungen, als auch die Ausführbarkeit der vorgeschlagenen Mittel wurden von dem Garnisons-Ingenieur und dem Platzcommandanten geprüft, und beide gestanden das grosse Bedürfniss und die Wichtigkeit zu, thatsächlich jede Ursache von Ungesundheit zu entfernen, die im Bereiche der Festung befindlich angetroffen wurde, und sie differirten von ihm wesentlich nur in der Wahl der Methode. Unter diesen Umständen ernannte die Regierung von Indien eine Specialcommission zur Untersuchung und so schnell als möglich zur Berichterstattung über die vorliegenden Fragen.

Die Commission bestand aus dem Oberst Paton, aus dem Generalquartiermeister der Armee (jetzt Generalinspecteur a. D.) James Anderson und mir, der ich damals das Amt eines Generalinspectors der Gefängnisse hatte. Dr. Anderson war sehr vertraut mit dem Fort, da er beim zweiten europäischen Füsilirregimente diente, als dieses dort in Garnison lag, und ich hatte, wie oben erwähnt, auch schon eine weniger eingehende Bekanntschaft damit. Die Commission wurde im Juli 1858 eingesetzt, und erstattete nach reiflicher Ueberlegung und Untersuchung einen Bericht über die Resultate ihrer Erhebungen Anfangs September des nämlichen Jahres. Die hauptsächlich untersuchten Dinge waren die Drainage des Forts, seine Wasserversorgung und seine Abtritteinrichtungen, welche alle äusserst mangelhaft befunden wurden. Der tadelnswerthe Zustand von all diesem wurde auseinandergesetzt und die Mittel zur Verbesserung vorgeschlagen. Die Stärke der Garnison betrug zu dieser Zeit alles in allem 5170 Personen.

Wir empfahlen, dass der Garnisonsarzt und der Assistenzarzt ex officio die Gesundheitsbeamten des Forts sein und alle die Gesundheit betreffenden Angelegenheiten zur unmittelbaren Kenntniss der Militärbehörden bringen sollten. Dr. Campbell hatte vorgeschlagen, einen besonderen Gesundheitsbeamten aufzustellen, eine Ansicht, der wir nicht beistimmen konnten, da dies offenbar ein Theil und ein sehr wichtiger Theil des Dienstes der Garnisonsärzte war. Unsere Schlussanträge umfassten die ganze Erneuerung der Drainage und der Nivellirung der Umgebung der Festung, um die Entfernung sämmtlicher Unreinigkeiten sofort zu ermöglichen; die Ausdehnung der Wasserversorgung der Garnison durch Herstellung besonderer Teiche oder Reservoire zur Ansammlung von Wasser zum Trinken und Kochen und durch mit Hülfe einer Dampfmaschine gepumptes und dann filtrirtes Flusswasser für alle Zwecke der Reinlichkeit und der Abtrittanlage; die Errichtung eines Sturzbades, die Erneuerung der Latrinen und Waschräume; die Beschränkung der Vegetation im Fort; den reichlicheren Gebrauch von Holzkohle zum Geruchlosmachen und Desinficiren; eine vollständige Umwandlung der Pissoirs und die tägliche Entfernung aller Fäcalien; Verbesserungen in den

Kasernenzimmern; der Unrath der Festung, der nicht durch den Festungsgraben fortgeschafft wurde, sollte eine Strecke flussabwärts auf eigens dafür hergestellten bedeckten Schmutzbooten transportirt werden, und der Festungsgraben auf seinen Zweck im Frieden beschränkt und öfter, als es bisher der Fall war, gründlich gereinigt und gespült werden.

Der Commission wurde der herzliche Dank der Regierung von Indien für die durchgreifende Art ausgesprochen, mit welcher sie ihre Pflicht gethan, und für die klare und zweckdienliche Weise, in welcher sie die Resultate ihrer Untersuchung dem Berichte einverleibt hatte [1]). Sofort erging Befehl an das Staatsbauamt (Public Works Departement) das Empfohlene soweit nur thunlich mit möglichster Beschleunigung auszuführen, und so begannen die Assanirungsmaassregeln, in welchen man bisher nicht nachgelassen hat, um die Gesundheit im Fort William zu sichern. Die von Dr. Marston veröffentlichte Tabelle zeigt, wie schnell die guten Wirkungen, was die Cholera betrifft, erfahren wurden, und dass sie viele Jahre der Einführung des filtrirten Wassers der Stadtverwaltung Calcutta vorhergingen. Ich stimme ganz diesem Beamten bei in der Ansicht, dass die Besserung der Gesundheit der Truppen im Fort William von den sanitären Verbesserungen nach allen Seiten hin, und nicht von einer einzelnen, wenn auch noch so wichtigen herrührte.

Ich ergreife vielleicht eine andere Gelegenheit, meine Ansichten über den Antheil, welchen die Cholera an der Frage hat, darzulegen, denn ich hatte kürzlich Gelegenheit diese Krankheit wieder in Paris zu sehen, während der gegenwärtigen Epidemie, wo ich nicht den geringsten Unterschied zwischen ihrem gewöhnlichen Verlauf und Charakter bemerkte, wie ich ihn vor einem halben Jahrhundert zuerst in derselben Stadt wahrnahm und wie ich ihn jetzt vor einigen Wochen wieder fand.

Die Aetiologie der Cholera ist noch ein versiegeltes Buch, und bis das Geheimniss ihres Ursprungs enthüllt ist, müssen wir, fürchte ich, zufrieden sein, uns auf prophylactische Maassregeln zu stützen, um ihre Entstehung und Verbreitung zu hindern. Diese verstand man vor 30 Jahren ebenso gut, wie jetzt, wie aus den veröffentlichten Berichten nachgewiesen werden kann, falls das nöthig sein sollte. Die Völker des Continents verwirklichen jetzt wieder die Unwirksamkeit und selbst die Gefahren der Quarantänen, wie sie sind und wie sie allein ausgeführt werden können. Die kürzlich erlassenen Rundschreiben über den Gegenstand daheim und auswärts haben unserm Wissen von der Sache nicht das Geringste hinzugefügt, und werden es unter den waltenden Umständen wahrscheinlich auch nicht thun."

So geschrieben am 5. Januar 1885.

Dies dürfte den verehrten Anwesenden ermöglichen, selber den Schluss zu ziehen, dass ich das Fort William unmöglich für ein regelrechtes Experiment ansehen kann, bei dem alle Möglichkeiten bis auf das Trinkwasser ausgeschlossen seien, und auch noch den weiteren Schluss zu ziehen, dass De Renzy recht unglücklich gewesen sei, in den vielen officiellen Berichten, die er gelesen hat und anführt, gerade diejenigen nicht gefunden zu haben, welche gegen seine vorgefasste Meinung sprechen.

Es ist überhaupt ein Unglück, das alle Contagionisten und Trinkwassertheoretiker von jeher verfolgt hat, dass sie nur Augen für das haben, was ihren Glauben nicht erschüttern, was sie nicht wankend machen kann, aber wie mit Blindheit für das Gegentheil geschlagen scheinen, und es thut mir unendlich leid, dass ich neben dem Fort William auch noch so viele andere Thatsachen sehe, die mir auch die der Trinkwasser-Theorie anscheinend günstigen Fälle in einem ganz anderen Lichte erscheinen lassen. Es ist mir daher nicht, wie De Renzy meint, bloss „schwer, die Ansichten, welche ich so lange vertreten habe, aufzugeben", sondern auf Grund der Thatsachen unmöglich und ich muss den von De Renzy angestrittenen Satz jetzt nur mit um so grösserem Nachdruck wiederholen, dass es ganz unrichtig sei, dass die Sorge für besseres Wasser die einzige sanitäre Maassregel gewesen sei, welche in der Festung durchgeführt wurde; sie ist wirklich nur ein kleiner Theil einer ganzen Reihe von Maassregeln gewesen, welche die Festung zu einem Muster von Reinheit gemacht haben.

---

1) Minutes of Military Department, Governement of India 7. Oct. 1858.

De Renzy scheint mehr im Pandschab als in Niederbengalen gewesen zu sein, wo die Bodenverhältnisse, namentlich was die Grundwasserverhältnisse und damit auch die zeitlichen und örtlichen Choleraverhältnisse betrifft, so ganz verschieden sind. In Niederbengalen verscheucht der Regen die Cholera, im Pandschab bringt er sie; in Calcutta fallen jährlich etwa 60 englische Zoll Regen, in Lahore etwa 20 Zoll. Schon deshalb lassen sich die Vorkommnisse in Mianmir und Peschawer und in anderen Orten des nordwestlichen Indiens, auf welche De Renzy sich bezieht, nicht so direct mit denen in Calcutta oder Bombay vergleichen. Dass De Renzy vielleicht nie, jedenfalls kaum länger als Koch im Fort William gewesen sei, möchte ich daraus schliessen, dass er angiebt, dass die Festung von Reisfeldern und von ausgedehnten Morästen umringt sei. Ein Augenzeuge theilt mir mit, dass wohl ganz Niederbengalen zweifelsohne voll Reisfelder sei, doch sei kein einziges innerhalb einiger Meilen in irgend einer Richtung rings um das Fort William. Die Festung steht auf dem sog. Maidan, einer Ebene, die ein Areal von etwa 5 englischen Meilen im Umfang einnimmt und nur Grasland ist. Und gerade dieses Areal hat die grossen Aenderungen in der Drainage erlitten, auf welche Dr. Mouat hinweist. Die Entwässerung des Maidan wurde von den Ingenieuren systematisch durchgeführt und mit bestem Erfolge. Vor deren Durchführung pflegte der ganze Maidan gegen Ende der Regenzeit in einen regelrechten Sumpf verwandelt zu werden. Nun, obschon durch sehr grosse Niederschläge grössere Flächen zeitweise überschwemmt werden, läuft das Wasser rasch ab und braucht nicht mehr im Boden zu versitzen. Ein sehr guter Index für die grosse Veränderung, welche in den Bodenverhältnissen der Festung stattgefunden hat, ist die grosse Abnahme der Zahl und Dichtheit der örtlich entwickelten Nebel während der kalten Jahreszeit, die früher so höchst auffallend waren. Jetzt hat man zwar gelegentlich auch noch nebelige Nächte und Morgen, aber in gar keinem Vergleiche mehr mit dem, wie es früher war.

Ich dächte, wenn eine Drainage auf den Nebel wirken kann, könnte sie auch auf noch andere Vorgänge in der Localität, selbst auf die Cholera von Einfluss sein. Aber Gaffky sagt, dass das Fort William nicht in meinem Sinne drainirt sei, dass ich nicht verstehe, was unter Surface-Drainage gemeint sein, dass ich diese irrthümlich für Bodendrainirung oder gar Canalisation genommen habe, und dass im ganzen Fort William nichts drainirt oder gar canalisirt sei, davon habe Koch an Ort und Stelle sich überzeugt. Trotzdem Gaffky so die Möglichkeit eines Missverständnisses mir nahe legt, hat es meinerseits doch nicht Platz gegriffen, sondern habe ich unter der Drainage des Fort William nie eine Canalisation verstanden, wie sie z. B. in Berlin oder Frankfurt, oder Danzig unterirdisch ausgeführt ist, sondern nur ein systematisches Ziehen von Gräben, welche das oberflächlich in sie gelangende Wasser weiter führen und in welche auch das im umgebenden Boden befindliche Wasser drainiren kann, so weit es höher als das Wasser im Graben steht. Es ist das die gleiche Methode, mit der man auch bei uns nasse Wiesen und Moore drainirt, und womit man schon viele Orte, die in ihnen liegen, und die früher sehr an Wechselfieber gelitten haben, von dieser Krankheit befreit, oder die Frequenz der Krankheit doch sehr verringert hat. Und wenn ich mir nun denke, wie vor 1858 das Maidan zeitweise ein ganzer Sumpf wurde, wie alle Abfälle aus der Festung vom menschlichen und thierischen Haushalt den einzelnen Sümpfen und dem Boden zur Verarbeitung übergeben wurden, und wie jetzt der ganze Maidan drainirt ist, und aller Unrath fortgeschafft wird, ohne den Boden verunreinigen und imprägniren zu können, so muss ich mir auch denken, dass sich die Bodenverhältnisse der Festung gegen früher allmählich geändert haben müssen. Ich verstehe unter Aenderung der Bodenverhältnisse im hygienischen Sinne nicht etwa, dass man einen Kies- oder Sandboden in compacten Granit verwandeln soll, es genügt schon, dem Boden Stoffe zu entziehen und nicht mehr zuzuführen, welche als Nahrung für pathogene Mikroorganismen im Boden dienen können. Reiner Kiesboden, reiner Sandboden, in welchem das Wasser auf und ab schwankt, verhält sich hygienisch ebenso, wie compacter Granit, in welchem kein Wasser eindringen kann, während in einem porösen verunreinigten Boden die Schwankungen im Feuchtigkeitsgehalte hygienisch ganz anders wirken.

Für einen schlagenden Beweis, dass das Aufhören der Cholera-epidemien unter den englischen Truppen im Fort William nicht in irgend welchen Aenderungen der Drainage seinen Grund gehabt haben kann, hält de Renzy, dass im Jahre 1866 die aus Eingeborenen formirten Truppentheile, welche damals ihr Vorurtheil gegen das Leitungswasser noch nicht überwunden hatten, 26‰ von Cholera verloren, während die englischen Truppen nur 2‰, und im Jahre 1869 die indischen Truppentheile wieder eine Cholerasterblichkeit von 4,8‰ hatten und unter den englischen nicht ein einziger Fall vorkam. Um solche Differenzen zwischen einzelnen Kasernen an ein und demselben Orte und zu ein und derselben Zeit zu beobachten, brauche ich nicht bis Calcutta zu gehen, und als Ursache des verschiedenen Verhaltens auch nicht das Trinkwasser anzunehmen, diese finde ich schon in München, wo z. B. während der Choleraepidemie 1873/4 die neue Isarkaserne mit einem schweren Reiterregiment belegt, 40‰ Cholerafälle lieferte, und die Max II-Kaserne mit zwei Feldartillerieregimentern belegt, nicht 1%, Todesfall gar keinen, nur mit dem Unterschiede, dass die Wasserversorgung der Isarkaserne eine sehr gute, und die der Max II-Kaserne eine sehr schlechte genannt werden musste. Dazu kommt für die Trinkwassertheoretiker noch das weitere Räthsel, dass sich die Epidemie von 1873/4 in München sehr bestimmt in zwei Theile, in eine Sommerepidemie vom Juli bis October, und in eine Winterepidemie von Mitte November bis April theilte, aber die ganze Zeit über die Wasserversorgung unverändert blieb, und die Isarkaserne während der Sommerepidemie nicht einen Mann an Cholera verlor, während eine andere Kaserne, die Türkenkaserne, schwer heimgesucht wurde, lauter Räthsel für die Trinkwassertheorie, aber wie ich schon früher gezeigt habe, leicht zu erklären vom localistischen Standpunkt aus.

De Renzy führt ferner an, dass die Kasernen und Festungen im Nordwesten von Indien ebensolche Muster von Reinheit seien, wie das Fort William, aber zeitweise doch immer von heftigen Choleraausbrüchen heimgesucht würden, weil sie schlechtes Wasser trinken. Es wäre mir interessant, das Fort William, das Peschawer Cantonnement und Mianmir, ferner die immunen Districte von Multan und Montgomery mit eigenen Augen zu sehen und zu vergleichen, ich glaube, ich würde erkennen, was ihre localistischen, der Cholerafrequenz entsprechenden Unterschiede von dem Choleraboden Niederbengalens sind; aber schon jetzt ist mir klar, dass ein Boden, welcher bis zu einer Tiefe von 100 Fuss unter der Oberfläche trocken ist, so dass man nicht im Stande ist, Bäume zu erhalten ohne die reichlichste künstliche Bewässerung, viel schwerer und langsamer sich reinigen wird, wenn er einmal verunreinigt ist, als ein Boden, dessen imprägnirte Schichten nicht so mächtig sind, und auf den viel mehr Wasser fällt, selbst wenn auch die auf dem trockenen Boden wohnenden Menschen das reinste Wasser trinken. Während sich im Pandschab nur selten die für den Choleraprocess günstige Feuchtigkeit während der Regenzeit einstellt, wird die Feuchtigkeit in Niederbengalen zu dieser Zeit regelmässig zu gross, und fällt da das Choleramaximum regelmässig in die trockene, regenlose Zeit, wie die Erfahrung seit mehr als einem halben Jahrhundert zeigt. Nach meiner Erfahrung wirken Maassregeln für Reinhaltung des Untergrundes viel schneller in einem wasserreichen, als in einem wasserarmen Boden. Nehmen wir an, der Boden im Fort William und Mianmir sei gleich verunreinigt gewesen, und man habe zu gleicher Zeit aufgehört, ihn zu verunreinigen und angefangen, ihn rein zu halten, so folgt daraus noch keineswegs, dass der Boden überall zu gleicher Zeit rein werden muss; denn das, was einmal im Boden steckt, kann nur dadurch verschwinden, dass es von Luft oder Wasser aufgenommen, erst verdünnt und schliesslich fortgeführt wird. Man hat sich das Verschwinden der Unreinigkeit aus einem verunreinigten Boden ganz ähnlich zu denken, wie das Verwesen der Leichen in den Gräbern; dass es nicht plötzlich, nicht auf einmal geht. Die Leichen verschwinden auch nicht sofort aus einem Kirchhofe, wenn man auch aufgehört hat, ihn als Begräbnissplatz zu gebrauchen. Die Bodenbeschaffenheit, wozu auch dessen Wassergehalt gehört, hat bekanntlich auf die Verwesungszeit den grössten Einfluss. Bei gleicher Grabestiefe dauert die Verwesung in manchen Orten oft nur 4—5 Jahre, während sie in anderen mit anderer Bodenbeschaffenheit 25 und 30 Jahre in Anspruch nehmen kann. Wie langsam sich ein Boden von specifischen Krankheitskeimen reinigt, davon liefert die Frequenz des Abdominaltyphus in München ein lehrreiches Beispiel, auf das erst kürzlich Professor Bollinger in einem Aufsatze in der Allgemeinen Zeitung (Beil. Nr. 80 vom 21. März 1885) hingewiesen hat. Man fing in München, das früher als Typhusstadt förmlich verrufen war, erst im Jahre 1857 an, Maassregeln gegen Verunreinigung des Bodens zu ergreifen und hat sie systematisch fortgesetzt. Erst in den letzten 5 Jahren ist die Wirkung dieser Maassregeln so augenscheinlich geworden, dass München jetzt eben so frei von Typhoid, wie Fort William von Cholera geworden ist. Während in den Jahren 1852 bis 1859 auf 100000 Lebende noch jährlich 242 an Typhoid starben, beträgt die Zahl von 1877—1884 nur mehr 35, 1881 nur mehr 18, 1882 nur 19, 1883 wieder 18 und 1884 gar nur mehr 14. Für die Vertreter der Trinkwassertheorie bemerkt Bollinger, „dass die vortreffliche neue Wasserversorgung Münchens erst in den Jahren 1883 und 1884 eröffnet wurde".

Also selbst angenommen, dass im Nordwesten von Indien, in den von De Renzy genannten Garnisonen das Nämliche geschehen könnte und geschehen wäre wie im Fort William, darf nicht vorausgesetzt werden, dass die Wirkung überall zu gleicher Zeit eintreten müsste, aber man darf hoffen, dass sie, wenn auch langsamer, eintreten wird. Jedoch ich zweifle sehr, ob man in Mianmir oder Peschawar so leicht Wasser zur Reinigung zu- und abführen, und allen Schmutz so leicht abfahren oder mit Wasser fortspülen kann, wie das in Calcutta möglich ist, und möchte darüber näher unterrichtet werden, allerdings nicht von de Renzy allein, der nur Augen für Trinkwasser zu haben scheint, sondern auch von anderer Seite.

Bis dahin kann ich mir die Abnahme der Cholera im Fort William nach den Mittheilungen von Mouat zur Genüge vom localistischen Standpunkte aus erklären, ohne im Mindesten daran zu glauben, dass die Garnison die Cholerakeime früher getrunken habe.

Durch und durch trinkwassergläubig sagt De Renzy schliesslich: „Was in Fort William erreicht ist, könnte sicher auch erreicht werden in den gesunderen Stationen des nördlichen Indiens. Auch steht der Fall Fort William nicht etwa vereinzelt da. In Bombay, Nagpur und in dem europäischen Viertel von Calcutta hat sich eine ganz ausgesprochene Abnahme der Cholera ergeben im engen Anschlusse an die Verbesserung der Wasserversorgung. Es ist aufs dringendste zu wünschen, dass von berufener Seite die Frage gründlich untersucht und erledigt werden möchte, inwieweit diese Erscheinungen in ursächlichem Zusammenhange stehen. Mein fester Glaube ist, dass mit gut eingerichteter Wasserversorgung die englischen Truppen in ganz Indien fast gänzlich frei von Cholera sein würden und eine nahezu ebenso niedrige Sterblichkeitsziffer haben würden wie die Truppen daheim in dem vereinigten Königreiche."

Diesem Wunsche De Renzy's ist nun bereits mehrfach entsprochen worden, aber stets mit negativem Resultate.

Ein Hauptbeweis gegen die Annehmbarkeit der Trinkwassertheorie ist die Abhängigkeit der Choleraepidemien von der Jahreszeit in und ausserhalb Indiens. Einzelne Cholerafälle kommen zu jeder Jahreszeit vor, ja selbst Ortsepidemien, — und wenn eine Epidemie ausbricht, sei es im Sommer oder Winter, so kann man, da man um einzelne der Epidemie vorausgehende Cholerafälle nie in Verlegenheit kommen kann, ja annehmen, dass stets auch eine Spur von einem Cholerastuhle ins Trinkwasser gekommen sein könnte. Aber man hat vom epidemiologischen Standpunkte aus doch auch zu untersuchen, ob die Frequenz dieser angenommenen Möglichkeit sich mit der thatsächlichen Frequenz der Epidemien einigermaassen deckt, mit anderen Worten, ob man das Trinkwasser an Stelle der localen zeitlichen Disposition setzen kann. Wo und so oft man eine Untersuchung in dieser Richtung anstellt, zeigt sich die Trinkwassertheorie unhaltbar.

Bryden, James Cuningham, Lewis, Douglas, Cunningham, Marston, Mouat u. A., welche die örtliche und zeitliche Verbreitung der Cholera in Indien einem eingehenden Studium unterzogen haben, haben hierauf schon wiederholt hingewiesen. Sehr schlagende Beispiele giebt James Cuningham wieder in seinem neuesten Buche „Cholera": what can the State do to prevent it pag. 90, wo er die Wasserversorgung von Calcutta, von Fort William, von der Stadt Nagpur in den Centralprovinzen und der Auswandererschiffe nach Assam bespricht, welche gewöhnlich von den Trinkwasser-

theoretikern zu Gunsten ihrer Ansicht angeführt werden. Cuningham ist selbstverständlich der nämlichen Ansicht wie ich, dass nämlich eine genügende Versorgung menschlicher Wohnplätze mit gutem reinen Wasser ein grosser Segen ist und einen grossen hygienischen Werth hat, aber er hält ebenso wie ich reines Trinkwasser für kein Specificum prophylacticum gegen Cholera und andere Infectionskrankheiten. Als Beweis stellt er die monatliche Cholerafrequenz (Todesfälle) in den Jahren 1881, 1882 und 1883 in der Stadt (City) Calcutta, die seit einiger Zeit mit filtrirtem Flusswasser versorgt ist, und in den Vorstädten (suburbs) von Calcutta, welche ihre alte Wasserversorgung aus Teichen (tanks) beibehalten haben, einander gegenüber.

Choleratodesfälle in

	der Stadt Calcutta			den Vorstädten von Calcutta		
	1881	1882	1883	1881	1882	1883
Januar	63	129	204	95	145	300
Februar	72	111	129	122	150	229
März	227	170	227	341	223	366
April	370	318	490	343	231	303
Mai	138	380	393	85	331	246
Juni	36	254	130	36	187	139
Juli	49	54	38	35	51	46
August	59	52	38	70	46	21
September	80	38	38	79	74	52
October	100	91	162	103	172	139
November	232	232	103	234	210	195
December	267	411	85	336	529	141
Summe	1693	2240	2037	1879	2349	2177
pro mille der Einwohner	3,9	5,1	4,7	7,4	9,3	8,6

Aus dieser Tabelle ist zunächst zu ersehen, dass der monatliche und jährliche Cholerarythmus in Calcutta auch in neuester Zeit noch derselbe ist, wie ich ihn für frühere Zeiten aus den Mittheilungen Macphersons über die von 1838 bis 1864 erfolgten Cholerafälle gefunden hatte[1]), das Maximum fällt auch jetzt noch immer in die heisse und trockene Zeit (März und April) und das Minimum in die Regenzeit (Juni bis September). Cholerakranke sind immer vorhanden, und von ihren Ausleerungen kann gerade zur Regenzeit am leichtesten etwas ins Trinkwasser gespült werden, und doch kommt die meiste Cholera in der trockensten Zeit vor, wo die Kommabacillen durch Austrocknung in grosser Zahl zu Grunde gehen.

Dann ersieht man, dass der Cholerarythmus in der City und in den Vorstädten ganz der gleiche ist. Wer möchte annehmen, dass im gleichen Maasse stets mehr oder weniger Cholerastühle ins Trinkwasser gelangen, sowohl in das filtrirte Flusswasser, welches von einer grossen Anzahl Personen gleichzeitig gemessen wird, als auch in die einzelnen isolirten Teiche, aus welchen die Umwohner nicht nur trinken, sondern in welchen sie auch waschen und baden. Ein Unterschied zwischen City und Vorstädten besteht nur insofern, als die Cholera in ersterer verhältnissmässig viel weniger Opfer fordert als in letzteren. In den Vorstädten sterben etwa nochmal so viel Menschen an Cholera als in der City. Da aber die Cholerafrequenz in Calcutta überhaupt keinen Zusammenhang mit dem Trinkwasser verräth, so muss man auch für diese Differenz andere Ursachen suchen. Um diese zu finden, braucht man gar nicht weit zu gehen, es wird in Calcutta sein wie bei uns, dass die Wohlhabenden, welche vorwaltend in der City wohnen, viel weniger von epidemischen Krankheiten zu leiden haben, als das Proletariat, das in den Vorstädten angehäuft ist. Cuningham macht darauf aufmerksam, dass die Cholerafrequenz in Calcutta in Folge mehrerer sanitären Verbesserungen, nicht bloss in Folge der Einführung eines besseren Trinkwassers gegen früher allerdings wesentlich abgenommen habe, doch aber immer noch enorm schwanke und zeitweise Höhen erreiche, wie sie auch vor Einführung des filtrirten Flusswassers dagewesen seien, z. B. betragen die Choleratodesfälle im Jahre 1882 in der City 2240 und im Jahre 1868 — vor Einführung der Wasserleitung — seien es 2270 gewesen, ja im Jahre 1884 sind in den ersten 9 Monaten sogar wieder 4148 an Cholera gestorben.

Seit 1881 ist die Cholera in Calcutta wieder im Steigen begriffen, und behaupteten deshalb jüngst einige, das könne nur von Vernachlässigung der sanitären Einrichtungen herrühren. Es wurde deshalb eine Commission berufen, die Verhältnisse zu untersuchen. Mir liegt ein Bericht des Herrn H. J. S. Cotton, eines Mitgliedes der Stadtverwaltung vom 8. Januar 1885 vor, worin auf Grund der gepflogenen Untersuchungen ausgesprochen wird, dass die Cholera nicht in Folge Vernachlässigung der sanitären Einrichtungen oder Verschlechterung des Trinkwassers sich vermehre, sondern weil in Niederbengalen und der nächsten Umgebung Calcuttas die Cholera sich überhaupt vermehre: es gehe eben eine „Cholerawoge“ über's Land, von der auch Calcutta nicht verschont bleibe, sie werde vorübergehen und wieder bessere Zeiten kommen. „Das Resultat dieser Untersuchung“, schliesst der Bericht, „ist für die Sanitätsverwaltung von Calcutta sehr günstig und ermuthigt die städtischen Behörden fortzufahren und in der Richtung sanitärer Verbesserungen auszuharren.“

Es verlohnt sich der Mühe, die Cholerasterblichkeit in der Stadt Calcutta, in ihren Vorstädten und der Stadt Hourah, die ziemlich gegenüber Calcutta am andern Ufer des Hugli liegt, welche Cotton von 1877 bis 1884 in seinem Bericht mittheilt, näher anzusehen. Auf pro Mille der Einwohner berechnet ergiebt sich:

	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884
Vorstädte	7,84	9,19	7,27	3,87	7,66	9,82	8,65	11,20
Hourah	4,46	6,28	4,05	2,21	5,0	6,32	6,18	8,40
Calcutta	3,30	3,1	2,7	1,8	3,9	5,11	4,70	6,24

Am besten geht es immer in der Stadt Calcutta, dann kommt Hourah und am schlechtesten ist es immer in den Vorstädten Calcuttas. Wer sich die Mühe nimmt, die Zahlen in Curven aufzutragen, wird von der Regelmässigkeit der Ab- und Zunahme der Cholerafrequenz an allen drei so verschiedenartigen Punkten überrascht sein.

Das Mittel der monatlichen Choleratodesfälle in Calcutta und den Vorstädten stellt sich wie folgt:

aus den Jahren	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	October	November	December
Stadt Calcutta.												
1838—63	275	359	556	745	513	243	153	132	151	239	320	317
Stadt Calcutta und Vorstädte.												
1881—83	309	268	451	652	524	361	91	95	120	256	402	589

Aus dem Berichte von Cotton ersieht man auch, dass es in Indien ebenso wie bei uns Aerzte mit vorgefassten Meinungen giebt. Als Cotton, der nicht Arzt ist, auf die Idee kam, dass die Cholera seit 1881 von anderen Ursachen als von einer Verschlechterung der sanitären Verbesserungen herrühren könnte, wandte er sich an Dr. Payne, eine Autorität in Calcutta, um Aufklärung und die Mittel zum Nachweise, erhielt aber die Antwort, „dass er (Dr. Payne) keinen Augenblick eine allgemeine Verursachung von Cholera zugebe“. Als Cotton, als Mitglied der Commission, in ihn drang, schrieb er, „dass er solche Einflüsse wohl für Wechselfieber zugäbe, dass aber dieser Beweis, betreffs der Cholera keine Berechtigung habe“, und als noch weiter in ihn gedrungen wurde, und zwar auf Grund der Erklärung, welche Dr. Payne selbst, als Gesundheitsbeamter der Stadt, von der ungewöhnlichen Sterblichkeit an Fieber gegeben habe, antwortete er mit einiger Hitze, „dass da Thatsachen und Umstände ganz verschieden seien. Die Erklärung, die auf das eine passe, könne keine Anwendung auf das andere finden. Er lehne es ab, auf weitere derartige Fragen zu antworten. Solche elende Sophistereien seien der Beamten, welche eine gewichtige Frage über Leben und Tod discutiren, ganz und gar unwürdig“. Nachdem Dr. Payne Herrn Cotton auf diese Art hatte abfahren lassen, wandte dieser sich an den Sanitary Commissioner um das nöthige statistische Material und konnte nun sagen: „Die statistische Untersuchung, welche ich durch die Güte des Sanitary Commissioner zu machen im Stande war, zeigt, dass selbst eine hervorragende Autorität, wie Dr. Payne ist, in solchen Dingen eine falsche Ansicht haben kann, denn sie beweist (wie die Gemeindevertretung von Calcutta schon erklärt hatte, dass

1) Siehe meine Cholera in Indien. Braunschweig, Vieweg 1871.

es der Fall sei), dass das Eintreffen der Cholerawoge Jahr für Jahr von der epidemischen Intensität regiert wird. Sie beweist, dass das, was Dr. Payne als elende Sophistereien hinstellte, Thatsachen sind."

Nun können aber die europäischen Trinkwassermänner immer noch sagen: Das mag in Indien so sein, wo die Cholera immer zu Hause ist, aber bei uns ist es anders, und von der Richtigkeit unserer Theorie dürfen wir kraft der schönen Uebereinstimmung gar mancher Thatsachen damit überzeugt sein: und dann kann man auch noch sagen, der Beweis in Indien ruht auf einer statistischen Untersuchung, und Jedermann weiss, wie unvollkommen die indische Statistik ist. Mir erscheint es deshalb nicht überflüssig, zu zeigen, dass die Cholera keine andere wird, als wie sie in ihrer Heimath ist, wenn sie auf Reisen geht, und auch nachzuweisen, dass sich die Cholera statistisch bei uns in Deutschland, wo die Cholerastatistik ja nur von approbirten Aerzten ausgeht, gerade so und nur noch viel deutlicher als in Calcutta ausspricht.

Ich habe schon öfter auf den zeitlichen Verlauf der Cholera im Königreiche Preussen hingewiesen, welchen Brauser von 1848 bis 1859 nach Monaten[1]) dargestellt hat, während welcher Zeit die Cholera jedes Jahr, wenn auch mit sehr verschiedener Stärke und in verschiedenen Provinzen gegenwärtig war, wo also Preussen gerade so, wie Indien als Choleraland angesehen werden muss.

Dann hat Regierungsmedicinalrath Dr. Pistor sämmtliche Cholerafälle im Regierungsbezirke Oppeln von 1831 bis 1874 nach Monaten[2]) zusammengestellt.

Das Gleiche ist vom Geheimen Medicinalrath Dr. Günther für das Königreich Sachsen von 1836 bis 1874[3]) geschehen.

Endlich hat erst jüngst auf mein Ansuchen Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensteiner aus den Acten alle Cholerafälle nach Monaten zusammenstellen lassen, welche im Königreiche Bayern von 1836 bis 1874 zur Anzeige gekommen sind.

Man sieht, wie diese epidemiologischen Thatsachen in verschiedenen Ländern, von verschiedenen Forschern, zu verschiedenen Zeiten und unter verschiedenen Umständen erhoben wurden, und es wäre doch wunderbar, wenn sie überall und immer nur aus blossem Zufall das Gleiche aussagen würden, wie aus der folgenden Tabelle hervorgeht, in welcher ich mit dem April, in welchen Monat durchschnittlich das Minimum von Cholera in Deutschland fällt, beginne.

Choleratodesfälle im

	Königreich Preussen 1848—1859	Regierungs-bezirk Oppeln 1831—1874	Königreich Sachsen 1836—1874	Königreich Bayern 1836—1874
April	112	257	—	38
Mai	446	358	2	7
Juni	4 392	676	45	2
Juli	8 480	865	372	39
August	33 640	3 325	1 964	3 306
September	56 561	5 368	4 167	4 661
October	35 271	5 173	2 401	1 298
November	17 530	3 241	572	891
December	7 254	1 295	262	1 057
Januar	2 317	334	17	555
Februar	842	274	4	132
März	214	166	—	73
Sa. aller Fälle	167 059	21 332	9 806	12 059
Bevölkerung	17 739 913	1 077 663	2 122 148	4 615 748
pro mille	9,41	19,79	4,67	2,60

Die Zahlen in dieser Tabelle sprechen von selber so deutlich und laut für eine zeitliche Disposition, dass ich kaum etwas hinzufügen kann, und sie sprechen noch viel lauter als die Zahlen aus Indien, aus dem einfachen Grunde, weil in Deutschland die klimatischen Unterschiede zwischen den einzelnen Monaten des Jahres viel grösser als in Indien sind. Im Regierungsbezirke Oppeln, wo seiner nordöstlichen Lage entsprechend, diese Differenzen etwas kleiner werden, und wo die örtliche Disposition für Cholera hoch entwickelt ist, ist auch die Differenz zwischen Cholera-Minimum und Maximum am kleinsten, nur 1 : 32; in anderen Gegenden ist sie viel grösser, und zwar in ganz Preussen 1 : 505, in Sachsen 1 : 4167, in Bayern 1 : 2330, während sie in Calcutta durchschnittlich nur 1 : 5,6, in Bombay 1 : 4,9 und in Madras 1 : 3,3 ist. Zwischen dem Regierungsbezirke Oppeln und dem ganzen Königreiche Preussen herrscht ein ähnlicher Unterschied, wie zwischen dem endemischen und epidemischen Choleragebiete in Indien oder zwischen den Vorstädten und der Stadt Calcutta.

Dass unter den klimatischen Einflüssen nicht die Temperatur das Entscheidende sein kann, spricht sich ganz unzweifelhaft schon in den Winterepidemien bei uns aus. Dass im Sommer und im Herbst bei uns die Cholera besser gedeiht als im Winter und namentlich im Frühjahr, muss daher ganz andere Gründe haben. Dass die Temperatur nicht der regierende Factor ist, zeigt sich sowohl in Indien als auch bei uns. In Bombay und Calcutta ist der Unterschied der Temperatur der Monate, in welche Minimum und Maximum der Cholera fallen, höchst unbedeutend, Minimum z. B. in Bombay im September 27,1° C., Maximum im April 29,1° C.

Madras hat 2 Minima und 2 Maxima in der jährlichen Cholerasumme, und da fällt ein Maximum in den August, das andere in den Januar, der auch dort der kälteste Monat im Jahr ist.

Wenn man in obiger Tabelle die durchschnittliche Cholerabewegung in Preussen, Sachsen und Bayern mit einander vergleicht, so sieht man, dass sich Bayern wesentlich von Preussen und Sachsen unterscheidet, es fällt zwar auch in Bayern das Maximum in den September wie in allen deutschen Landen, aber der Rückgang bis zum April ist nicht so regelmässig und steil, wie z. B. in Sachsen. Und das rührt wesentlich von den zwei Winterepidemien her, welche München 1836/37 und 1873/74 gehabt hat.

Dass von den klimatischen Einflüssen die Bodendurchfeuchtung und ihr Wechsel (die Grundwasserverhältnisse) eine Hauptrolle spielen, konnte ich schon wiederholt für Indien und Bayern nachweisen, und beharre ich auch jetzt noch entschieden auf meiner Ansicht, doch will ich hier darauf nicht eingehen, sondern nur noch darauf aufmerksam machen, ein welch mächtiger localer Einfluss im Grossen hervortritt, wenn man die Cholerafrequenz in einzelnen Ländern wieder in kleinere Bezirke zerlegt. Es ist bei uns auch in dieser Beziehung gerade so wie in Indien, wo die Empfänglichkeit der einzelnen Orte und Districte für Cholera von jeher eine sehr verschiedene war, wo es auch immune Städte und Districte giebt, z. B. Multan und Montgomery, welche, auch nachdem sie Verkehrscentren durch Eisenbahnen geworden sind, es noch nie zu einer Choleraepidemie gebracht haben. In den folgenden beiden Tabellen findet sich die Cholerafrequenz von Sachsen und Bayern in die einzelnen Regierungsbezirke zerlegt, und damit man sehen kann, dass die grossen und kleinen Zahlen für Cholera nicht mit der Grösse der Bevölkerung zusammenhängen, habe ich die Einwohnerzahlen beigesetzt, absichtlich nicht nach den neuesten Zählungen, weil die Cholerazahlen aus der Zeit von 1836 bis 1874 stammen, sondern für Sachsen nach der Zählung von 1861 und für Bayern nach der von 1858, welches Jahr auch für die in der vorhergehenden Tabelle aufgeführte Bevölkerung von Preussen, Oppeln, Sachsen und Bayern gewählt wurde.

Choleratodesfälle im Königreich Sachsen von 1836—1874.

	Regierungs-bezirk Dresden	Regierungs-bezirk Leipzig	Regierungs-bezirk Zwickau	Regierungs-bezirk Bautzen
Einwohnerzahl	583 213	506 294	827 245	308 488
April	—	—	—	—
Mai	1	1	—	—
Juni	37	7	1	—
Juli	141	143	7	41
August	339	1 340	66	219
September	271	2 372	1 015	509
October	112	823	1 281	185
November	66	48	399	59
December	13	2	247	—
Januar	—	—	17	—
Februar	—	—	4	—
März	—	—	—	—
Summe	980	4 736	3 037	1 013
pro mille der Einwohner	1,68	9,35	3,67	3,25

1) Statistische Mittheilungen über den Verlauf der Choleraepidemien in Preussen von H. Brauser, Geheimer Registrator im Ministerium. Berlin bei Hirschwald. 1862.

2) Bericht der Choleracommission für das Deutsche Reich. 6. Heft. Berlin bei Heymann. 1879.

3) Ebendaselbst. 3. Heft.

Choleratodesfälle im Königreich Bayern von 1836 bis 1874.

	Ober-bayern	Nieder-bayern	Pfalz	Oberpfalz u. Regens-burg	Ober-franken	Mittel-franken	Unter-franken und Aschaffen-burg	Schwaben und Neuburg
Einwohner	757989	567001	595129	479341	509770	537492	598543	570492
April . .	34	—	4	—	—	—	—	—
Mai . . .	1	—	6	—	—	—	—	—
Juni . .	1	—	—	—	—	1	—	—
Juli . . .	11	—	4	—	—	1	22	1
August .	1 971	32	33	13	9	93	423	732
September	2 770	144	134	25	48	229	316	995
October .	537	124	219	18	15	72	18	295
November .	812	18	2	—	—	50	—	9
December .	1 023	8	—	—	—	19	—	7
Januar . .	536	13	—	—	—	4	1	1
Februar .	127	2	—	—	—	—	—	3
März . .	73	—	—	—	—	—	—	—
Summe	7 896	341	402	56	72	469	780	2 043
pro mille der Einwohner	10,41	0,60	0,67	0,17	0,14	0,85	1,30	3,58

Diese Tabellen von Sachsen und Bayern sind höchst lehrreich, sie zeigen wie verschieden empfänglich die einzelnen Regierungsbezirke sind. In jeden wurde die Cholera gebracht. Die Contagionisten nehmen an, dass ein einziger eingeschleppter Fall hinreiche, um eine Epidemie hervorzurufen. An Samen hat es nirgends gefehlt und doch ist in dem langen Zeitraume von 1836 bis 1874 kein Ausgleich zwischen den Monaten erfolgt.

In Sachsen hat gerade der Regierungsbezirk Dresden mit der grossen Stadt Dresden die geringste Disposition gezeigt, nur 1,68 pro mille, während der Regierungsbezirk Leipzig 9,35 pro mille ergiebt.

In Bayern zeigen die meisten Regierungsbezirke eine noch viel geringere Disposition für Cholera, als die in Sachsen. Oberbayern mit der grossen Stadt München zeigt nur eine etwas höhere Disposition (10,41) als der Regierungsbezirk Leipzig (9,35), Schwaben und Neuburg (3,58) etwa wie Zwickau (3,67) und Bautzen (3,25), Unterfranken und Aschaffenburg etwa wie Dresden, die übrigen fünf Kreise haben sämmtlich weniger als 1 pro mille, Oberpfalz und Oberfranken sogar nur 0,17 und 0,14.

Von Interesse ist auch noch, dass Districte, welche sich für Cholera empfänglich zeigen, allerdings das Maximum in den Monaten der warmen Jahreszeit zeigen, dass die Cholera aber doch nicht ganz gleichzeitig auftritt. Im Regierungsbezirk Dresden weist die Cholera das Maximum im August, in Leipzig und Bautzen im September, in Zwickau im October. In Bayern ist es ähnlich mit der einzigen Ausnahme von Oberbayern: da zeigt sich allerdings auch das Maximum im September und zeigt der folgende Monat eine wesentliche Abnahme, aber nun steigt die Zahl wieder und erreicht im December ein zweites Maximum. Dies rührt von den Winterepidemien her, welche namentlich in München sich ausgesprochen haben."

Bayern hatte seit 1836 viermal Cholera-Epidemien im Lande, 1836/1837, 1854/1855, 1866 und 1873/1874; und ich will noch die Vertheilung der Cholera auf die einzelnen Monate in jeder Epidemie zur Anschauung bringen.

Vertheilung der Cholera nach Monaten auf die einzelnen vier Epidemien in Bayern.

	1. August 1836 bis März 1837	2. Juli 1854 bis März 1855	3. April 1866 bis October 1866	4. Juni 1873 bis April 1874
April . . .	—	—	4	34[1])
Mai . . .	—	—	7	—
Juni . . .	—	—	—	2
Juli . . .	—	6	7	26
August . .	6	2386	363	551
September .	59	3753	352	497
October . .	66	931	40	261
November .	537	256	—	98
December .	452	50	—	555
Januar . .	144	7	—	404
Februar . .	13	3	—	116
März . . .	—	18	—	55
Summe	1277	7410	773	2599

Man ersieht, dass die 1. Epidemie, die Bayern hatte, wesentlich eine Winterepidemie war, dann folgt die heftige Sommerepidemie von 1854, dann die kleinste Epidemie von 1866, welche Südbayern, namentlich München, fast ganz verschonte, schliesslich folgt die 4. Epidemie, welche die merkwürdige Zweitheilung in eine Sommer- und in eine Winterepidemie erlitt, die sich am deutlichsten in München aussprach. Ich habe den Verlauf der Cholera damals in München im 2. Hefte der Berichte der Choleracommission für das Deutsche Reich graphisch mitgetheilt.

Um endlich die Analogie des epidemiologischen Verhaltens der Cholera innerhalb und ausserhalb Indiens recht deutlich zur Anschauung zu bringen, erlaube ich mir noch auf die folgende Tabelle hinzuweisen, deren Einzelheiten aus den Tabellen zu Cuningham's Buch entnommen sind:

Monatliche Cholerafrequenz von 1871 bis 1882 in verschiedenen Districten Indiens pro Jahr.

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	October	November	December	Summe
Centraldistricte des endemischen Gebietes (I). Einwohner 30 640 125.													
Choleratodesfälle pro 10 000 Einwohner	2,18	1,22	1,92	3,24	1,83	0,59	0,28	0,21	0,21	0,63	2,21	3,56	= 18,08
% Vertheilung	12,1	6,8	10,7	17,9	10,1	3,3	1,5	1,1	1,1	3,5	12,2	19,7	= 100
Districte zwischen endemischem und epidemischem Gebiete (III). Einwohner 26 827 145.													
Choleratodesfälle pro 10 000 Einwohner	0,03	0,04	0,24	1,09	1,88	2,46	2,32	1,94	0,78	0,31	0,11	0,05	= 11,25
% Vertheilung	0,3	0,4	2,1	9,7	16,7	21,8	20,6	17,3	6,9	2,7	1,0	0,5	= 100
Westliche Districte des Pandschab (VII). Einwohner 13 350 741.													
Choleratodesfälle pro 10 000 Einwohner	0,00	0,00	0,00	0,04	0,17	0,28	0,31	0,57	0,54	0,25	0,04	0,00	= 2,20
% Vertheilung	0,1	0,2	0,1	1,9	7,6	12,9	14,0	25,8	24,3	11,2	1,7	0,2	= 100
District Multan im Pandschab (VII). Einwohner 505 872.													
Choleratodesfälle von 1871 bis 1882 .	—	—	1	—	2	—	1	—	—	33	—	—	37
District Lahore im Pandschab (VII). Einwohner 849 828.													
Choleratodesfälle von 1871 bis 1882 .	5	10	7	29	368	728	763	1 926	995	174	22	10	5037
Westliche Districte der Präsidentschaft Bombay (IX). Einwohner 8 992 333.													
Choleratodesfälle pro 10 000 Einwohner	0,57	0,62	1,07	1,50	2,24	2,44	1,67	1,37	0,66	0,55	0,35	0,38	= 13,42
% Vertheilung	4,3	4,6	8,0	11,2	16,7	18,2	12,4	10,2	4,9	4,1	2,6	2,8	= 100

1) Die 34 Fälle kommen nicht auf April 1873, sondern 1874.

Im Königreich Preussen starben, wie wir gesehen haben, von 1848 bis 1859 bei einer Bevölkerung von 17 739 913 an Cholera 167 059 Personen, mithin durchschnittlich in einem Jahre 7,84 pro 10 000. In Indien giebt es viele und grosse Districte, welche in gleichfalls zwölf Jahren vor 1871 bis 1882 viel weniger an Cholera zu leiden hatten. Selbst das Centrum des endemischen Gebietes mit 30 640 125 Einwohnern zeigt nur eine durchschnittliche jährliche Choleramortalität von 18,08 pro 10 000, der District von Bengalen und den nordwestlichen Provinzen, welcher zwischen dem endemischen und epidemischen Gebiete liegt, und von 26 827 145 Menschen bewohnt ist, nur 11,25, der östliche Theil des Pandschab mit einer Bevölkerung von 6 548 573 nur 3,12 und der westliche Theil des Pandschab mit einer Bevölkerung von 13 350 741 gar nur 2,20 pro 10 000. Man ersieht daraus, dass das Königreich Preussen, was doch so fern von Indien liegt, für Cholera eine mehr als nochmal so grosse Disposition zeigt, als der Theil von Indien, der Pandschab genannt, wohin man vom endemischen Choleragebiet doch in so kurzer Zeit gelangen kann. Die Contagionisten und die Trinkwassertheoretiker mögen erklären, warum in Pandschab die Cholerakranken mit ihren Ausleerungen so wenig anstecken, oder warum in Pandschab so selten oder so wenig Choleraexcremente ins Trinkwasser gelangen? Sie mögen ferner erklären, warum verschiedene Theile Indiens zu so verschiedenen Jahreszeiten für Cholera empfänglich sind, so dass in den einen die Choleramaxima gerade immer in die Monate fallen, in welche in den anderen die Minima fallen, während doch bei den heutigen Vekehrsmitteln Indiens man so leicht innerhalb weniger Tage von Niederbengalen nach dem Pandschab gelangt.

Aus diesen örtlichen und zeitlichen Unterschieden kann man auch ersehen, wie falsch die Meinung De Renzy's ist, dass man bloss durch bessere Wasserversorgung die Garnisonen des nordwestlichen Indiens ebenso vor Cholera schützen könnte, wie das Forts William bei Calcutta durch filtrirtes Gangeswasser geschützt sei, obschon in allen am Ganges liegenden Orten die Hindus nicht nur ihre Schmutzwässer in den Fluss lassen, sondern auch ihre Todten, und darunter zahlreiche Choleratodte, darin bestatten. Die Thatsachen, welche Cuningham mit allem Rechte the great facts nennt, beweisen ohnehin, dass der Nordwesten und das Pandschab trotz seines schlechten Trinkwassers ganz enorm bevorzugt ist vor Niederbengalen, wo neunmal mehr Menschen an Cholera sterben, als im Pandschab, und Dr. De Renzy wird gewiss nicht annehmen wollen, dass das Militär in Pandschab schlechter mit Wasser versorgt sei, als das Civil: das Gegentheil ist sogar viel wahrscheinlicher. Wenn trotzdem stellenweise und zeitweise heftige Choleraausbrüche dort vorkommen, so müssen die Gründe dafür in etwas anderem als im Trinkwasser gesucht werden, und Cuningham bleibt im vollen Rechte, wenn er sagt: „Der Trinkwassertheorie widerspricht die gesammte Geschichte der Cholera in Indien."

Um zu zeigen, dass es im epidemischen Choleragebiete Indiens auch wie bei uns immune Districte giebt, habe ich in die vorstehende Tabelle auch die Cholerafrequenz des Bezirkes Multan (505 872 Einwohner) aufgenommen, und den für Cholera empfänglichen Pandschabdistrict Lahore (849 828 Einwohner) ihm gegenüber gestellt. Die Immunität von Multan, an der Eisenbahn gelegen, welche von Südwest (Karratschi) nach Nordost (Lahore) führt, ist ebenso wenig durch Trinkwasser zu erklären, als die Immunität von Lyon, oder Stuttgart und vielen anderen Orten in Europa. Im ganzen Bezirke Multan sind innerhalb zwölf Jahren bloss 37 Choleratodesfälle registrirt, die nach der Ansicht der Contagionisten sämmtlich cholera nostras gewesen sein müssen, weil sie nicht weiter angesteckt haben. Wie Multan in Indien haben sich bisher die Regierungsbezirke Oberpfalz und Oberfranken in Bayern verhalten, wie die vorher mitgetheilte Tabelle erkennen lässt.

(Schluss folgt.)

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 43. 1885. 27. October. **Redacteur: Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/o. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Fr. Crämer, die Anwendung des Naphthalins bei chronischen und acuten Darmkrankheiten. — Zur II. Cholera-Conferenz: Berichtigung von C. Thiersch. — 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte (Fortsetzung). — Bericht der Wiesbadener Typhus-Commission (Schluss). — **Referate und Bücher-Anzeigen:** Erlenmeyer, Rank, Shmidt und Rank, Bertholdt, Manassein, Otto, Bruns, Ueber die Wirkung des Cocaïnum muriaticum. — v. Wahl, Diagnose der Arterienverletzung. — Lauenstein, Prognose und Behandlung der subcutanen Querfractur des Olecranon. — Roser, eine neue Ursache der Spontanluxationen. — 53. Congress der British medical Association (Fortsetzung). — Lewin, Lehrbuch der Toxicologie. — Löbker, chirurgische Operationslehre. — Laehr, Gedenktage der Psychiatrie. — Detzner, Zahnersatzkunde. — **Vereinswesen:** Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — Aerztlicher Verein zu München. — **Verschiedenes:** Ausbreitung der Cholera in Spanien. — Halbseitig von Dr. Beckler. — **Tagesgeschichtliche Notizen:** Affaire Denk-Beisler. — Cholera. — Universitätsnachrichten. — **Morbidität und Mortalität in München.** — **Morbiditäts-Tabelle für Schwaben.** — **Personalnachrichten.** — **Briefkasten.** — **Anzeigen.**
Beilage: Conferenz zur Erörterung der Cholerafrage (Schluss). — Anzeigen.

Originalien.

Ueber die Anwendung des Naphthalins bei chronischen und acuten Darmkatarrhen.

Von Dr. *Friedrich Crämer*, prakt. Arzt in München (ehemaliger Assistent der internen Klinik zu Erlangen).

Die von Rossbach mit dem Naphthalin erzielten günstigen Erfolge bei Darmaffectionen veranlassten mich, dieses Mittel bei dem mir zu Gebote stehenden Material anzuwenden, und ich erlaube mir im Nachstehenden meine Beobachtungen mitzutheilen.

Jeder, der sich mit Erkrankungen des Darmcanals beschäftigt, weiss, wie schlecht im Allgemeinen die Erfolge der bisherigen Behandlung waren; wie man gewöhnlich neben diätetischen Vorschriften mit Adstringentien per os und per clysma die erkrankte Schleimhaut zu heilen versuchte oder Opium gegen die Diarrhöen verordnete u. s. w., wie man aber oft einsehen musste, dass durch derartige Massnahmen, wie z. B. durch Tanninclystiere der Process eher gesteigert als gebessert wurde.

Rossbach gibt sein Urtheil über die bisherige Behandlungsweise in seiner ersten Mittheilung auf dem III. medicinischen Congress mit den Worten ab: „Jedes Jahr sieht man Kranke, welche die ganze Litanei der genannten Mittel (Ricinusöl, Calomel, Opium, Tannin, Höllenstein, Alaun etc.) nach und nach „mit heissem Bemühn“ durchgebraucht haben, aber ohne Erfolg.“

Mit um so grösserer Freude musste man die Gelegenheit ergreifen ein so gut empfohlenes Mittel, wie das Naphthalin zu versuchen, war es doch von vornherein sehr wahrscheinlich, dass das Naphthalin bei seiner hervorragend desinficirenden Wirkung und bei dem günstigen Umstande, dass es nur in geringster Menge vom Darm resorbirt wird, alle diejenigen Krankheitszustände des Darmes günstig beeinflussen müsste, die ihre Entstehung oder Unterhaltung vorwiegend Gährungsprocessen verdanken.

Da in der ersten Mittheilung von Rossbach[1]) die Dosirung und Art der Anwendung des Naphthalins nicht genauer angegeben war, so versuchte ich zuerst das Naphthalin in Pillen mit der gebräuchlichen Pillenmasse zu geben, musste aber diese Medication bald aussetzen, weil die Patienten über Beschwerden im Magen, wie Aufstossen nach N. riechend, Abnahme des Appetits klagten und sich auch noch andere später zu besprechende unangenehme Nebenwirkungen auf die Harnwege geltend machten.

Nun hat Unna in denselben Verhandlungen[2]) einen Vortrag über Dünndarmpillen veröffentlicht, der geeignet ist, das allgemeine Interesse in hohem Grade zu erwecken. Er überzog Pillen, von denen er erst im Dünndarm eine Entfaltung ihrer Wirkung wünschte, mit einer von ihm aus Hornstoff hergestellten Masse, Keratin, welche eine in der Magenflüssigkeit unlösliche, im Contact mit Galle, Pancreatin und kohlensauren Alkalien aber sofort zerfallende Hülle bildet. Durch diese neue Medication wurde es ermöglicht eine Reihe von Präparaten, die in den Magen gebracht leicht Verdauungsstörungen hervorrufen oder durch den Magensaft zersetzt, beziehungsweise neutralisirt werden, erst im Darm zur vollen Wirkung zu bringen. Diese sogenannten keratinirten Pillen[3]) suchte ich nun auch für das Naphthalin zu verwenden.

Ursprünglich so lange noch keine weitere Mittheilung über die Dosis erfolgt war, benutzte ich Pillen, die 3 und 5 g Naphthalin auf 90 Stück enthielten, jetzt wende ich nur noch solche an, die 10 g auf 90 enthalten, gebe 3 mal täglich 3 Stück, so dass die Tagesdosis 1 g Naphthalin beträgt. Diese Dosis ist gewiss noch gering im Verhältniss zu der später von Rossbach angegebenen, die bis zu 5,0 ging, meine Resultate sind indess so zufriedenstellende, dass ich es nicht für nothwendig fand, grössere Dosen zu versuchen. Aus demselben Grunde habe ich auch die Medication der keratinirten Pillen nicht verlassen, nachdem mir diejenige Rossbachs bekannt geworden war. Die Pillen lassen sich sehr leicht nehmen, machen so gut wie keine subjectiven Erschein-

1) Verhandl. d. Congr. f. innere Med. III. Congr. S. 199.

2) S. 328.

3) Naphthalin 10,0 f. l. a. pil. Nr. 90; obduc. Keratin. Herr Apotheker Brenner (Bonifazapotheke Karlsstrasse 9) hat sich mit der Zubereitung dieser Pillen auf meinen Wunsch vielfach beschäftigt und liefert diese vorzüglich gefertigten Naphthalinpillen in verschiedener Stärke.

ungen, nur selten ganz wenig Aufstossen, der Appetit leidet ganz und gar nicht darunter.

Die bisherigen Mittheilungen über die Wirkung des Naphthalins bei Darmaffectionen stimmen nur zum Theil mit Rossbach darin überein, dass Naphthalin ein ausgezeichnetes Mittel gegen Gährungsprocesse im Darm und deren Folgezustände ist.

So hat Schwarz[4]) unter Eichhorst's Leitung auf der Züricher Klinik das Naphthalin bei Darmaffectionen versucht, konnte aber hervorragend günstige Erfolge bei Diarrhöen nicht erzielen. Es wird von dieser Seite nur der desinficirende resp. desodorirende Einfluss des Naphthalins hervorgehoben, zugleich aber auf Störungen von Seiten der Harnwege aufmerksam gemacht, die in häufigem Urindrang und recht unangenehmen Schmerzen beim Urinlassen bestanden und zum Aussetzen des Naphthalins zwangen.

Pick[5]) hat bei einigen Fällen diese höchst unangenehme Nebenwirkung des Naphthalins in so hohem Grade beobachtet, dass er vorläufig trotz des sonst günstigen Erfolgs von einer weiteren Anwendung des Mittels Abstand nahm. In einem Fall war sogar Röthung und Schwellung am orificium ext. urethrae entstanden, der bald eine starke ödematöse Anschwellung des ganzen Praeputiums folgte.

In neuester Zeit hat v. Starck[6]) über die Anwendung des Naphthalins bei Typhus berichtet und im Anschluss daran eine kurze Mittheilung über die Wirkung desselben bei Darmkatarrhen gemacht. v. Starck betont, dass das Naphthalin auffallend gut vertragen wurde, dass niemals Strangurie auftrat und dass der Erfolg besonders bei chronischen Durchfällen kleiner Kinder, bei denen alle andern Mittel vergeblich versucht wurden, ein sehr nachhaltiger war.

Die Ansichten über die Wirksamkeit des Naphthalins bei Darmerkrankungen und über dessen Brauchbarkeit gehen somit noch recht erheblich auseinander und es dürften daher neue Mittheilungen ein gewisses Interesse beanspruchen schon um deswillen, weil es sich um Krankheitszustände handelt, die oft recht ungünstige Resultate bei der bisherigen Behandlung ergeben haben.

Meine eigenen Beobachtungen, die ich nun folgen lasse, erstrecken sich bis heute auf 36 Fälle; dieselben vertheilen sich in der Weise, dass auf chronische Darmkatarrhe mit Diarrhöen 16, auf solche, die vorwiegend mit Verstopfung einhergehen 12, auf acute Diarrhöen 7 kommen, am Schluss werde ich noch eines Falles ausführlicher zu erwähnen haben, bei dem es sich um eine parasitäre Darmaffection gehandelt hat, die anscheinend durch Naphthalin sehr schnell geheilt wurde.

I. Chronische Darmkatarrhe mit Diarrhöen.

1) A. N., Zollbeamter, 28 Jahre alt. Patient hat schon lange mit Durchfall zu kämpfen, wogegen Tannin mit Opium nur vorübergehend mit Erfolg versucht wurde; der Stuhl blieb diarrhoisch, wenn er auch seltener kam, dabei enthielt er Schleim, das Colon transversum druckempfindlich, an der betreffenden Stelle entsteht bei Druck das Gefühl von Wundsein.

Es wird am 22. X. 84 Naphthalin 5,0 auf 90 Pillen, täglich 9 Pillen verordnet. Am 6. XI. kommt Patient wieder, der Stuhl ist in Ordnung, Patient hat fast keine Schmerzen mehr, dagegen besteht seit einigen Tagen etwas Brennen beim Urinlassen, es lässt sich eitriger Ausfluss mit Leistendrüsenschwellung constatiren, Urin frei von Eiweiss. Ob das Brennen auf Naphthalin zurückzuführen ist, erscheint sehr fraglich, da es sich unzweifelhaft um eine Gonorrhoe handelte (die Untersuchung auf Gonococcen wurde leider unterlassen). 7. VI. 85. Stuhl bisher regelmässig, keinerlei Verdauungsbeschwerden, keine Schmerzen mehr. Im Ganzen 5,0 Naphthalin verbraucht.

2) S. S., Schäffler. Seit Jahren Durchfall bis 5 mal pro Tag. 17. IX. Naphthalin 5,0/90 Pillen.

30. XI. Der Durchfall hat aufgehört, Stuhl erfolgt einmal, ist breiig, keinerlei Verdauungsbeschwerden. Patient klagt über leichtes Brennen beim Urinlassen, gibt aber an, dass er schon lange etwas Ausfluss aus der Harnröhre habe. 14. XII. Der Durchfall ist nicht wiedergekehrt.

3) L. P., Oeconom, seit vielen Jahren (15) magen- und darmleidend, Stuhl diarrhoisch mit Schleim vermengt.

4. XI. 84. 5,0 Naphthalin auf 90 Pillen, täglich 9 Stück zu nehmen. 15. XI. Der Durchfall lässt nach, im Stuhl weniger Schleim, Appetit und Allgemeinbefinden besser. 22. XI. Der Durchfall hat aufgehört, Appetit gut, beim Urinlassen keinerlei Beschwerden, kein Brennen. Im Ganzen 150 Pillen = 8,0 Naphthalin verbraucht. Am 13. XII. wieder etwas Durchfall, Naphthalin 5,0. Anfang Januar Befinden gut, nur ab und zu etwas Kolik.

4) J. R., Maler, leidet seit 12 Jahren an Darmkatarrh, hat fast immer Durchfall, der Stuhl enthält massenhaft Schleim.

Naphthalin wird ausgezeichnet vertragen, macht keinerlei Beschwerden, niemals Brennen beim Urinlassen. Patient hat im Ganzen etwa 25 gr Naphthalin verbraucht, die Behandlung nahm mehrere Monate in Anspruch, da ab und zu wieder kleine Recidive sich einstellten. Seit nunmehr 5 Monaten ist der Stuhl vollständig in Ordnung, obwohl Patient keine besondere Diät mehr beobachtet.

5) B., Photograph, hat seit 1/2 Jahr Darmkatarrh, Stuhl bald fest, bald diarrhoisch.

4. II. 85. Wegen andauernder Diarrhoe wird Naphthalin verordnet und zwar 10,0 auf 90 Pillen. Dasselbe wird gut vertragen, der Stuhl ist nach 5 Tagen schon weniger dünn, höchstens 2 mal pro die, enthält weniger Schleim. 17. II. Stuhl jeden Tag einmal von selbst, normal, Aussehen und Kräftezustand des Patienten besser.

6) A. E., Xylograph. Seit 2 Jahren Darmkatarrh, Stuhl bis 10 mal pro die, schleimhaltig, riecht ab und zu sauer, in letzter Zeit Durchfall geringer. Am 6. II. bekommt Patient Naphthalin 5,0 auf 90 Pillen, dasselbe wird ohne jede Beschwerde vertragen. 10. II. Besserung; 18. II. kein Duchfall mehr, täglich 2 mal Stuhl ohne Schleimbeimengung.

7) B., Kaufmann, seit 4—5 Jahren Dyspepsie; Stuhl etwas durchfällig, täglich 2 mal, enthält viel Schleim und zeigt ziemlich starken Geruch.

26 II. Naphthalin 10,0 auf 90 Pillen; wird sehr gut vertragen, kein Brennen beim Urinlassen. 3. III. keine Diarrhoe mehr, Stuhl eher angehalten, so dass Pulv. Rhei verordnet wird. 13. III. Stuhl erfolgt von selbst sehr gut, kein Schleim mehr, kein abnormer Geruch.

8) K. G., Kaufmann. Stuhl seit Jahren durchfällig, schleimhaltig.

15. III. Naphthalin 1,0 pro die, nach 4 Tagen Stuhl noch 2 mal des Tags breiig. Naphthalin wird gut vertragen, nur manchmal macht sich etwas Aufstossen geltend, Appetit aber nicht alterirt, kein Brennen beim Urinlassen. 22. III. Stuhl 2 mal täglich breiig, nicht durchfällig, ohne Schleimbeimengung. Nach 6 Wochen — Patient erkrankte inzwischen an secundärer Lues — Darm in Ordnung.

9) R., Ingenieur, hat seit 1 Jahr Magenbeschwerden und Durchfall; der Stuhl enthält Schleim, riecht sehr stark.

29. III. wird neben diätetischen Vorschriften Naphthalin 10,0 auf 90 Pillen verordnet. 5. IV. Naphthalin wird sehr gut vertragen, beim Urinlassen kein Brennen, der Durchfall hat aufgehört, der Stuhl eher angehalten, so dass ein Stuhlmittel nothwendig wird. 15. IV. Der Stuhl riecht nicht mehr so stark, enthält keinen Schleim mehr, kommt aber von selbst gar nicht, so dass mit Pulv. Rhei nachgeholfen werden muss. Der weitere Verlauf ist mir nicht bekannt.

10) S., Beamter, ist seit 2 Jahren magenleidend, der Stuhl immer durchfällig 3—4 mal am Tag, riecht stark säuerlich.

22. IV. Naphthalin 10,0 auf 90 Pillen. 24. IV. Naphthalin wird gut vertragen, der Durchfall hat aufgehört, seit 2 Tagen kein Stuhl. 18. V. Stuhlgang jetzt 2 mal täglich, nicht durchfällig. Im Ganzen

---

4) Centralblatt f. klin. Med. Nr. 50. 1884.
5) Berliner klin. Wochenschrift. 1884. Nr. 42.
6) Deutsche med. Wochenschrift. 1885. Nr. 10. S. 149.
7) Berliner klin. Wochenschrift. 1885. Nr. 39.

15 gr Naphthalin verbraucht. 5. VII. Bis jetzt Stuhl jeden Tag regelmässig, nicht mehr durchfällig, Allgemeinbefinden sehr gut.

Sechs weitere Fälle von chronischem Darmkatarrh mit Diarrhoe betreffen auswärtige Patienten, die zum Theil noch in Behandlung stehen; von Dreien habe ich bis jetzt über den Erfolg der Behandlung keine Nachricht.

II. Chronische Darmkatarrhe, die vorwiegend mit Verstopfung einhergehen.

1) Th. Sch., Ladnerin. Seit Jahren Stuhl unregelmässig, bald fest, bald weich, bald ganz angehalten, Verstopfung vorwiegend, im Stuhl viel Schleim.

16. XI. Naphthalin in gewöhnlicher Pillenmasse; schon nach 3 Tagen starkes Brennen beim Urinlassen und vermehrter Harndrang, Nachlassen des Appetits. Ich setzte das Naphthalin sofort aus, versuchte aber einige Wochen später keratinirte Pillen, die entschieden besser vertragen wurden und fast gar kein Brennen beim Urinlassen verursachten. Patientin hat im Ganzen 8,0 gr Naphthalin verbraucht mit dem Erfolg, dass im Januar der Stuhl regelmässig jeden Tag kam, mittelweich war und wenig Schleim mehr enthielt.

2) A. M., Beamter. Wegen Unregelmässigkeit des Stuhlgangs und Schleimbeimengung wird Naphthalin versucht neben genauen diätetischen Vorschriften. Nach Monaten erst sah ich den Patienten wieder, die Verdauung war ganz gut, der Stuhl kam fast jeden Tag von selbst, war anscheinend normal. Der gute Erfolg wird kaum durch das Naphthalin allein bedingt sein.

3) G. St., Buchhändler. Stuhl seit längerer Zeit unregelmässig, mehr verstopft, enthält massenhaft Schleim. Auf Diät und Naphthalin vollständige Besserung, die jetzt 3/4 Jahre nach der eingeleiteten Behandlung noch fortbesteht.

4) L., Musiker, leidet seit vielen Jahren an chronischem Darmkatarrh. Es wird Naphthalin versucht, ohne jede Beschwerde vertragen, ein nennenswerther Erfolg liess sich jedoch nicht constatiren.

5) K., Telegraphenbeamter, leidet seit Jahren an Dyspepsie, der Urin ist eiweisshaltig.

Wegen Unregelmässigkeit des Stuhlgangs und Beimengung von Schleim wird Naphthalin verordnet; dasselbe wird ohne jede Beschwerde vertragen. Der im Beginn der Naphthalincur eiweissfreie Urin war während des 10 tägigen Gebrauchs nur einmal eiweisshaltig, irgendwelche auch nur geringe Störung der Harnsecretion kam nicht zur Beobachtung. Nach dem Naphthalingebrauch war der Stuhl nicht mehr schleimhaltig, blieb aber noch längere Zeit angehalten. Jetzt ist das Befinden des Patienten ein sehr gutes, die Verdauung ist ganz in Ordnung.

6) L., Ingenieur, seit langer Zeit magenleidend, Stuhl sehr unregelmässig, manchmal verstopft, manchmal durchfällig, riecht intensiv säuerlich, enthält massenhaft unverdaute Speisetheile.

Naphthalin wird ohne jede Beschwerde vertragen, anfangs sehr unregelmässig genommen, daher kein prägnanter Erfolg; später nimmt Patient 1,0 pro die, am 18. VI. erscheint der Stuhl normal.

7) G. H., Procurist, hat seit 2 Jahren Magen- und Darmbeschwerden, Stuhl angehalten, Schleim enthaltend.

7. VII. Naphthalin 10,0 auf 90 Pillen, daneben wird Racoczy verordnet. 12. VII. Der Stuhl regelt sich, das Allgemeinbefinden ist besser. Während des ganzen August der Stuhl ganz regelmässig.

Weitere 4 Fälle wurden von mir zu kurze Zeit beobachtet, als dass ich ein definitives Urtheil über die Wirksamkeit des Naphthalins abgeben könnte, doch ist soviel sicher, dass das Naphthalin bei keinem der vier Patienten irgend welche Beschwerden verursachte.

Ein Fall steht noch in Behandlung.

III. Acute Diarrhoen.

1) A. D., Fabrikant, am 13. IX. durch fettes Essen verdorben, bekommt heftige Magenbeschwerden mit starkem Durchfall; Ord. Naphthalin 1,0 pro die.

Auf 3 gr Naphthalin war der Durchfall vollständig beseitigt, jetzt ist der Stuhl wieder vollkommen in Ordnung. Naphthalin wurde ohne Beschwerde vertragen.

2) Frau M. Sch. leidet seit 2 Jahren an Eczema universale, seit 14 Tagen an heftigem Durchfall. Das Abdomen ist überall gleichmässig empfindlich.

Naphthalin 5,0 auf 90 Pillen am 5. XI. 8. XI. Durchfall wesentlich geringer, Stuhl täglich einmal, enthält weniger Schleim, Allgemeinbefinden besser. 11. XI. Schmerz im Abdomen geringer, Stuhlgang regelmässig, Schleim nach Angabe der Patientin bedeutend weniger. 15. XI. Stuhl jetzt eher verstopft, daher Pulv. Rhei, beim Urinlassen kein Brennen, dagegen früher vor den Pillen, solange das Eczem stark war. 17. XII. Stuhl ohne Rheum regelmässig. Auf 90 Naphthalinpillen war also der Durchfall geheilt, kein Schleim mehr im Stuhl, keine Schmerzen im Leib; die Schmerzen waren schon nach 3—4 Tagen unter dem Naphthalingebrauch verschwunden. 25. 8. 85. Darm und Magen bisher ganz in Ordnung.

3) K., Cassier, hat sich am 5. V. 85 verdorben, darauf heftige Diarrhoe mit Kolikschmerzen, Stuhl alle 5 Stunden wie Wasser, enthält Schleim, zeigt einen stark säuerlichen Geruch.

9. V. Naphthalin 10,0 auf 90 Pillen. Schon in der Nacht vom 10./11. V liess der Durchfall nach, Naphthalin wurde ohne jede Beschwerde vertragen. 17. V. Der Stuhl ist ganz regelmässig. Früher bestand beim Urinlassen ab und zu Brennen, während des Naphthalingebrauchs nicht, der Urin war etwas dunkler, olivgrün gefärbt.

4) E., Brauer, hat seit 8 Tagen Durchfall, 3—4 mal des Tags, Stuhlgang wässerig.

5. VI. Naphthalin 1,0 pro die, wird ohne alle Beschwerde vertragen. 8. VI., kein Durchfall mehr. 11. VI., geht sehr gut. Appetit besser. 22. VI. Stuhl ganz in Ordnung.

5) Ph. H., Zimmermädchen, seit 14 Tagen Verdauungsstörungen, seit 4 Tagen Durchfall.

Auf Naphthalin 1,0 pro die lässt der Durchfall in 3 Tagen nach.

6) A., Privatier, — Carcinoma hepatis. Seit 14 Tagen heftiger Durchfall, bis 7 mal pro die. Der Stuhl enthält massenhaft Schleim, ist schaumig, riecht penetrant.

24. VIII. Naphthalin 1,0 pro die, das ohne alle Beschwerde vertragen wird. Da der Durchfall äusserst heftig, Patient sehr schwach und ängstlich ist, wird noch zweimal Opium mit Tannin gegeben. Am 27. nach Verbrauch von 5,0 Naphthalin ist der Durchfall beseitigt, bis 29. erfolgt 1 Stuhl, bis 2. IX. wieder 1 Stuhl. 23. IX. Seither kein Durchfall mehr.

Der Fall ist nicht rein, da nebenher Opium gegeben wurde und es daher unentschieden bleiben muss, ob Opium oder Naphthalin die Heilung herbeigeführt hat. Der Patient, der sich jetzt (8. X.) in sehr desolatem Zustand befindet, hatte keinen Durchfall mehr, der Stuhl ist eher verstopft.

Ich selbst habe wegen einer leichteren acuten Darmaffection Naphthalin 1,0 pro die mit sehr gutem Erfolg genommen und ohne jede Beschwerde vertragen.

Der Gesammterfolg der Behandlung mit Naphthalin ist, wie aus den mitgetheilten Fällen hervorgeht, ein besonders günstiger bei denjenigen chronischen Darmkatarrhen, die mit Diarrhöen einhergehen und bei den acuten Diarrhöen, weniger prägnant bei den vorwiegend mit Verstopfung verlaufenden chronischen Darmkatarrhen. Das letztere Resultat dürfte wohl darauf sich zurückführen lassen, dass bei den letztgenannten Zuständen eine vollständige Ausheilung nur dann möglich ist, wenn es gelingt, die Thätigkeit des Darms durch anderweitige Mittel (Massage, Elektricität, Kaltwasserbehandlung) anzuregen und zu regeln. Bleibt in Folge der Schlaffheit des Darms oder partieller Atrophie der Darmwandungen derselbe träge, so werden die stagnirenden Kothmassen immer von neuem nur zu leicht zu Gährungen Veranlassung geben und so kann die Wirkung des Naphthalins nur eine momentane sein.

Es drängt sich hier von selbst die Frage auf, was kann man alles vom Naphthalin bei seiner Anwendung gegen Darmerkrankungen erwarten? Wenn man glauben möchte, dass das Naphthalin ganz allein im Stande ist, einen chronischen Darmkatarrh zu heilen, so würde man gewiss einen grossen Irrthum begehen und Misserfolge könnten die sonst so vortreffliche Wirkung des Naphthalins in Misscredit bringen. Bei jeder catarrhalischen Erkrankung des Darmcanals, die als Erkrankung für sich auftritt und nicht secundär durch

anderweitige schwerere pathologische Processe bedingt ist, muss in erster Linie eine bestimmte Diät beobachtet werden, die je nach der Art des Falles zu variiren sein wird. Die Regelung des Stuhlgangs bei sorgfältiger Vermeidung einer Reizung des Darmes, Beseitigung der Schmerzen, Anregung der Darmthätigkeit, Hebung der gewöhnlich vorhandenen allgemeinen Nervosität etc. wird noch mancherlei andere Verordnung nöthig machen, wenn man einen dauernden Erfolg erzielen will. Doch würde es zu weit führen, wollte ich an dieser Stelle auf alle diese einzelnen Momente näher eingehen.

Im Allgemeinen wurde das Naphthalin in keratinirten Pillen ausgezeichnet vertragen, nur die nicht keratinirten Pillen machten eine Reihe erheblicherer Beschwerden. Ab und zu machte sich, wenn zufällig eine Pille im Magen aufging, etwas Aufstossen nach Naphthalin riechend geltend, stärkere Verdauungsstörungen, Uebelkeit oder Erbrechen niemals; doch kam das Aufstossen recht selten vor und eine Reihe von Patienten erklärte mir, sie merkten überhaupt nicht, dass sie etwas einnehmen.

Leicht gehen die keratinirten Pillen in saurer Lösung gewiss nicht auf; z. B. habe ich eine Pille in mit HCl angesäuertem Wasser 4 Tage lang stehen gehabt, ohne dass sich die Hülle gelöst hätte, während eine andere in alkalischer Lösung schon nach einigen Stunden platzte.

Der Stuhl roch schon nach wenigen Pillen nach Naphthalin, verlor bald seinen säuerlichen oder sonst abnormen Geruch, die Mischung wurde eine gleichmässigere. Da die Pillen mit Graphit geschwärzt sind, so zeigte der Stuhlgang öfter eine ganz dunkle Färbung. Des öfteren habe ich es beobachtet, dass nach Aufhören der Diarrhoe der Stuhl eher etwas fester wurde, so dass durch ein Stuhlmittel nachgeholfen werden musste. Schliesslich aber stellte sich der Stuhl wieder ganz regelmässig ein und blieb regelmässig; dann zeigte sich auch kein Schleim mehr im Stuhl.

Von bemerkenswerthen unangenehmen Nebenerscheinungen sind bis jetzt nur die auf die Harnorgane bekannt geworden.

Dieselben beanspruchen insoferne ein ganz besonderes Interesse, als sie es sind, welche von verschiedenen Seiten (Pick, Schwarz) als höchst unangenehm und fast constant auftretend geschildert und gewissermassen als Contraindication gegen die Anwendung des Naphthalins aufgestellt wurden.

Wären sie wirklich immer von der angegebenen Bedeutung, so würde dadurch und nicht mit Unrecht das Naphthalin in seiner Anwendung bei Darmkrankheiten eine grosse Einschränkung erfahren müssen. Ich habe bei meinen Fällen diese unangenehmen Erscheinungen in irgendwie erheblicherem Grade gar nicht gesehen und glaube, dass die Art der Anwendung und die Reinheit des Präparats [8]) von hervorragendem Einfluss sind. In 36 Fällen habe ich das Naphthalin verordnet und nur dreimal wurde über Brennen beim Urinlassen geklagt, davon zweimal von Patienten, die an Gonorrhöen litten. In einem Fall, in welchem vor dem Naphthalingebrauch Brennen beim Urinlassen bestanden hatte, hörte dasselbe sogar auf, während die Patientin Naphthalin nahm. Vermehrter Harndrang machte sich nur einmal geltend, irgendwelche schwerere Erscheinungen von Seiten der Harnwege niemals.

8) Herr Apotheker Brenner verwendet nur Naphthalin. pur. recrystal. (Gehe).

Bei jeder neuen Verordnung der Naphthalinpillen pflege ich den betreffenden Patienten darauf aufmerksam zu machen, dass eventuell Brennen beim Urinlassen auftreten könne, so dass die Patienten auch leichtere derartige Beschwerden nicht wohl übersehen dürften.

Warum in meinen Fällen diese von Anderen beobachteten Urinbeschwerden so selten in die Erscheinung traten, mag erstens darin liegen, dass ich ein ganz reines Präparat zur Verfügung habe, dann aber, dass die Pillen keratinirt sind, in Folge dessen im Magen nicht aufgehen und so eine Resorption von Seiten der Magenschleimhaut ausgeschlossen ist, vielleicht auch, dass die Dosis, die ich gebe, eine verhältnissmässig geringe ist.

Eine leichte Veränderung der Farbe des Urins ins olivgrüne konnte ich beobachten, Geruch nach Naphthalin zeigte der Urin nicht. Dass Naphthalin selbst bei bestehender Albuminurie ohne Schaden gegeben werden kann, dafür spricht der Fall II. 5.

Nach meinen Resultaten kann ich in den nur selten auftretenden leichten Störungen bei der Harnsecretion keinerlei Contraindication gegen die Anwendung des Naphthalins bei Darmerkrankungen finden. Naphthalin ist ein vorzügliches Mittel gegen diejenigen Darmerkrankungen, welche Gährungsprocessen ihre Entstehung oder Unterhaltung verdanken, und ist dessen Einführung in die Therapie der genannten Affectionen mit Freude zu begrüssen.

Im Anschluss an diese Mittheilungen will ich noch über einen Fall berichten, bei dem ich Naphthalin wegen massenhafter Oxyuren anwendete und anscheinend mit eclatantem Erfolg. Ich bin mir sehr wohl bewusst, dass man aus einem einzigen Fall keinen Schluss ziehen darf, allein der Erfolg der eingeleiteten Cur war ein so prägnanter und auffallender, dass ich die Herren Collegen bitten möchte, doch einen Versuch mit Naphthalin zu machen, wenn sie derartige Fälle in Behandlung bekommen. Die Krankengeschichte ist kurz folgende:

J. F., Privatier, leidet seit 6—7 Jahren an Würmern, die ihn aufs äusserste mit heftigem Beissen am Ausgang des Afters quälen. Trotzdem alle erdenklichen Mittel per os und per clysma versucht wurden, gelang es nicht, die Würmer abzutreiben. (Bei der Untersuchung des Patienten konnte irgend welche Abnormität am After nicht constatirt werden, an den inneren Organen war keinerlei Veränderung nachweisbar, dagegen zeigte der Urin einen recht erheblichen Zuckergehalt, 2 Proc.)

Von dem Vorhandensein der Oxyuren im Stuhl des Patienten habe ich mich selbst mehrmals überzeugt.

In der Voraussetzung, man könne vielleicht durch eine recht ausgiebige Desinfection des Darminhaltes die Oxyuren zum Absterben bringen, verordnete ich Naphthalin in keratinirten Pillen 1,0 pro die, das 10 Tage lang genommen und ohne alle Beschwerde vertragen wurde.

Schon wenige Tage nach Beginn der Cur gingen massenhaft Oxyuren ab, die sich nach Angabe des Patienten auffallend weniger lebhaft bewegten wie früher; der Stuhl roch noch 6—7 Tage nach dem Aussetzen des Naphthalins nach demselben.

Jetzt nach etwa 4 Monaten haben sich keine Oxyuren mehr gezeigt, die lästigen Beschwerden sind ganz und gar verschwunden, Patient ist von seinem langjährigen Leiden befreit.

Da der Urin während des Naphthalingebrauchs des öfteren quantitativ auf Zucker untersucht wurde, so liess sich bei diesem Fall wenigstens zugleich der Nachweiss liefern, dass das Naphthalin in der Dosis von 1,0 pro die keinerlei Einfluss auf die Zuckerausscheidung hatte.

Zur II. Cholera-Conferenz.

Wir erhalten von Herrn Geheimrath Thiersch in Leipzig folgende Zuschrift zur Veröffentlichung:

Berichtigung.

Das Sitzungsprotokoll der Cholera-Conferenz vom 4. Mai d. J. bringt eine Aeusserung Virchow's, die sich auf Infectionsversuche bezieht, welche ich vor nun 31 Jahren gelegentlich der Münchener Epidemie von 1854 angestellt. Diese Aeusserung enthält eine irrthümliche Darstellung meiner Versuche und veranlasst mich zu einer factischen Berichtigung.

Herr Virchow sagt:

„Thiersch hatte damals weisse Mäuse mit zersetzten Choleradejectionen gefüttert und aus der Diarrhoe, welche sie in Folge davon bekamen, geschlossen, dass sich der Cholerapilz erst nachträglich in den Choleradejectionen entwickele. Ich bin ihm damals entgegen getreten, obwohl ich die Thatsache, dass die weissen Mäuse solche Zufälle bekamen, nicht bezweifelte. Nun, ich weiss nicht genau das Datum, 10 Jahre oder mehr nachher, hat im Laboratorium des Herrn v. Pettenkofer selbst, H. Ranke Controlversuche gemacht, bei denen sich dann herausgestellt hat, dass die weissen Mäuse allein durch das Papier ungünstig beeinflusst wurden. Thiersch hatte nämlich Filtrirpapier in die verschiedenen Flüssigkeiten gesteckt, dasselbe getrocknet und nachher den Mäusen zu fressen gegeben. Er hatte sie vorher hungern lassen, damit sie das Papier besser frässen. Sie bekamen danach Durchfall, der für Cholera genommen wurde. Besonders auffällig dabei war, dass das Trocknen hinzugekommen war. Nachher hat sich durch die Versuche von Ranke herausgestellt, dass dieselben Resultate durch bloses Papierfressen zu Stande gebracht werden konnten, ohne dass man etwas weiteres dazu gethan hätte; während umgekehrt, die Fütterung mit zersetzten Fäcalstoffen ohne Papier, keinen Effect hatte. — Also die ganze Thiersch'sche Geschichte war ein reines Missverständniss."

Wer von meinen Versuchen nur durch diese Schilderung des Herrn Virchow Nachricht bekommt, und diess wird für die grosse Mehrzahl der Leser zutreffen, muss glauben, dass ich die Versuchsthiere mit Papier und Choleradejectionen gefüttert habe. Diess wäre ein Irrthum, und wenn ich diesen Irrthum berichtige, so geschieht es nicht, um meinen Versuchen eine Bedeutung zu vindiciren, die sie nicht mehr haben, seit der Nachweis eines specifischen Bacillus in der experimentell erzeugten Krankheit erforderlich ist, sondern nur, um mich gegen eine nahezu lächerliche Versuchsanordnung, die nicht die meine ist, zu verwahren. Ich habe die Thiere nicht mit Cholerapapier gefüttert, weder mit Papier, noch mit Dejectionen. Ich habe sie nicht hungern lassen, um sie zum Fressen des Papiers zu zwingen. Sie haben überhaupt kein Papier gefressen, wenigstens wurden niemals Spuren von Papier in Magen und Darm vorgefunden, sie hatten auch gar keine Ursache, Papier zu fressen, da sie reichlich und gut genährt wurden, und die Controlversuche, welche mir nöthig schienen, habe ich selbst angestellt, und zwar mit negativem Erfolg.

Aus folgenden Stellen meiner Abhandlung: „Infectionsversuche an Thieren mit dem Inhalte des Choleradarmes. München 1856"*) wird der geneigte Leser entnehmen, in welcher Art ich die Infection zu bewirken suchte.

pag. 16: „Jeden einzelnen Infectionsversuch stellte ich folgendermassen an: Ich brachte 2 Thiere in einen besonderen zweckmässigen Behälter, in dem sie ein Lager von Baumwolle fanden, und hielt sie darin mindestens 8 Tage eingeschlossen. Sie erhielten ihre gewöhnliche Nahrung, Weissbrod in überflüssiger Menge, in den früheren Versuchen auch Hanfsamen; dabei unter Tags Wasser, Nachts Milch. In den ersten 4 Tagen des Versuches brachte ich jeden Morgen ein Quadratzollgrosses Stück des getränkten Papieres in den Behälter, d. h. 4 Tage hintereinander ein Stück von ein und demselben Papier, welches nur einem der 18 Zersetzungstage entsprach. Die weiteren 4 Tage des Versuches dienten zur Beobachtung der etwaigen Nachwirkung. — Jeden Morgen und Abend wurden die gläsernen Behälter sorgfältig gereinigt, die Baumwolle und das Futter erneuert. Bei der Reinigung der Behälter, die ich Abends vornahm, wurde auch das den Tag über von den Mäusen zerfetzte und befeuchtete Infectionspapier entfernt, und die Nacht über blieben die Thiere ohne Infectionsmaterial."

pag. 18: „Die übrigen Mäuse, welche einer Infection nicht ausgesetzt waren, befanden sich in derselben Localität. Zwei davon brachte ich in einen ganz gleich beschaffenen Behälter, wie die waren, in denen ich die Infectionsversuche vornahm, fütterte sie auf ganz gleiche Weise, zu denselben Tageszeiten, und gab ihnen, um nichts zu versäumen, ebenfalls Stücke von Filtrirpapier in den Behälter, aber von solchem Papier, welches nicht mit Darmflüssigkeiten getränkt war. Alle diese Thiere blieben fortwährend gesund."

Wie aus diesen Stellen zu entnehmen, ging meine Absicht dahin, die Thiere unter sonst normalen Ernährungsverhältnissen mit minimalen Mengen des Infectionsstoffes aus verschiedenen Stadien der Zersetzung in Contact zu bringen. Von Fütterung der Thiere mit Infectionsstoff war nie die Rede, und wenn ein Missverständniss vorliegt, so kann ich sagen, dass der mir gewidmete Ausfall auf einem Missverständniss Virchow's und seines Gewährsmannes beruht.

Leipzig, 12. October 1885.

C. Thiersch, Prof. d. Chirurgie.

*) Auszugsweise abgedruckt im „Hauptbericht über die Cholera-Epidemie des Jahres 1854 im Königreich Bayern". München 1857.

Die 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg vom 18.—23. September 1885.

(Fortsetzung.)

Section für Pädiatrik.

(Referent Escherich-München.)

Sitzung vom 18. September 1885.

Nach Eröffnung der Section durch Professor Kohts (Strassburg) spricht Pfeiffer (Wiesbaden) über die Zusammensetzung der Muttermilch bei Rachitis der Säuglinge. Die mit specieller Berücksichtigung der Aschebestandtheile vorgenommenen, übrigens wenig zahlreichen Untersuchungen haben keine wesentlichen Abweichungen vom Normalen ergeben.

Kassowitz (Wien) glaubt, dass alle Bestrebungen die Rachitis mit Anomalien der Ernährung in Zusammenhang zu bringen, aussichtslos seien angesichts des Vorkommens derselben beim Fötus und gemischter Nahrung und betont wie auch Unruh (Dresden) den hereditären Charakter der Erkrankung.

Pott (Halle) empfahl die Anwendung der Cocatinctur bei Magendarmaffectionen als Stomachicum. Gegen Chorea hat er dieselbe ohne Erfolg angewandt, dagegen bei Pertussis von Bepinselungen mit 5 Proc. Lösung (2—3 mal täglich) Günstiges gesehen.

Steffen (Stettin) und v. Dusch (Heidelberg) berichten über ähnliche Erfahrungen. Kohts hat dieselbe auch bei Angina und Diphtheritis angewandt, jedoch nur in Bezug auf die Beseitigung von Schmerzen beim Schlingacte gute Erfolge gesehen.

Kohts (Strassburg) theilt den klinischen Verlauf und Sectionsbefund dreier neuerdings beobachteter Fälle von Rückenmarkstumoren bei Kindern mit. Ein 15jähriger, bis dahin gesunder kräftiger Junge kam Mitte December 1879 mit Klagen über unerträgliche dem Verlauf der Nervenstämme folgende Schmerzen im rechten Arme in die Poliklinik. Dieselben bestan-

den durch 4 Wochen mit wechselnder Intensität, als am 10. I. 80 nach einem heftigen apoplectiformen Anfalle in Zeit von wenigen Stunden sich eine complete Paraplegie unter fortschreitender Lähmung der motorischen und sensiblen Bahnen einstellte, der nach 14 Stunden der Exit. leth. folgte. Section ergab ein weichzelliges Sarkom in der rechten Hälfte des Halstheils des Rückenmarks, das die Wurzeln des 3., 4. und 5. Halsnerven comprimirt hatte. Bei zwei weiteren Fällen von Rückenmarkstumoren in Form solitärer Tuberkel bei einem $5^1/_2$ und einem $1^1/_2$ Jahre alten Kinde bestanden während des Lebens gar keine darauf hindeutenden klinischen Erscheinungen und zeigte die Section namentlich bei dem zweiten an tuberculöser Cerebro-Spinal-Meningitis gestorbenen Patienten bei völligem Mangel von Herd- oder paraplegischen Symptomen den ganz unerwarteten Befund zweier in den unteren Partien des Rückenmarks gelegener Tumoren, von welchen der eine die ganze Hälfte des Rückenmarks bis auf ein kleines an der Medianseite gelegenes Dreieck eingenommen hatte.

Ranke (München): (Tracheotomie-Resultate bei systematisch durchgeführter Ventilation) hat in dem Zeitraume vom 1. April 1878 bis 1. September 1885 im Ganzen 54 Tracheotomien bei an Croup und Diphtherie erkrankten Kindern vorgenommen, von denen 34 = 63 Proc. genasen. Dieses überaus günstige Resultat schreibt der Vortragende in erster Linie dem eminenten Nutzen einer systematischen Ventilation zu, die in der Art ausgeführt wird, dass die Patienten womöglich in zwei Zimmern behandelt werden. In dem einen werden stets Thüren und Fenster offen gehalten, während der Kranke sich in dem anderen befindet; täglich wird mehrere Male gewechselt.

Von grosser Wichtigkeit ist ferner eine äusserst sorgsame Pflege, so dass für jedes Kind eine besondere Wärterin angestellt wurde. Für die Vornahme der Operation stellt Ranke das Postulat, dass dieselbe stets vom Pädiater ohne Dazwischentreten des Chirurgen und schon in einem sehr frühen Stadium ausgeführt werde, sobald das Kind heiser und stimmlos geworden und deutliche Stenosenerscheinungen aufweist. Fast stets wurde in Chloroformnarkose operirt und die Tracheotomia sup. ausgeführt. Die Canüle wird am Anfang des dritten Tages, später täglich 1—2 mal gewechselt und möglichst frühzeitig entfernt.

In der sich anschliessenden lebhaften Discussion sprachen Unruh, v. Dusch, Rauchfuss (Petersburg) ihre volle Uebereinstimmung mit den Ausführungen des Vorredners aus. Rauchfuss befürwortete ein längeres Liegenlassen und selteneres Wechseln der Canüle. Von verschiedenen Seiten Biedert (Hagenau), Unruh, Lorey (Frankfurt a./M.), v. Dusch wurde das Vorkommen von Fällen betont, in welchen die Canüle durch längere Zeit bis zu mehreren Jahren getragen werden musste. In einem Falle von Dusch war dies durch Lähmung der Postici bedingt.

Sitzung vom 19. September.

Ranke (München) bespricht in einem zweiten Vortrage die klinische Charakteristik der von Strümpell im Vorjahre geschilderten acuten Encephalitis der Kinder. Ranke hat schon vor dieser Mittheilung bei der klinischen Demonstration der Fälle von Poliomyelitis acuta darauf aufmerksam gemacht, dass es auch häufig vorkommende Fälle cerebralen Ursprunges gebe, bei welchen eine Herabsetzung der faradischen Erregbarkeit und Entartungsreaktion nicht vorhanden. Seitdem hat er das von Strümpell gezeichnete Krankheitsbild in dem poliklinischen Materiale des verflossenen Jahres ebenso häufig gefunden als die spinale Form der Erkrankung (je 9 Fälle). Es scheint demnach die Polioencephalitis acuta in Bayern ebenso häufig zu sein als sie von Strümpell in Sachsen gefunden. Die mit besonderer Sorgfalt ausgeführte elektrische Untersuchung der Muskeln ergab keine wesentliche Herabsetzung der Erregbarkeit gegen die eine oder die andere Stromesart. Das fieberhafte Initialstadium schien in mehreren Fällen zu fehlen, ja in dreien waren die Eltern der Meinung, das Leiden sei angeboren. In den letzteren Fällen handelte es sich um protrahirte, schwere Geburten, in welchen die Kinder in asphyktischem Zustande zur Welt kamen. Es dürfte darnach die Asphyxia neonatorum vielleicht in der Aetiologie der Erkrankung eine nicht unwichtige Rolle spielen. In einem anderen Falle (4 jähriger Knabe) schloss sich dieselbe unmittelbar an eine Erkältung durch Fall in eine Mistjauchengrube an. Die von Strümpell aufgestellte Annahme, dass es sich um ein infectiöses Agens handle, scheint demnach nicht genügend begründet.

Am Schlusse der Vormittagsitzung demonstrirt Kohts einen Fall von Myositis ossificans progressiva bei einem 26 jährigen Patienten.

In eingehender und gründlicher Weise führt Demme (Bern) die schädliche Einwirkung des Alkoholmissbrauchs auf den kindlichen Organismus vor. Die Frage war durch Erhebungen des Schweizer Bundesrathes über die Zunahme des Branntweinconsums in den niederen Volksclassen angeregt worden und es wurde durch dieselben festgestellt, dass der Branntwein in der Schweiz ein sehr verbreitetes Getränke nicht bloss der Arbeiter sondern auch der Arbeiterfamilien und selbst der ganz unerwachsenen Kinder darstellt. Nach den auf statistische Zusammenstellung des Materials des Berner Kinderspitals gegründeten Erfahrungen des Vortragenden macht sich der schädliche Einfluss dieser Unsitte einmal indirect geltend, indem bei 64 Proc. der im Laufe der letzten 7 Jahre zur Aufnahme gekommenen ganz oder theilweise idiotischen Kinder Trunksucht der Eltern, zumeist des Vaters nachweisbar war. Durch fortgesetzten Branntweingenuss von Seiten der Kinder selbst waren eine weitere Reihe von Erkrankungen bedingt, unter denen er Lebercirrhose, Chorea, Epilepsie, Pavor nocturnus hervorhebt. Auf diese und einschlägige fremde Beobachtungen gestützt stellt Demme die Forderung auf, die geistigen Getränke aus der Reihe der gewöhnlichen Nahrungs- und Genussmittel der Kinder zu verbannen und den Alkohol nur nach genauen, vom Arzte festzustellenden Indicationen im Sinn therapeutischer Agentien zu verwenden.

v. Dusch (Heidelberg) bringt klinische und therapeutische Bemerkungen über croupöse Pneumonie im Kindesalter und berichtet speciell über eine Pneumonieepidemie in einem kleinen Orte bei Heidelberg, die sowohl in dem gehäuften Auftreten der Fälle als dem klinischen Bilde die Annahme einer infectiösen Ursache nahe legte. In allen Fällen wurden Pneumoniecoccen im Sputum (? Ref.) und bei der Obduction in den hepatisirten Stellen gefunden.

Sitzung vom 21. September.

Kassowitz (Wien) spricht über Involution der Stirnfontanelle. Die Bildung derselben geht bekanntlich in der Art vor sich, dass die 4 Ossificationspunkte, welche die ersten knöchernen Anlagen der beiden Stirn- und Seitenwandbeine darstellen, sich kreisförmig vergrössern, bis sie mit den Nähten aneinanderstossen und jene viereckige Lücke mit abgerundeten Rändern einschliessen. Soll nun bei dem weiteren Wachsthum des Schädels dieselbe auch nur in gleicher Grösse bestehen bleiben, so ist dazu an den die Fontanelle begrenzenden Rändern ein viel bedeutenderes Wachsthum und Knochenneubildung nothwendig als an den anderen Stellen der Circumferenz. Die Grösse dieser excentrischen Apposition ist direct abhängig von der Intensität des Schädelwachsthums überhaupt und schwankt erheblich in den verschiedenen Perioden. Sie beträgt in der Richtung der Anguli frontales der Seitenwandbeine gemessen

in den letzten 6 Fötalmonaten	4,4
im ersten Halbjahre	1,2
im zweiten „	0,7
im dritten „	0,3 cm.

Beim Neugeborenen beträgt die Breite der Fontanelle zwischen 1—2 cm und es muss demnach im Verlaufe des ersten und zweiten Halbjahres ein ebenso grosses Stück Knochenneubildung noch weiter apponirt werden, um den Verschluss der Fontanelle herbeizuführen. Nach den von Kassowitz sowohl nach der individualisirenden als der generalisirenden Methode ausgeführten Messungen geht nun bei normaler Entwickelung der Verschluss der Fontanelle sowohl in der postnatalen als wahrschein-

lich auch in der fötalen Periode ganz stetig und gleichmässig unter constanter Verkleinerung derselben vor sich. Eine Vergrösserung der Fontanelle nach der Geburt und selbst ein länger dauernder Stillstand gestattet — wenn hydrocephalische Erweiterung ausgeschlossen ist — einen sicheren Schluss auf rachitische Erkrankung.

Die widersprechenden Angaben von Elsässer und Friedleben sind nach Meinung des Vortragenden dadurch entstanden, dass dieselben rachitische Kinder zu ihren Messungen verwendeten.

Hagenbach-Burkhardt (Basel) verbreitet sich in einem längeren Vortrage über die Frage der Spitalinfection. Es können hier nur die wichtigsten Ergebnisse dieser sorgfältigen Untersuchung berührt werden. Die Zahl der in den letzten 15 Jahren im Baseler Kinderspital constatirten Hausinfectionen beträgt 324 oder 7,09 Proc. aller aufgenommenen Kranken. Das grösste Contingent fällt auf Scarlatina mit 24,69 Proc., es folgen Diphtherie mit 20,98, Erysipelas mit 20,98, Keuchhusten mit 10,49, Masern und Varicellen mit 10,18, Typhus mit 2,46 Proc. der sämmtlichen Fälle. Von diesen Erkrankungen endeten 67 oder 20,7 Proc. tödtlich. Die Mortalität vertheilt sich auf die einzelnen Infectionskrankheiten derart, dass von den 33 Masernkranken 9 oder 27,27 Proc., von 80 Scharlachkranken 19 oder 23,75 Proc., von 68 Diphtheriekranken 26 oder 38,23 Proc. starben. Diese Zahlen überschreiten für jede einzelne Krankheit, namentlich aber für Masern um ein Bedeutendes die Mortalität der gleichzeitig in der Stadt auftretenden Epidemien. Es wurde ferner von dem Vortragenden für jede einzelne Erkrankung die Art und Wege der Verbreitung innerhalb des Spitales nach Möglichkeit untersucht. Für Scharlach constatirte derselbe eine eminente Ansteckungsfähigkeit sowohl durch directe Uebertragung von Kind zu Kind, als auf indirectem Wege durch Arzt, Wartepersonal, Haften an der Räumlichkeit, ja selbst durch die Nähe des mit Scharlach belegten Absonderungshauses trotz aller angewandten Vorsichtsmaassregeln. Erst als die Isolirabtheilung geschlossen und die Scharlachkranken anderweitig untergebracht worden, sistirten die Spitalinfectionen. Viel weniger bösartig erwies sich in dieser Beziehung die Diphtherie, bei welcher nur selten eine Infection von Person zu Person, vielmehr ein sprungweises anscheinend unzusammenhängendes Auftreten der Erkrankungen in den verschiedensten Theilen des Gebäudes beobachtet wurde. Es genügte die Absonderung der Kranken in separaten, doch unter demselben Dache befindlichen Zimmern zur Verhinderung der Weiterverbreitung im Spitale. Bei Masern, die nur in möglichst geringer Zahl in's Spital aufgenommen werden, und ebenso bei Keuchhusten erwies sich die directe Uebertragung wiederum als die häufigste Infectionsquelle, Verschleppung war nur in wenigen Fällen nachweisbar, die sofortige Isolirung der Kranken in besonderen Zimmern sehr wirksam.

In der lebhaften, sich anschliessenden Discussion machte Rauchfuss namentlich auf die Nothwendigkeit einer Beobachtungs- (Quarantaine) Station, möglichste Beschränkung der Besuche der Kinder von Seiten der Anverwandten, räumliche Trennung der Poliklinik vom Krankenhause aufmerksam.

Am Schlusse der Vormittagsitzung demonstrirt Referent Präparate und Culturen von aus Milchkoth gezüchteten Bacterien.

Biedert (Hagenau) (Beobachtungen über Disposition von Masern, Keuchhusten und Scharlach und über Prophylaxe derselben) regt durch seine Mittheilungen über den Verlauf mehrerer Masern- und Keuchhusten-Epidemieen in kleineren Orten eine Discussion über den Einfluss des Schulbesuches auf die Verbreitung dieser Erkrankungen an. Da die Meinungen darüber erheblich auseinandergingen, wird eine eingehende Besprechung dieser Frage bei der nächsten Versammlung in Aussicht genommen.

Steffen (Stettin) bringt einige klinische Notizen über Pericarditis im Kindesalter. Er hat 32 derartige Fälle gesehen, die meist im Verlaufe von Pleuritis (13 mal), chronischer Tuberkulose, chronischer Endocarditis entstanden waren.

Die Diagnose wird durch den Nachweis des Reibegeräusches und der Vergrösserung der Herzfigur gesichert. Wichtig und in manchen Fällen schwierig ist die Unterscheidung eines pericardialen Exsudates von der acuten Dilatation des Herzens, die er bei Endocarditis, haemorrhagischer Nephritis, Scarlatina beobachtet hat.

Section für Psychiatrie und Neurologie.

(Referent Dr. Dornblüth-München.)

Sitzungen vom 21. September (Schluss).

Discussion. Herr Schultze-Heidelberg macht darauf aufmerksam, dass viele Alkohol-Präparate schrumpfen und fragt, ob das nicht auch für die Zellen der Grosshirnrinde zutreffe. Er vertheidigt das chromsaure Kali, gibt aber zu, dass durch starke Lösungen Vacuolenbildung auftreten könne.

Herr Nissl erklärt, schon früher auf diesen Punkt geachtet zu haben. Nach seinen Erfahrungen und Messungen, die speciell in dieser Richtung bei den Deiters'schen Riesenzellen im Paracentralläppchen vorgenommen wurden, sei eine schrumpfende Wirkung des Alkohol auf die Nervenzellen nicht wahrzunehmen. Viel wichtiger sei der Einwand Mendels aus einer der früheren Sitzungen, dass noch nicht die Unschädlichkeit des Alkohol für diese Zellen bewiesen sei, wichtiger und schwerer zu widerlegen, da das lebende Object hier selbstredend nicht befragt werden könne.

Herr v. Gudden-München fragt, ob das Magentaroth sich nicht durch andere Farbstoffe ersetzen lasse, da dasselbe ja in der letzten Zeit nicht mehr fabricirt werde.

Herr Binswanger-Jena freut sich, dass Herr Schultze eine Lanze für die alten Methoden eingelegt habe und fragt nach der genauen Bezeichnung des Farbstoffes.

Herr Nissl gibt als Marke des von Diehl in München bezogenen Magentarothes „Diamantrubinfuchsin" an. (Herr Binswanger verspricht, sich an betr. Stelle für die weitere Herstellung dieser Farbe zu verwenden). Prüfungen mit anderen Farbstoffen hätten ergeben, dass Dahlia, Vesuvin und Bismarckbraun in concentrirter wässeriger Lösung, ferner Methylviolett (1 : 50 Wasssr) und eine concentrirte wässerige Fuchsin-Lösung zu gleichen Theilen mit 1 Proc. wässeriger Methylgrünlösung zwar ähnliche Bilder gäben, dass aber keine dieser Farben so schön die Structur der Zellen und deren pathologische Veränderungen wiedergibt wie das Magentaroth. Der Vortragende zweifelt übrigens nicht daran, dass sich unter der Unmasse von Theerfarben, besonders unter den Rosalininen, eine finden wird, welche das Magentaroth ersetzen wird.

Der von Herrn v. Renz-Wildbad angekündigte Vortrag über Schwangerschaftslähmungen musste wegen der vorgerückten Zeit wegfallen.

Der Nachmittag des 21. September wurde zu einem gemeinsamen Ausfluge der Sectionsmitglieder nach Hördt und Stephansfeld benutzt. Diese beiden Irrenanstalten, erstere eine Ackerbaucolonie, letztere eine geschlossene Anstalt im Pavillonsystem, in der deutschen Zeit zu grosser Ausdehnung und Verbesserung gelangt, wurden im Laufe des Nachmittags besichtigt, zum Schluss in dem schönen Festsaal von Stephansfeld ein von der Kreisregierung angebotenes Büffet-Abendessen eingenommen und gegen 7 Uhr die Rückfahrt nach Strassburg angetreten.

In der fünften und letzten Sitzung, am Nachmittage des 21. September, sprach zunächst Herr Erb-Heidelberg zur „Demonstration von Präparaten von Dystrophia muscularis und von Thomsen'scher Krankheit". Bei der Untersuchung der Muskeln in einem Falle von Thomsen'scher Krankheit — deren Hauptsymptom Bewegungshinderung durch krampfhafte Muskelstarre — fand sich in sehr ausgesprochener Weise die Hypertrophie der Fasern, Vermehrung der Kerne etc. Bei der Untersuchung der Muskeln eines nach einer Operation gestorbenen Mannes, boten die ebenfalls hier von Herrn Erb demonstrirten Präparate genau dieselben Veränderungen: die Befragung der Wittwe ergab dann mit ziemlicher Sicherheit, dass der Mann während seines Lebens in mässigem Grade an Thomsen'scher Krankheit gelitten habe.

Sodann zeigte der Vortragende eine Reihe von Präparaten von Dystrophia muscularis (= Pseudohypertrophie), aus denen

er den Schluss zieht, dass es sich bei dieser Krankheit nicht ursprünglich um eine Wucherung des Fettgewebes handle, sondern vielmehr um eine eigentliche Muskelhypertrophie bei gleichzeitiger Bindegewebshyperplasie. Daneben gehen dann viele Fasern atrophisch zu Grunde.

Herr Schultze-Heidelberg demonstrirt ebenfalls Präparate von Pseudohypertrophie; meint dass bisher nicht nachgewiesen sei, dass der Atrophie der Fasern bei dieser Krankheit stets eine Hypertrophie vorausgehe.

Derselbe Redner bespricht dann einen interessanten Fall von Porencephalie, der demnächst publicirt werden soll.

Der anwesende Herr Hach Tuke-London bat zum Schluss (durch Herrn Freusberg-Saargemünd) die deutschen Collegen um Unterstützung in seinen Studien über spontanen Somnambulismus. Hierher gehörige Fälle bittet er an „Hanwell-London" einzuschicken.

Um 5 Uhr wurde die Section durch den Vorsitzenden, Herrn v. Gudden-München, geschlossen. Von den Theilnehmern nennen wir — von den im Berichte bereits erwähnten Namen absehend — die Herren Alter-Leubus, Fetscherin-St. Urban, Hansen-Schleswig, Karrer-Klingenmünster, Müller-Blankenburg, Oebeke-Endenich, Prael-Braunschweig, Sander-Dalldorf, Siemens-Ueckermünde, v. Voigt-Wimpfen.

Nachtrag zu dem Bericht über die Demonstration der operirten Hunde des Herrn Goltz-Strassburg. Sechs Stunden nach der Demonstration wurden die Gehirne von vieren der Hunde vorgelegt. Dabei ergab sich dann thatsächlich, dass Zerstörungen vorlagen, welche nach Munk zu weitgehenden motorischen Lähmungen resp. Erblindung hätten führen müssen, während bei den Thieren intra vitam diese Erscheinungen fehlten. In der Discussion bestätigte Herr Nothnagel den Befund, erklärt aber daran festhalten zu müssen, dass eine Zerstörung fast einer ganzen Hemisphäre, die bei den Goltzschen Hunden nahezu symptomlos blieb, nach allen pathologischen Erfahrungen, die bis jetzt vorlägen, beim Menschen schwere Störungen, namentlich Hemiplegien, nach sich ziehen würde. Der Redner vermuthet, dass das vicariirende Eintreten einer Hemisphäre für die andere beim Hunde anders als beim Menschen möglich sei. (Es ist dem gegenüber nochmals daran zu erinnern, wie schon in der ersten Discussion Herr v. Gudden hervorhob, dass erst die mikroskopische Untersuchung in Schnittreihen Auskunft darüber geben kann, was eigentlich bei dem Eingriff zerstört ist und welche Folgen (Atrophien welcher Theile) sich daran geschlossen haben. Ref.)

(Fortsetzung folgt.)

Bericht der Wiesbadener Typhus-Commission.

(Schluss).

Verbesserungs-Vorschläge. Wie oben schon bemerkt, lässt sich aus der Art, wie der Typhus in Wiesbaden sich verbreitet und localisirt hat, ein Zusammenhang mit der Verunreinigung des Bodens und mit sehr dichter Bebauung deutlich erkennen. Ausserdem müssen als hygienische Schädlichkeiten überhaupt gewisse Dinge bekämpft werden, welche dem städtischen Zusammenleben von Alters her anzuhaften pflegen und daher auch in Wiesbaden mehr oder weniger vorkommen, namentlich Sammlungen von Schmutzstoffen bei den Wohnungen, schlechte Ausdünstungen, Mangel an Licht und Luft. Wir wenden uns desshalb zu den einzelnen Verbesserungsmassregeln, welche in den genannten Beziehungen anzurathen sind.

Behandlung der Fäcalien. Als Ursache der Bodenverunreinigung sind zuerst die Abtrittsgruben zu nennen, welche mit vereinzelten Ausnahmen (Tonnensystem) sämmtliche Häuser in Wiesbaden besitzen. Wenn auch polizeilich vollkommene Wasserdichtigkeit verlangt wird, kann diese Eigenschaft eben im Laufe der Zeit verloren gehen. Wir empfehlen desshalb zur alsbaldigen Einführung: eine fortdauernde Controle über die Dichtigkeit der Gruben, einen regelmässigen Turnus der Entleerungen mit kurzen Terminen, eine sorgfältigere Behandlung des abgefahrenen Grubeninhaltes in der Umgebung der Stadt, einige Aenderungen der Polizeivorschriften über die Fallröhren, namentlich in Betreff von deren unterer Beendigung und der Lüftung. Wenn nun auch diese Vorschläge den Zustand der Abtrittsgruben etwas verbessern werden, so bleiben die Letzteren doch als Entwickelungsstätten von Fäulnissgasen und Bacterien stets bedenklich und sollte als Ziel ein anderes System der Beseitigung der Fäcalien in's Auge gefasst werden. Nach den hiesigen Verhältnissen kann dieses nur das vollständige Schwemmsystem sein, welches durch die polizeilich gestatteten Wasserclosets und Ueberläufe aus Abtrittsgruben bereits angebahnt ist. In den Ueberläufen freilich erblicken wir eine ungeeignete, und nur vorübergehend zulässige Maassregel, welche der unmittelbaren Einführung sämmtlicher Fäcalien in die Canäle sobald wie möglich Platz machen sollte, d. h. sobald die letzteren hierzu befähigt sein werden. Unzweifelhaft werden dann Wasserclosets sich freiwillig noch mehr ausbreiten, als es in Wiesbaden jetzt schon der Fall ist; doch machen wir darauf aufmerksam, dass solche stets mit Wasserverschluss versehen werden müssen. Wann es an der Zeit sein wird, die Gruben allgemein zu unterdrücken, entzieht sich wegen des Aufwandes der Umänderung an den Häusern unserer Beurtheilung.

Canalisation. Das Canalnetz von Wiesbaden ist zwar in den neueren Linien rationell hergestellt worden, leidet aber im Ganzen noch an mehreren Uebelständen, welche zur Verunreinigung von Boden und Luft beitragen, statt die Schmutzstoffe schleunig und vollständig abzuleiten. Eine durchgreifende Verbesserung und Vervollständigung der Canalisation ist bereits seit 2 Jahren durch die Stadt in Angriff genommen.

Die Commission hat die Grundzüge des betreffenden Projectes kennen gelernt, und begrüsst dasselbe als eine wesentliche gesundheitliche Maassregel, deren energische Durchführung zu hoffen steht. Mit Rücksicht auf die vorliegende Sache dürfte es bei der beabsichtigten Verbesserung besonders auf folgende Punkte ankommen: Ausschaltung der Bäche und älteren Canäle mit ihren undichten Wänden und flachen Sohlen, beziehungsweise Ersatz derselben durch Canäle mit rationellem Querschnitt und Material; Einführung eines regelmässigen Spülbetriebes in sämmtlichen Linien des Canalnetzes am besten mittels Benutzung von Bachwasser; Herstellung einer ausreichenden Ventilation, und zwar unabhängig von den Regenröhren der Häuser, zu welchem Zweck die Einsteigschächte auf den Strassen mit Luftöffnungen zu versehen, und die Fallröhren der Wasserclosets über Dach zu führen wären.

Da jedoch Luftöffnungen auf den Strassen erst dann zulässig sind, wenn das Canalnetz vollständig in Ordnung gebracht und von Ablagerungen frei sein wird, so rathen wir als provisorische Einrichtung, gleich jetzt an etlichen Punkten des Canalnetzes, namentlich an todten Enden Ventilationsröhren bis über die Hausdächer zu errichten, eventuell mit Lockflammen. Hierdurch kann immerhin schon eine gewisse Sicherheit gegenüber den Gefahren von Canalgasen in den nächsten Jahren geschaffen werden.

Hausentwässerung. Neben dem öffentlichen Canalnetz bedarf die Hausentwässerung in Wiesbaden einer Verbesserung. Dieselbe befindet sich im Vergleich zu den heutigen Grundsätzen der Gesundheitstechnik durchschnittlich auf einer ziemlich niedrigen Stufe der Ausbildung, und selbst das Wenige was durch ältere Polizeiverordnungen positiv verlangt wird, ist in manchen Häusern unterlassen. So mangelt es nicht selten an Wasserverschlüssen. an Luftdichtigkeit der Röhren, an Dauerhaftigkeit der Constructionen. Wir halten desshalb eine neue Regelung der betreffenden Vorschriften unter Aufstellung von Normalien für die einzelnen Bestandtheile einer Hausentwässerung für erforderlich. Selbstverständlich wären auch die bestehenden Häuser dem neuen System zu unterwerfen, und gerade sie besonders sorgfältig zu behandeln, weil hier manche Abweichungen von den allgemeinen Regeln behufs thunlichster Wiederbenutzung vorhandener Anlagen gewünscht werden mögen. Wie rasch diese Angelegenheit durchgeführt werden kann, hängt besonders von der Aufstellung genügenden controlirenden Personals ab; immerhin ist sie im Ganzen unabhängig von der Verbesserung der öffentlichen Canäle, und sollte daher alsbald begonnen werden. Da man aber nicht die ganze Stadt auf einmal vornehmen kann, so wäre eine gewisse Reihenfolge festzusetzen, wobei natürlich die gesundheitlich bedenklichsten Bezirke zuerst herankommen müssen. Wenn nun hierdurch den Hauseigenthümern nicht unbeträchtliche Kosten erwachsen, so ist doch darauf hinzuweisen, dass ein hygienisch gut ausgestattetes Haus einen höheren Werth besitzt und dass gerade mit Bezug auf Krankheiten die beste

öffentliche Canalisation ein halbes Werk bleibt, wenn nicht die Hausentwässerung auf gleicher Stufe steht.

Bauliche Verhältnisse. Die bestehende Bauordnung von Wiesbaden bedarf nach unserer Meinung einer Revision in gesundheitlicher Beziehung, wozu auch erfreulicher Weise Vorarbeiten bei den Behörden bereits im Gange sind. Insbesondere gewährt die Bauordnung bis jetzt keinen genügenden Schutz gegen übertriebene Dichtigkeit der Bebauung, denn sie stellt zwar den allgemeinen Grundsatz auf, dass die Wohnungen hinlänglich Licht und Luft haben sollen, lässt aber doch im Einzelnen bei Häuserhöhen und Hofräumen recht ungünstige Verhältnisse zu und behandelt den Gegenstand überhaupt nicht vollständig. Genauere und strengere Vorschriften sollten vor Allem für Neubauten in den Aussenbezirken der Stadt aufgestellt werden; aber auch auf Bauplätze im Innern derselben lässt sich ohne ungebührliche Beeinträchtigung des Strebens nach Ausnutzung des Raumes Mehr erreichen, als jetzt geschieht. Dessfallsige Forderungen sind namentlich:

Eine gewisse Fensterfläche in bewohnten Räumen: Bestimmte Normen für den Lichteinfall, beziehungsweise für das Verhältniss zwischen Abstand und Höhe der Häuser, sowohl an der Strasse als in Höfen und zwischen Nachbarn: Beschränkung der Zahl der Geschosse eines Wohnhauses: Verhinderung des unmittelbaren Anbauens an Erdwände: Reichlichere obligatorische Anwendung der Bauweise mit Zwischenräumen: Schutz der Wohngebäude gegen den Untergrund: Vermeiden von organischen Stoffen in Auffüllungen und in Zwischendecken: Nähere Vorschriften für landwirthschaftliche und gewerbliche Anlagen.

Schlussbemerkung: Schliesslich möchte die Commission noch hervorheben, dass sie mit den Ausstellungen, welche sie an mehreren Einrichtungen gemacht hat, durchaus nicht sagen will, dass in Wiesbaden in gesundheitlicher Beziehung bisher nichts geschehen sei. Im Gegentheil, die Commission erkennt neben der vortrefflichen Wasserversorgung noch gar Manches an, was sich auch bei der jüngst abgelaufenen Epidemie thatsächlich schon nützlich erwiesen hat, indem diese letztere trotz ihrer grossen räumlichen Ausbreitung verhältnissmässig viel gelinder verlaufen ist, als beispielsweise die bereits oben erwähnte Epidemie von 1839. Die wesentliche Aufgabe der Commission musste aber darin gefunden werden, sich gerade über noch bestehende Mängel auszusprechen. Die Commission weiss auch, welch eine niedrige Sterblichkeitsziffer Wiesbaden seit einer Reihe von Jahren hat, an welcher am Schlusse des Jahres auch die diesjährige Epidemie wesentlich keine Aenderung herbeiführen wird. Aus der historischen Untersuchung geht ferner deutlich hervor, dass Wiesbaden im Gegensatze zu vielen anderen Städten zu den glücklichen Orten gehört, wo der Typhus verhältnissmässig nur selten die zeitlichen Bedingungen zu einer epidemischen Entwickelung findet, denn in den letzten 14 Jahren ist er dahier nur in so vereinzelten Fällen aufgetreten, dass man in keinem Jahre von einer Ortsepidemie sprechen konnte. Wenn schon im Allgemeinen zahlreiche Beispiele lehren, dass das Auftreten einer Typhusepidemie an einem Orte durchaus nicht etwa eine Wiederholung derselben in den nächsten Jahren zur Folge haben müsse, so dürfen wir insbesondere gestützt auf die Geschichte über den Typhus in Wiesbaden erhoffen, dass nun auch hier wieder eine Reihe epidemiefreier Jahre folgen werden. Man darf sich aber dem Gedanken nicht verschliessen, dass die Vorkehrungen, welche gegen Wiederkehr einer solchen Heimsuchung getroffen werden können, und welche mit Rücksicht auf die eigenthümlichen Verkehrsverhältnisse von Wiesbaden unerlässlich erscheinen, in der epidemiefreien Zeit zur Ausführung gebracht werden müssen. Die Commission kann daher den Behörden und der Einwohnerschaft nur dringend empfehlen, frisch an's Werk zu gehen.

Wiesbaden, den 1. October 1885.

(gez.) Oberbaurath Professor Baumeister. Geh. Hofrath Professor Dr. Fresenius. Wirkl. Geh. Rath Professor Dr. v. Langenbeck. Geh. Rath Professor Dr. v. Pettenkofer. Geh. Rath Professor Dr. Seitz.

Als Delegirte des ärztlichen Vereins:

(gez.) Docent der Hygiene Dr. Hueppe. Sanitätsrath Dr. A. Pagenstecher. Dr. med. Pfeiffer. Dr. med. Wibel.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Dr. A. Erlenmeyer (Bendorf): **Ueber die Wirkung des Cocaïns bei der Morphiumentziehung.** (Centralbl. für Nervenheilkunde, Psychiatrie etc. Jahrg. VIII, 1885, Nr. 13. S. A.)

Dr. C. Rank (Kreuzlingen): **Ueber die Bedeutung des Cocaïns bei der Morphiumentziehung.** (Medic. Corresp.-Blatt des Württemb. ärztl. Landesvereins 1885, Aug. 8.)

In einer kritischen Besprechung der bisher erschienenen Publicationen über die Behandlung des Morphinismus mit Cocaïn bekämpft Erlenmeyer die Anschauung Freud's, dass der Coca eine antagonistische Wirkung gegen das Morphin zukomme. Wenn das Cocaïn die Erscheinungen der Abstinenz beseitige oder die schweren Collapserscheinungen auf ein geringes Mass zurückführe, so wirke es doch genau wie das Morphium, es sei also ein Substituens des letzteren.

Erlenmeyer selbst hat eigene Erfahrungen gesammelt an 232 Cocaïninjectionen, die er bei 8 Morphiumsüchtigen, und 4 Injectionen, die er bei Nicht-Morphinisten anwendete. Die Dosis schwankte zwischen 0,005 und 0,06, pro die wurde meist 0,06—0,08, in maximo 0,1 verabreicht. 43 Injectionen enthielten Cocaïn und Morphin gemischt. Als Resultate seiner Beobachtungen führt E. an:

„1) Cocaïn, in Dosen bis 0,1 pro die injicirt, liess das cerebrospinale Nervensystem gänzlich unbeeinflusst; weder die Centren der willkürlichen Bewegung noch die der bewussten Empfindung zeigten die geringste Functionstörung: es trat weder Krampf noch Lähmung, weder psychische Erregung noch Betäubung oder Schlaf auf."

„2) Cocaïn, in Dosen von 0,005 und darüber injicirt, wirkte lähmend auf die Centren des Gefässsystems. Diese Gefässlähmung machte sich bemerkbar durch Vermehrung der Pulsfrequenz, Erweiterung der Arterien, Abnahme der arteriellen Spannung (Dicrotie), Ausbruch von Schweiss, Steigerung der Temperatur. Diese gefässlähmende Wirkung war stets eine flüchtige."

Die Abnahme der arteriellen Spannung wird durch eine Anzahl beweisender sphygmographischer Pulsbilder illustrirt.

„3) Cocaïn erzeugte subjectiv das Gefühl von Wärme, die theils in die Magengend localisirt, theils als mehr allgemeiner Natur bezeichnet wurde. Bei leerem Magen entstand nach einer Cocaïn-Injection ein unangenehmes, fast schmerzendes Druck- oder Krampfgefühl im Epigastrium. Bei Dosen von 0,05, oder bei häufiger wiederholten kleinen Dosen traten in höchst unangenehmer und belästigender Weise Angst- und Ohnmachtsgefühle auf.

In Bezug auf die Krankheitserscheinungen bei der Morphiumentziehungscur trat nach E.'s Beobachtung wohl eine Aufbesserung des Allgemeinbefindens, häufig auch ein Verschwinden der Abstinenzerscheinungen auf, aber stets in geringerem Grade als nach Morphium und von sehr kurzer Dauer (nie über 10 bis 15 Minuten). In der Krankheitsperiode (6 bis 8 Tage) nach beendigter Entziehung des Morphiums war die Wirkung des Cocaïns „absolut negativ". Bei Combination beider Mittel schien die Morphiumwirkung vorzuwalten.

E. bezeichnet daher das Cocaïn als „ein ganz geringfügiges Substituens des Morphium", das um so weniger Beachtung verdiene, als die flüchtige Wirkung in gar keinem Verhältniss zu dem immer noch enorm hohen Preise stehe, und es andere billigere Mittel gebe, die schneller, sicherer und anhaltender wirkten.

Zu fast entgegengesetzten Resultaten gelangte Rank. In In seinem oben genannten Aufsatze bespricht er zunächst die von anderen Autoren gemachten Experimente und therapeutischen Erfahrungen, sowie die an sich selbst nach Cocaïninjectionen angestellten Beobachtungen. Daran schliessen sich drei Krankengeschichten von Morphiophagen, die unter Anwendung des genannten Alkaloids entwöhnt wurden. Aus diesen zieht der Verfasser folgende Schlüsse:

„1) Das Cocaïn ist ein bei der Morphiumentwöhnung höchst schätzbares, dieselbe bedeutend erleichterndes und abkürzendes,

geradezu unentbehrliches Mittel, ohne nennenswerthe üble Neben- und Nachwirkungen."

„2) Bei der modificirt langsamen Entziehungs-Methode von Erlenmeyer — wie sie gegenwärtig fast ausschliesslich geübt wird, werden fallende Morphium- und steigende Cocaïndosen gegeben."

„3) Das Cocaïn wird am besten in einfach wässriger 5 proz. Lösung subcutan verabreicht."

„4) Die mittlere Einzeldosis für den Erwachsenen beträgt 0,05. Dosen von 0,1—0,15 können ohne Nachtheil vorübergehend gegeben werden. Dosen über 0,2 zu verabfolgen ist gefährlich."

„5) Eine Gewöhnung des Organismus an das Cocaïn scheint, soweit die jetzigen Beobachtungen reichen, nicht einzutreten."

„6) Der allgemeinen Anwendung des Mittels steht bis jetzt noch der hohe Preis hindernd entgegen, ein Uebelstand, der jedoch sicherem Vernehmen nach binnen Kurzem wird beseitigt werden könne." (Der Preis des Cocaïn ist inzwischen von 25 Mark auf 3 Mark pro Gramm gefallen. Ref.)

So entgegengesetzt also lauten die Aeusserungen zweier Beobachter über die Wirkungen eines und desselben Mittels. Der eine erklärt das Cocaïn für ein „ganz geringfügiges Substituens des Morphium", der andere für ein geradezu „unentbehrliches Mittel" bei der Morphiumentwöhnung. Suchen wir eine Erklärung dieser Meinungscontraste, so scheint sie uns gegeben in der Dosirung des Mittels, in welcher beide Gewährsmänner weit von einander abweichen. Erlenmeyer gibt als Maximaldosis pro die 0,1, Rank dagegen 2—3 stündlich 0,1 bis 0,15 Cocaïn! — gewiss eine hinreichend grosse Differenz, um die Differenz des Effectes zu erklären. Wenn nun auch Erlenmeyer's Ausführungen sehr einleuchtend erscheinen, nach welchen das Cocaïn nicht als Antagonist, sondern als Substituens des Morphins zu betrachten ist, so dürften doch die Erfolge Rank's, die mit denen anderer Beobachter übereinstimmen, zu weiteren Versuchen auffordern. Wünschenswerth wären freilich Beobachtungen, die sich über längere Zeit ausdehnten, als in Rank's Fällen, in welchen baldige Recidive nicht ausgeschlossen sind. R. Stintzing.

Shmidt und Rank: Ueber die Bedeutung des Cocaïns bei der Morphiumentziehung. (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 37.)

Shmidt und Rank wandten das Cocaïn als Unterstützungsmittel bei Morphiumentziehungskuren an und waren mit der Wirkung in hohem Grade zufrieden. Durch Dosen von 0,05—0,1, welche 2—3 stündlich subcutan injicirt wurden, gelang es die schweren, bei der Morphiumentziehung auftretenden Symptome zu bekämpfen und in Folge dessen mit den Morphiumdosen viel schneller zu fallen, als dies sonst möglich war. Die Nebenwirkungen sind bei Anwendung obiger Dosen keine unangenehmen; bei grösseren Dosen treten maniakalische Anfälle auf. Eine Gewöhnung an das Cocaïn soll nicht eintreten. R. v. Hoesslin.

Berthold: Physiologische Wirkung des Cocaïns. (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften 1885 Nr. 9. 25. 36.)

Das Cocaïn wirkt lähmend auf die Muskeln ohne vorhergehende Reizung; auch auf das sympathische Nervengeflecht übt das Cocaïn eine ausschliesslich paralysirende Wirkung aus. Durch schwache Cocaïnlösungen (1—2 Proc.) wird der Blutdruck gesteigert, durch Erregung des vasomotor. Centrums. Durch stärkere Concentrationen (4—5 Proc.) wird ein rasches Sinken des Blutdruckes hervorgerufen durch Lähmung des vasomotor. Centrums. R. v. Hoesslin.

Manassein: Einige Beobachtungen über das Cocaïnum muriaticum. (Berlin. klin. Wchschr. 1885 Nr. 35.)

Manassein hat gestützt auf die Erfahrung, dass obiges Präparat bei dem unstillbaren Erbrechen der Schwangeren gute Dienste leistet, bei Gelegenheit einer Seereise Versuche gemacht, gegen die Seekrankheit das gleiche Mittel anzuwenden. Bei einigen Personen mit grosser Neigung zur Seekrankheit gab er dasselbe als Prophylacticum und zwar 2—3 stündlich einen Theelöffel einer Mixtur von 0,15 Cocaïn sol. in Spir. vin. q. s. auf 150,0 Wasser. Der Erfolg war ein eminenter. Ebenso günstig wirkte diese Cocaïnmixtur bei schon ausgebrochener Seekrankheit; nach wenigen innerhalb einer Stunde gegebenen Cocaïndosen trat völlige Euphorie ein. R. v. Hoesslin.

W. Otto: Cocaïnum muriat. gegen Seekrankheit versucht. (Berliner klin. Wochenschrift. Nr. 43.)

Der Verf. hatte als Schiffsarzt reichliche Gelegenheit, Cocaïn gegen Seekrankheit anzuwenden. Er ordinirte: Cocaïn mur. Merck. 1,0; Aqu. dest. 9,0. Die Darreichung geschah per os, am besten mit einem Stückchen Eis. Die Einzeldosis betrug beim Erwachsenen 0,015 bis 0,02, nicht öfter als 3 mal täglich. Die Dosis von 0,015 wurde stets gut vertragen, während durch 0,03 das Erbrechen nicht aufgehalten zu werden schien. Während der ersten Tage der Behandlung wurden die Kranken in horizontaler Lage gehalten. Der Erfolg war: Aufhören des Erbrechens und Wegbleiben der Brechneigung; im Anschluss hieran trat leicht ein erquickender ruhiger Schlaf ein; einzelne Patienten meinten Morphium erhalten zu haben. Am besten war der Erfolg bei schwangeren Frauen; Fälle, in denen trotz Cocaïnbehandlung doch Seekrankheit auftrat, blieben jedoch auch nicht aus. S.

Bruns: Litholapaxie mit Cocaïn-Anästhesirung der Blase und Harnröhre.

Bruns spritzte 40 g einer 2 proc. wässerigen Cocaïnlösung in die Blase und 10 g in die Harnröhre. Nach 8 Minuten wurde die Blase mit 150 g Borsalicyllösung gefüllt und der Lithotriptor eingeführt. Der Stein wurde 33 mal gefasst und zertrümmert, was eine Zeit von 22 Minuten in Anspruch nahm. Während dieser Zeit waren sämmtliche Manipulationen absolut schmerzlos. Nach Verlauf einer halben Stunde wurde die Anaesthesie eine unvollständige. Bruns glaubt, dass diese Thatsache geeignet ist, der Litholapaxie neue Freunde gegenüber der Lithotomie zu gewinnen. R. v. Hoesslin.

v. Wahl: Die Diagnose der Arterienverletzung. (Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Nr. 258.)

In einem Fall von Stichverletzung der linken Schulter, bei dem mit dem Stethoscop sich ein deutliches mit dem Radialpuls isochronisches Geräusch hören liess und die Pulscurve die Charakteristica des Greisenpulses darbot, schloss v. W. auf partielle Trennung der Axillaris und legte, obgleich noch keine Erscheinungen eines arteriellen Haematoms oder eines traumatischen Aneurysmas sich zeigten, die Arterie zunächst am untern Rande des Coracobrachialis bloss und fand nach Verlängerung des Schnittes bis in die Nähe der Clavicula und Durchtrennung des Pect. major einen starken Bluterguss in die Arterienscheide und den Medianus und nachdem auch der Pectoralis minor durchtrennt, gelangte er auf den Läsionsherd, wo die Arterie von dichten Blutgerinnseln umgeben war; nach Unterbindung oben und unten von dieser Stelle zeigte sich an dem betreffenden Gefässstück ein schräger Einriss in der Arterie, der etwa den dritten Theil der Gefässcircumferenz trennte. Nach Excision des betreffenden Stückes, Vereinigung, Sublimatbehandlung erfolgte völlige Heilung. — Dieser Fall gibt v. W. Veranlassung, zunächst die gewöhnlich in den Lehrbüchern als Zeichen von Arterienverletzung angeführten Befunde zu critisiren: die Blutung nach aussen oder innen, Schwächerwerden des Pulses oder Fehlen desselben nach unten von der Läsionsstelle — Symptome die für die rasche und sichere Diagnose häufig versagen, während erst Nachblutungen, das Bild traumatischer Aneurysmen, zu spät die sichern Zeichen liefern. v. W. ist es nun gelungen, ein streng physikalisches Zeichen zu finden, das die Verletzung des Gefässes sicher nachweist, indem in allen Fällen, wo sich bei Verletzungen in der Nähe grösserer Arterienstämme ein mit dem Puls isochrones intermittirendes Geräusch und ein geringeres Spannungsmaximum der Arterie unterhalb der Verletzungsstelle nachweisen lässt, die Diagnose mit Sicherheit auf partielle Trennung des Gefässrohres zu stellen ist. v. W. zieht daraus ferner die praktische Consequenz, die Unterbindung der Arterie in diesen Fällen sofort am Orte der Verletzung auszuführen, da es sonst aus-

nahmslos zu Nachblutungen oder zur Bildung traumatischer Aneurysmen kommt.

v. W. schildert, wie er zur Entdeckung dieses Zeichens durch einen Fall von Oberschenkelschussverletzung gelangte, indem er durch einen früheren ähnlichen Fall, in dem sich ein traumatisches Aneurysma bildete, aufmerksam gemacht war, genau nach physikalischen Zeichen zu suchen; er fand in diesem Fall von Schussverletzung der Poplitaea ein systolisches Blasen, legte sofort die Arterie im Adductorenschlitz frei und fand in Arterie und Vene einen rundlichen Defect und nach doppelter Ligatur und Excision erfolgte trotz Nachblutung am 12. Tag, die eine höhere Ligatur nöthig machte, völlige Heilung. Durch einen einfachen physikalischen Versuch konnte v. W. die Verhältnisse besser demonstriren und nachweisen, dass die Entstehung des Geräusches lediglich auf die Verengerung des Strombettes im Gefässrohr an der Verletzungsstelle und auf das Ueberströmen der Flüssigkeit in ein relativ weiteres Gefässlumen zurückzuführen. Er befestigte an dem Hahn einer Wasserleitung einen elastischen Schlauch von etwa 5 m Länge, der in seinem mittleren Abschnitt mit einer kleinen seitlichen Oeffnung versehen in eine halb mit Wasser gefüllte Wanne eintauchte, während das andere Ende, um alle störenden Nebengeräusche zu vermeiden, ebenfalls in ein Wassergefäss tauchte. Beim Oeffnen des Hahnes hörte man nun in der oberen Partie des Schlauches nichts, erst in nächster Nähe der Verletzungsstelle und eine ziemliche Strecke nach abwärts von derselben hörte man ein lautes continuirliches Rauschen. Die Versuchsanordnung, die noch dadurch mehr den Verhältnissen am Lebenden ähnlich gemacht werden kann, dass man die Verletzungsstelle mit einem Badeschwamm und festschliessenden Kautschukballon umhüllt, beweist, dass in glattwandigen von Flüssigkeit durchströmten Röhren sofort Geräusche entstehen, wenn man eine seitliche Oeffnung an denselben anbringt.

Für totale Gefässtrennungen etc. ist natürlich kein Geräusch zu erwarten, das Fehlen des Pulses und Arterientones weiter nach unten von der Verletzungsstelle müssen hier die Anhaltspunkte geben. Schreiber-Augsburg.

Lauenstein: Zur Prognose und Behandlung der subcutanen Querfractur des Olecranon. (Centralblatt für Chir. 15. VIII. 85.) Von der Bardeleben'schen Ansicht, dass nur der mangelhafte Contact der Bruchflächen hiebei Schwierigkeiten betr. der Heilung bietet, überzeugt, kommt Lauenstein auf Grund der Fälle mit vorzüglichem Resultat dazu, wiederholt die Anwendung des Volkmann'schen Verfahrens für die Patellarfractur, nämlich Entleerung des Blutergusses durch die Punction und Aneinanderziehen der Bruchflächen auch für den Ellbogen zu empfehlen, zu welch' letzterem er den Alcock'schen Heftpflasterverband für allein am Platze hält, zumal da bei dem spiraligen Verlauf der Heftpflastertouren eine Constriction des Armes nicht zu fürchten. Bis zur völligen Consolidation, 5—6 Wochen, muss durch denselben die Streckstellung unentwegt eingehalten werden. Schliesslich erwähnt Lauenstein noch 1 Falles, in dem trotz ärztlicher Hilfe das Resultat schliesslich so war, dass das Olecranon über die Fossa supratrochl. hinaufgezogen und Patient nur mit schwacher Kraft seinen Vorderarm bis zum stumpfen Winkel strecken konnte und im Bereich des m. ulnaris hochgradige Atrophie bestand; dass solche sogenannte „Ausheilungen" nicht so selten, dafür möchte Referent anführen, dass er erst kürzlich 2 ähnliche Befunde zufällig bei Patienten constatirte, die früher Olecranonfractur erlitten hatten.

Schreiber-Augsburg.

Roser: Eine neue Ursache von Spontanluxationen. (Chir. Centralblatt 15. VIII. 85.) Als solche bezeichnet Roser die reflectirten Muskelbewegungen, die man bei manchen Kyphosepatienten in Folge von Compression des vorderen Theiles des Rückenmarks wahrnimmt, wovon er 3 Beispiele beobachtete, in denen langsam und schmerzlos eine Oberschenkelluxation nach hinten entstanden, für die er keine andere Ursache weiss, als die vielen reflectirten Adductions- und Flexionsbewegungen und Contracturstellungen, denen der Kranke unterworfen, während er mit kyphotischer Hemiplegie im Bette lag.

Schreiber-Augsburg.

53. Congress der British medical Association. (Brit. med. Journal. Aug. 29. u. Sept. 5. 1885.)

(Fortsetzung.)

Von grossem Interesse waren die Verhandlungen in der Section für öffentliche Medicin über Cholera, ihre Verhütung und Behandlung, und zwar besonders in Folge der reichen praktischen Erfahrung die den Vortragenden, R. Pringle, H. Paine, Drysdale, zur Seite stand. Neue Thatsachen oder Maassnahmen betreffs der Verhütung und Behandlung der Cholera wurden, wie zu erwarten war, freilich nicht zu Tage gefördert, vielmehr einigte man sich in der Bestätigung der in England schon allgemein gültigen Grundsätze: Cordons und Quarantaine sind zwecklos; dagegen ist eine Ueberwachung des Verkehrs an dessen Hauptplätzen zu empfehlen; der Schwerpunkt der Choleraprophylaxe liegt jedoch in der Durchführung hygienischer Verbesserungen in den Städten und bei ausgebrochener Epidemie in der Fernehaltung aller Schädlichkeiten, welche die persönliche Disposition zu steigern im Stande sind (Diätfehler).

In der Sitzung für innere Medicin sprach Sidney Coupland (London) im Anschluss an mehrere eigne Beobachtungen über Lungengangrän und erwähnt betr. der Aetiologie die acute Pneumonie, embolische und pyämische Processe, Bronchiectasieen und Fremdkörper und gibt für letzteres Moment ein gut illustrirendes Beispiel von einem Patienten, der längere Zeit an Erscheinungen von Lungengangrän mit Phthisis-ähnlichem Symptomencomplex litt und nach Aushusten eines eckigen Knochenstückes genas. Besonders für solche Fälle will er ausser den antiseptischen Inhalationen und Stimulantien, operative Maassnahmen (Incision, Drainage etc.) empfohlen wissen, die er nach den Fällen von Cayley, Smith, Mosler, Gould, Godlee, K. Fowler besonders für die chronischen Fälle, bei denen meist Pleuraverwachsungen vorhanden, das Risico des Pneumothorax demnach ein geringes ist, für nicht bloss gerechtfertigt, sondern unter Umständen als einzig rationelle Behandlung ansieht, während allerdings bei malignen Erkrankungen, Aneurisma etc. und dadurch bedingter Gangrän an solche operative Eingriffe nicht zu denken sei.

J. Strahan (Belfast) sprach über einige auffallende Erscheinungen seitens des Herzens und der Circulation bei Neurasthenie, nämlich über functionelle Störungen und sichtbare Pulsation der Gefässe, abnorm hohe oder abnorm geringe Pulsfrequenz etc., die leicht falsch gedeutet werden könnten; nach eingehender Besprechung der Schlafstörungen, abnormen Träume, Angstgefühle, reflectorischen Asthenopie, nervösen Dyspepsie empfiehlt er betr. der Behandlung besonders Arsenpräparate, nux vom., unter Umständen kleine Morphiumdosen.

A. Smart kommt in einer Bemerkung „über Anthracosis" zu dem Resultat, dass Phthise bei Arbeitern in Kohlenbergwerken im Gegensatz zu andern mit Staub verbundenen Beschäftigungen extrem selten und dass erstere Arbeitsart nicht ungesund sei; die Mortalität bei den Kohlenbergwerkarbeitern sei, wie er sich in mehreren grossen Districten überzeugt, eine auffallend geringe.

Bourchier Nicholson theilte einen Fall von Nierensteinexcision mit günstigem Erfolg bei einer 42jährigen Frau mit, die 2 Jahre an Schmerzen und Hämaturie gelitten und bei der nach vorausgehender Probepunction in der Lumbargegend auf der Nadel incidirt, 8 Unzen fötiden Eiters entleert, der Stein entfernt und die Wunde drainirt und genäht wurde; er plaidirt für frühzeitige Operation, sobald die Symptome ausgesprochen und der Zustand der Patientin entsprechend schlimm, für sorgfältige Punction des Organs in der Lumbargegend zur Erkennung des Steins und nachfolgende Incision resp. Nephrectomie.

J. Farrant Fry (London) empfahl für die Fälle, wo palliative Maassnahmen nicht genügen die Excision der Varicen, die der subcutanen Discision etc. entschieden vorzuziehen sei und bei streng antiseptischem Verfahren und Esmarch'scher Blutleere vorzügliche Resultate gäbe, wofür er einige Beispiele anführt. Er empfiehlt mehrere kleine Incisionen hiezu, damit die Vene an verschiedenen Puncten verschlossen wird. Zuerst Unterbindung oben und dann Excision nach unten zu, wobei so wenig als möglich von dem umgebenden Gewebe zu entfernen; der Schlauch resp. Tourniquet solle erst nach Anlegung des Verbandes entfernt werden. Schreiber-Augsburg.

(Fortsetzung folgt.)

Lehrbuch der Toxicologie für Aerzte, Studirende und Apotheker. Von Dr. L. Lewin, Privatdocent an der Universität Berlin. Mit 8 Holzschnitten und einer Tafel. VI u. 456. Wien. Urban u. Schwarzenberg. 1885.

Durch das vorliegende kurzgefasste aber sehr reichhaltige Buch, das sowohl die neueren und neuesten Forschungen der experimentellen Toxicologie berücksichtigt, als sich bestrebt, die in der ganzen Literatur weit zerstreuten Angaben über Vergiftungen am Menschen zu sammeln, hat sich Lewin ein entschiedenes Verdienst erworben, zumal es derzeit an einer ähnlichen Arbeit in deutscher Sprache fehlt. Aus einem Leitfaden für die Zuhörer seiner Vorlesung hat sich dem Verfasser allmälig ein Werk entwickelt, das für den Forscher sowohl als wie namentlich auch für den praktischen Gerichtsarzt, dessen Bedürfnisse stets berücksichtigt sind, ein willkommenes Hülfs- und Nachschlagebuch darstellt. Verfasser theilt seinen Stoff in unorganische und organische chemische Producte, in Pflanzenstoffe, Thiergifte und Fäulnissgifte. Letzteres Capitel ist mit ganz besonderer Sorgfalt nach dem Stande der neuesten Forschung bearbeitet. Einzelne auffallende Ungleichmässigkeiten der Behandlung, dass z. B. dem wichtigen Apomorphin ausser einigen Worten in der Einleitung nur 7 Zeilen gewidmet sind, während manchen Giftpflanzen zweiten und dritten Ranges wie z. B. Chelidonium majus eine ganze Seite zufiel, wollen wir dem Autor nicht zu hoch anrechnen, dagegen bedauern wir unter anderem das Uebersehen der Arbeit Ogata's über schweflige Säure im zweiten Bande des Archivs für Hygiene, die die alten ganz unrichtigen Angaben Hirts corrigirt, indem sie nachweist, dass nicht 4—6 Proc. SO_2 in der Luft nur unbedeutende Störungen macht, sondern dass 0,1 bis 0,3 Proc. schon Thiere in kurzer Zeit mit Sicherheit tödtet. — Die Darstellung ist streng wissenschaftlich, aber dabei doch auch für den Praktiker durchweg klar und verständlich, auf die exacte Darstellung der wichtigeren Nachweismethoden von Giften ist viel Fleiss verwendet, die Giftwirkung stets so viel als möglich auf physiologischer und chemischer Grundlage erklärt; ein ausführliches Inhaltsverzeichniss erleichtert das Nachschlagen. Die Ausstattung ist gut.

K. B. Lehmann.

Chirurgische Operationslehre. Ein Leitfaden für die Operationsübungen an der Leiche bearbeitet von Dr. K. Löbker. Urban und Schwarzenberg. 1885.

Liegt ein Bedürfniss vor? so fragt man sich unwillkürlich beim Erscheinen einer neuen Operationslehre, da ja gerade in der Operationstechnik die Neuerungen keine so bedeutenden sind; aber wir brauchen nur an die zahlreichen neuen Operationen, die Larynx-, Nieren-, Rectum- etc. -Exstirpation, die Magenresection, die osteoplastischen Resectionen, Osteotomieen, Litholapaxie etc. zu denken, über die wir in älteren Operationslehren vergeblich Auskunft suchen, um auch hier die Bedeutung eines dem modernen Standpunkte Rechnung tragenden Buches richtig zu würdigen. L. gibt in klarer bündiger Weise eine Schilderung der chirurgischen Operationen, sendet jedem Abschnitt eine kurze Darlegung der topographischen Anatomie des betreffenden Theiles voraus, die durch Fensterschnitte und Durchschnitte (Braune) gut illustrirt werden und bespricht nicht nur die verschiedenen Operationsmethoden, bei denen auch die neuesten (wie die Magenoperationen, die Mikulicz'sche osteoplastische Resection des Tarsus, Talusexstirpation etc.) und neuere Modificationen (wie z. B. die Erhaltung resp. Abmeisseln der Epicondylen bei Resectionen) besprochen werden, sondern auch die dabei in Betracht kommenden Instrumente, die ebenfalls meist abgebildet werden und wobei ebenfalls die neueren Angaben (z. B. Hagedorn'scher Nadelhalter, Löbker'sches Löffelelevatorium, Rydygier's Darmklemme etc.) berücksichtigt worden. Die Darlegung der typischen Operationen ist eine präcise, die Abbildungen mit schematisch eingezeichneter Schnittführung und punktirten Skelettheilen erleichtern das rasche Verständniss, ebenso sind die verschiedenen Methoden, wie bei den Amputationen im Tarsus, den Oberkieferresectionen etc. vollständig geschildert und in den Illustrationen übersichtlich dargestellt, und kaum eine wichtigere Modification unberücksichtigt gelassen. Besonders mag die für die Anfänger höchst klare Darstellung der verschiedenen Nahtarten, der plastischen Operationen, Darmnähte, die ebenfalls in den meisten älteren Büchern fehlenden Operationen an den Nerven (Nervennaht, Nervendehnung etc.) und die hauptsächlichen Schnittführungen zum Aufsuchen der wichtigsten Nerven hervorgehoben sein.

Obgleich das Buch zunächst als Leitfaden für die Operationsübungen an der Leiche geschrieben scheint, wie aus einzelnen Capiteln (über Herniotomie, Hydroceleoperation, Catheterismus etc.) hervorgeht, ist doch auch dem praktischen Bedürfnisse des Arztes Rechnung getragen und lässt sich wohl ebenso das Buch zum Nachschlagen vor Operationen empfehlen, wozu besonders die Uebersichtlichkeit und reiche Illustration auffordern. Dass die Augenoperationen nicht mit berücksichtigt, ist selbstverständlich, eine Darstellung der gynäkologischen Operationen wäre dagegen nicht ausserhalb des Rahmen des Buches gelegen; eine kurze Andeutung des Gebrauches der verschiedenen Sonden, eine Darstellung der mannigfachen Arterienpincetten (Liston, Bruns) ausser den angeführten, der Ligaturstäbchen etc. wäre in aller Kürze wohl zu rechtfertigen, ebenso eine kurze Darlegung der bei der Schilddrüsen-, resp. Kopfexstirpation in Betracht kommenden Momente anzuführen; im übrigen wird das klar und vollständig das Thema darstellende Buch jedem Arzt ein brauchbarer Führer sein.

Schreiber-Augsburg.

Gedenktage der Psychiatrie aller Länder. Von Dr. Heinrich Laehr. Berlin 1885. Verlag von Georg Reimer. Preis 2 M.

Die Broschüre giebt auf 65 Seiten eine Zusammenstellung von ungefähr tausend Ereignissen, welche im Zusammenhang stehen mit der Psychiatrie und der Behandlung von Geisteskranken: Eröffnungen und Schliessungen von Irrenanstalten in verschiedenen Welttheilen; Jubiläen, Brände, Unglücksfälle in Anstalten; Geburt, Tod, Jubiläen von Psychiatern; Gründung psychiatrischer Vereine, von Hülfsvereinen für Geisteskranke, von psychiatrischen Zeitschriften; Erlass von Irrengesetzen u. s. w. Das Schriftchen soll nach dem Verfasser ein Entwurf sein, welcher denen, die ihn in der Feststellung psychiatrischer Daten unterstützt haben und unterstützen werden, klar legt, worauf es ankommt, und welcher ihm neue Freunde erwerben soll, welche die vorhandenen Lücken ausfüllen helfen. Möge der Verfasser diesen Zweck erreichen! denn es bleiben noch sehr viele Lücken auszufüllen, auch wenn nach strengerer Sichtung des Materiales vieles Unwichtige weggelassen würde, was in den vorliegenden Rahmen gehört. Immerhin bietet das Schriftchen schon eine Menge hochinteressanter Daten; die unbequeme Anordnung nach den Jahrestagen erschwert aber trotz des trefflichen Registers die Auffindung derselben und machte zugleich die Berücksichtigung von Ereignissen unmöglich, die nicht im Laufe eines einzelnen Tages sich entwickelten, oder deren genaues Datum sich nicht eruiren lässt.

E. Bleuler-Burghölzli (Zürich).

Praktische Darstellung der Zahnersatzkunde. Von Philipp Detzner, praktischer Zahnarzt in Speyer. Vom Centralverein deutscher Zahnärzte mit dem Anerkennungsdiplom prämiirt.

Wie Detzner in seiner Vorrede sagt, wollte er durch Schaffung dieses Buches eine Lücke in unserer Literatur ausfüllen, welche sich fast nur mit operativer Zahnheilkunde beschäftigt. Ferner wollte er dem Studirenden einen Leitfaden zum Nachschlagen an die Hand geben.

Es ist ihm Beides ganz gut gelungen.

Sein Buch umfasst alle Zweige und Methoden der Zahntechnik in gedrängter Kürze, mit Hinweglassung verschiedener von Zeit zu Zeit aufgetauchter, nicht bewährter, „Erfindungen und Verbesserungen.“ Nach unserer Meinung erhöht das den Werth desselben, namentlich für den Anfänger. Denn trotz seiner Kürze sind alle Abschnitte mit wissenschaftlicher Gründlichkeit behandelt.

Um einige Details herauszugreifen, möchte ich S. 13 für die Ausfüllung der Wurzelspitzen statt Carbolwatte Jodoformpaste, oder wie Detzner später selbst angibt, Catgut oder Aehnliches empfehlen, weil sich das Carbol allmählig aufsaugt und dann die Watte leicht Zersetzung eingeht.

Das ganze Capitel von der Vorbereitung des Mundes überhaupt kann besonders Anfängern nicht genug empfohlen werden.

Eine wesentliche Bereicherung ist auch das 4. Capitel. Wenn wir auch die künstlichen Zähne nicht selbst machen, so ist es doch für den gebildeten Zahnarzt nöthig zu wissen, aus was sie bestehen.

Ob Gold- oder Kautschukklammern vorzuziehen, wird immer eine Streitfrage bleiben, am besten ist, sie ganz zu vermeiden, was in den meisten Fällen möglich ist. Auch Federgebisse möchte ich nicht zu häufig angewendet wissen; sie verwandeln oft vierzigjährige Kiefer in siebzigjährige in wenigen Jahren.

S. 129. Das Belegen mit Goldfolie hat nicht gehalten, was es versprochen, der Reiz ist ziemlich der gleiche, die Abnützung sehr rasch.

S. 295. Für Patienten mit angeborenen Gaumendefecten hat sich zur Herstellung der normalen Sprache nach dem Einsetzen eines Obturators der Unterricht von Taubstummenlehrern als sehr nützlich erwiesen.

Schliesslich sei das Buch seiner Gründlichkeit halber nochmals, namentlich Anfängern, empfohlen. Privatfleiss und Nachlesen ist um so nöthiger, als ja bekanntlich das ganze, gewaltige Pensum des Zahnarztes nach unserer deutschen Reichsverordnung in zwei Jahren bewältigt werden muss. Dr. Weil.

Vereinswesen.

Sitzungsberichte der Physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg.

XI. Sitzung am 20. Juni 1885.

v. Kölliker: Ueber neue Sinnesorgane von Froschlarven.

K. hat im Schwanze von Froschlarven birnförmig gestaltete Zellen, die ein feines Härchen an der freien Fläche haben, zwischen den Epithelien in reichlicher Menge gefunden, und glaubt, dass dies Sinneszellen seien, zu denen die feinsten Nervenendigungen hinziehen.

K. demonstrirt sodann ein neues englisches, sog. „wiegendes Microtom", bei dem das Messer feststeht, während das Object sich hin und her bewegt. Dasselbe ermöglicht namentlich in ausgezeichneter Weise die Anfertigung von Serienschnitten.

Fick: Copirung der Klangcurven vom Edison'schen Phonographen.

F. demonstrirt kurz, wie in den Phonographen hineingesprochene Worte, Vocale u. s. w. auf eine rotirende, berusste Trommel aufgezeichnet werden können.

XII. Sitzung am 27. Juni 1885. (Vergl. Nr. 28 d. Blattes.)

XIII. Sitzung am 11. Juli 1885.

Vor der Tagesordnung stellt Hoffa einen 5jährigen Knaben vor, dem von Hofrath Maas vor einem Jahre beide Hüftgelenke wegen acuter Osteomyelitis mit spontaner Epiphysenlösung einerseits und chronischer Coxitis andererseits resecirt wurden. Die Gehfähigkeit des Knaben, dessen Hüftgelenke beiderseits beweglich geheilt sind, ist eine sehr gute.

Medicus: Mittheilungen über einige in der Würzburger Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genussmittel ausgeführte Untersuchungen.

Die Untersuchungen betrafen den Aschengehalt der Weine und dessen Bedeutung für die Beurtheilung, dann den Nachweis von Rohrzucker im Wein, die Erkennung der Hefeweine und die Bestimmung des Glycerins im Anschluss an die für's Reich vereinbarte Methode; ferner besprach M. einige im Handel vorkommende Weinfarben aus der Kategorie der Theerfarben und den Nachweis des Alkanna-Farbstoffes in Weinen.

Fritz Müller: Ueber Fettresorption.

M. fand bei Untersuchungen an Gesunden, Icterischen und bei Thierexperimenten, dass der Schmelzpunkt des Kothfettes den des Nahrungsfettes desto mehr übertrifft, je vollständiger die Resorption ist. Es werden aus der Nahrung die leichter schmelzbaren Fette besser resorbirt, als die mit höherem Schmelzpunkt. Dem Pankreas glaubt M. entgegen anderer Ansicht eine fettspaltende Wirkung zuerkennen zu müssen. Zur Bestimmung der Fettsäuren wurde die Titrirmethode verwendet, deren Brauchbarkeit M. durch Controllversuche mit einer Stearin- und Oelsäure geprüft hatte.

XIV. Sitzung am 24. Juli 1885.

Herr Kohlrausch demonstrirt ein neues von ihm construirtes Federgalvanometer zur Messung schwacher elektrischer Ströme, wie sie für medicinische Zwecke verwendt werden.

Herr O. Seifert: 1) Ueber Rhinolithen.

S. demonstrirt ein im Präparirsaal der Anatomie zufällig gefundenes, bezüglich seiner Herkunft unbekanntes Präparat.

Es handelt sich um einen über 2 cm langen, mit höckriger warziger Oberfläche versehenen Rhinolith; derselbe liegt im rechten untern Nasengang, der durch Wegfall der medialen Wand der Highmorshöhle erweitert ist. Der Eingang in diese wird durch eine blindsackartige Vertiefung dargestellt; die Oeffnung für den Canalis nasolacrymalis ist erweitert und nach Oben verschoben. Der Boden der Nasenhöhle ist dicht oberhalb der Schneidezähne durchbohrt, so dass eine Communication mit der Mundöffnung besteht. Die untere Muschel ist ganz horizontal gerichtet. Das Innere des Rhinolithen besteht aus Knochen. Nach S's Vermuthung gelangte der Knochen durch eine Würgbewegung in den unteren Nasengang, durch die allmählige Incrustation von Kalksalzen vergrösserte er sich und brachte so die Deformitäten hervor.

Bei der Discussion glaubt Rindfleisch es mit einer von der medialen Wand der Highmorshöhle entspringenden Exostose zu thun zu haben, die sich spontan abgeschnürt hat, wie dies ja häufig vorkommt. Auch Maas weist auf die Aehnlichkeit dieses Präparates mit den todten Osteomen der Nasenhöhle hin.

2) Demonstration der Albocarbonlampe von Fritsche.

3) Demonstration des Photophors von Bläusdorf in Frankfurt, und eines hierzugehörigen Kehlkopfspiegels. Diese Apparate fanden ungetheilten Beifall.

Aerztlicher Verein zu München.

Sitzung am 14. October 1885.

Herr v. Gudden spricht „über den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Localisation der Functionen der Grosshirnrinde. Der Vortrag, der in der Zeitschrift für Psychiatrie veröffentlicht werden wird, rief eine lebhafte Discussion hervor. Gegenüber dem Standpunkte v. Gudden's, der die Munk'schen Versuche und dessen „landkartenartige" Abgrenzung einzelner Rindencentren nicht anerkennt, und die Ansicht ausspricht, dass nicht durch physiologische Experimente, sondern nur auf dem Wege streng anatomischer Untersuchung über die Functionen der Hirnrinde sicherer Aufschluss zu erwarten sei, betont v. Ziemssen, dass über der anatomischen Untersuchung doch die klinische Erfahrung nicht vernachlässigt werden dürfe, die doch zu einigen ganz feststehenden Kenntnissen über die Localisation in der Hirnrinde geführt habe. So habe es die klinische Beobachtung über jeden Zweifel erhoben, dass das Centrum für die Sprache in der linken Fossa Silvii, in der linken Insel und Vormauer vorzüglich seinen Sitz habe. Gebe er auch zu, dass man mit der Deutung experimenteller Befunde sehr vorsichtig sein müsse, so könne man bis jetzt doch nicht sagen, dass an der Annahme bestimmter Localisationen gar Nichts sei. Ferner sei es nicht unbedingte Nothwendigkeit Befunde am Thier mit den Verhältnissen am menschlichen Hirne zu identificiren; darum dürften klinisch-pathologische Beobachtungen nicht ausgemerzt werden.

Dem gegenüber erklärt v. Gudden, dass, wenn er auch selbstverständlich den grossen Unterschied zwischen Menschen- und Thierhirn zugeben müsse, doch eine Homologie zwischen beiden bestehe. Die nächste Aufgabe der Gehirnanatomen sei, die Organisation der Windungen aufzufinden. Gelänge dies, so sei er überzeugt, dass ein bestimmter Angriff auf das Thierhirn genau dieselben Veränderungen hervorrufen würde wie beim Menschen. Was speciell die Frage der Aphasie betreffe, so halte er dieselbe noch lange nicht für abgeschlossen; er müsse immer wieder die Thatsache hervorheben, dass auch bei Verletzung der adäquaten Stelle rechts Aphasie auftreten könne, dass ferner Verletzungen der fraglichen Stelle links ohne Aphasie vorkommen, dass ferner vorübergehende Aphasien beobachtet werden, und Aphasien dauernder Natur ohne dass bei der Section an der betreffenden Stelle links irgendwelche Veränderungen gefunden werden. Auf einen Punkt müsse er noch besonders aufmerksam machen, dass nemlich Gehirne Aphasischer meist überhaupt sehr defecte Gehirne seien, die namentlich oft Gefässerkrankungen aufwiesen; Fälle rein traumatischer Aphasie seien sehr selten. Er habe die Aphasie nur angeführt, um zu beweisen, dass das Gehirn verschieden sich einrichten könne. Er könne sich unmöglich vorstellen, dass die adäquate Stelle rechts, die doch genau die gleiche Structur habe, steril sei, da es für ihn ein unumstösslicher Satz sei, dass ein Gehirntheil, der keiner Function vorstehe, degenerire und gänzlich verschwinde.

v. Ziemssen hebt noch einmal den hohen Werth pathologisch-klinischer Beobachtungen hervor, die namentlich im Rückenmarke zu so wichtigen Befunden geführt hätten. Bezüglich des Sprachcentrums sei es für ihn zweifellos, dass es auf der linken Seite vorwiegend functionire, dass es rechts vielleicht präformirt, aber nicht als functionirendes Organ zu betrachten sei. Wenn man eine Störung im linksseitigen Sprachcentrum bei einem Kinde beobachte, so könne man

sehen, wie allmählich die Sprache sich wieder entwickle, wahrscheinlich durch rechtsseitige Functionirung; beim Erwachsenen dagegen sei eine derartige Beobachtung nicht gemacht worden. Hiernach müsse man annehmen, dass das Rindencentrum rechts in jugendlichen Jahren bereit sei, die Functionen des linken zu übernehmen, in späteren Jahren dagegen nicht mehr.

An der Discussion betheiligen sich ferner v. Gietl und Professor Rüdinger, der sich ebenfalls für den Sitz des Sprachcentrums linkerseits ausspricht.

Als Mitglieder werden neu aufgenommen: Dr. Kopp, F. Müller, Assistent der Kreis-Irrenanstalt, und Privatdocent Dr. Passet.

Sitzung am 21. October 1885.

Herr Kopp spricht über die wissenschaftliche Grundlage der Lehre von den Ernährungsstörungen der Haut auf nervösem Wege (Trophoneurosen der Haut).

Der Vortrag wird in diesem Blatte veröffentlicht werden.

Zum Ehrenmitgliede wird Sir William Mac Cormac in London, zum correspondirenden Mitgliede Professor Kraske in Freiburg gewählt.

Die statutengemäss stattfindende Neuwahl eines Vorstandes fällt auf Herrn Geheimrath Professor Dr. Winckel; die übrigen Mitglieder der Vorstandschaft werden wiedergewählt. Das Wahlergebniss wird mit lebhaftem Beifalle seitens des Vereines aufgenommen.

Verschiedenes.

(Die Ausbreitung der Cholera in Spanien.) In Nr. 41 der Prager med. Wochenschrift gibt Professor Soyka eine Uebersicht über die Ausbreitung der Cholera in Spanien im Jahre 1885, der wir Folgendes entnehmen: Der zeitliche Verlauf der Epidemie, die Art und Weise ihrer Ausbreitung scheint wieder darauf hinzudeuten, dass, so wichtig, so unerlässlich der Verkehr für die Ausbreitung der Epidemie zu sein scheint, derselbe doch nur im Zusammenwirken mit örtlicher und zeitlicher Disposition wirken kann. Es könnte dies aus folgenden Thatsachen erschlossen werden. Die Cholera nahm Woche für Woche an Ausbreitung zu. Wäre der Verkehr der ausschliesslich massgebende, dann müsste man annehmen, dass die unmittelbar benachbarten Provinzen doch rascher inficirt würden als die entfernteren, dass die Cholera sich allmälig von Provinz zu Provinz ausbreiten würde. Dies war aber nicht ganz der Fall. Ungefähr in der 9. Woche der Epidemie, in der Woche vom 7.—13. August kam mit einem Male eine diffuse Verbreitung über eine grosse Anzahl noch nicht ergriffener Provinzen, die bis zum 27. August cca. anhielt. Da ist es nun interessant zu sehen, dass in dieser Periode erst Provinzen ergriffen wurden, die seit 5—6 Wochen von vollständig inficirten Provinzen rings umgeben waren; so Guadalajara, umgeben: von Madrid, das in der 1. Woche, von Toledo, das seit der 3. Woche, von Cuenza, das seit der 4. Woche, Teruel, das seit der 5. Woche, Saragossa, das seit der 3. Woche, Soria und Segovia, die seit der 7. Woche heftig inficirt waren.

Aehnlich verhielt sich Lerida, Huesca etc., das deutet wohl auf die Nothwendigkeit einer gewissen zeitlichen Disposition. Hiefür spricht ferner das oft eigenthümliche Verhältniss zwischen Hauptstadt und Provinz. Manche Provinz war lange ergriffen, ohne dass in der Hauptstadt eine Epidemie sich etablirt hätte, die erst lange Zeit nachher auftrat, so in Zaragossa, Castellon, Toledo, Tarragona, Albacete, Teruel und umgekehrt Cuenza. Auch das muss auffallen, dass die Cholera an manchen Städten und Provinzen so fest haftete (so an Castellon, Murcia, Valencia und Saragossa). Da dies wohl kaum auf eine besondere individuelle Disposition zurückzuführen ist, so muss man wohl an eine örtliche hiebei denken.

Ist nicht auch die Thatsache auffallend, dass Portugal frei geblieben, trotzdem die (freilich nur wenig) inficirten Provinzen Zamora, Salamanca, Badajoz, Sevilla angrenzen.

Gewiss, die Epidemie in Spanien würde bei den so eigenartigen klimatischen und Bodenverhältnissen des Landes eine Fülle schönsten Materiales zum Studium bieten, und es wäre erwünscht, dass es nicht so unverwerthet bliebe, wie in den Epidemien der Jahre 1833, 1839, 1853—60, 1865, von denen wir nicht einmal genaue Aufzeichnungen über die Zahl der Fälle besitzen.

(Halbseitig.) In einer Zeit, in der man den Erkrankungen des Rückenmarkes und ihren Folgezuständen sowohl vom anatomisch-physiologischen, als auch vom pathologisch-therapeutischen Standpunkte grosse Aufmerksamkeit schenkt, um vielleicht auch gegen diese Leiden der Menschen erfolgreicher zu kämpfen, wenn es auch vorläufig nur rein gegen Windmühlen geht, scheint es mir doch passend, einmal auf eine in diesem Gebiete häufig gebrauchte Bezeichnung hinzuweisen, an der sich offenbar Niemand ssösst — ebenso wenig als an der bekannten „Rückantwort“, die auch nur einem Studirenden auffiel —, die vielleicht Niemanden zweideutig erscheint, die aber, wenn auch Jedermann verständig, nach meiner unmassgeblichen Ansicht, entschieden unrichtig ist, und als solche keine Berechtigung zu so allgemeiner Anwendung hat.

Ich meine das Titelwort dieser kurzen, wenn ich hoffen dürfte, Berichtigung.

Beginnen wir mit dem Register im alten Choubaut'schen Lehrbuch. Es heisst da „Hemicrania“, halbseitiger Kopfschmerz, von ἡμι halb, κρανίον, Schädel; von einer Seite steht nichts in der Ableitung. Allerdings enthält das Wort auch keine Andeutung von Schmerz, es könnte Hemihyperästhesia cranii heissen, heisst aber kurzweg Hemicrania; ein Spassvogel möchte vielleicht sagen, einen halben Schädel könne man sich ohne Schmerz so wie so nicht vorstellen. Gleich darunter kommt Hemiplegie, Halblähmung. Ganz richtig! Es steht aber kein Joda von einer „Seite“ dabei, und dennoch sagt Niemand „Halblähmung“, sondern Alles „halbseitige“ Lähmung. Eine halbseitige Lähmung wäre es offenbar, wenn der Körper auf einer Seite in seiner oberen oder unteren Hälfte gelähmt wäre, oder allenfalls eine obere oder untere Extremität ergriffen wäre, für letztere haben wir aber den Ausdruck Hemiparaplegie, der ebenfalls nichts von Seite oder seitig enthält; oder wenn die vordere oder hintere, äussere oder innere Seite einer Körperhälfte für sich gelähmt sein könnte; für die hieher gehörigen Zustände haben wir das Wort Monoplegie, oder wir verbinden das Wort Lähmung mit dem Namen der ergriffenen Muskelu oder Muskelgruppen; von Seite steht nichts dabei.

Damit man mich aber nicht mit dem alten Choubaut lächerlich mache, will ich doch noch ein neuestes und sehr schönes Buch anführen, betitelt: Diagnostik und Therapie der Rückenmarkskrankheiten, von Professor M. Rosenthal, in welchem der beregte Ausdruck allgemein gebraucht wird. Hätte es nicht einem so verdienten Forscher und Gelehrten wohl angestanden, bei solcher Gelegenheit den unrichtigen Ausdruck vor Gericht zu bringen, aburtheilen und dann auf immer verschwinden zu lassen?

Anstatt dessen hat er selbst für eine noch unbekannte Affection des Rückenmarkes den Namen „spinale Halbseitenläsion“ vorgeschlagen und eingeführt, wie mir scheint, hier ebenso unrichtig, als in allen anderen Fällen, in denen wir von halbseitig sprechen, während wir doch „einseitig“ oder eine Körperhälfte im Sinne haben.

Dr. H. Beckler.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 26. Oct. Die heutige Schwurgerichtsverhandlung gegen den cand. med. Denk, der am 3. September ds. Jrs. den cand. med. Beisler im Duell erschossen hatte, endigte mit der Verurtheilung des Angeklagten zu 2¼ Jahren Festungshaft. Wir wollen hier nicht auf die Erörterung dieses überaus traurigen Falles eingehen, der in den politischen Blättern zur Genüge besprochen werden wird. Nur auf einen Punkt in demselben dürfte an dieser Stelle hinzuweisen sein. Bekanntlich fand die Affaire ihre mittelbare Veranlassung dadurch, dass ein Coassistent eines hiesigen medicinischen Institutes, in vollständiger Verkennung seiner Stellung, einen an Jahren und Semestern älteren Collegen in einer nur für einen Vorgesetzten ziemlichen Weise zurechtwies. Wenn diejenigen jüngeren Collegen, welche Stellungen als Coassistenten bekleiden, sich bewusst blieben, dass diese Aemter gebildet werden lediglich um ihnen Gelegenheit zu geben zu grösserer praktischer Ausbildung und zur persönlichen Unterstützung der betreffenden Professoren und Assistenten, ohne dass dadurch jedoch in ihrer Stellung als Schüler und an ihrer Gleichberechtigung mit den übrigen Studenten irgend etwas geändert wird, so würden manche derartige Recontres vermieden werden können. Der Fall Denk-Beisler sollte namentlich denjenigen Coassistenten, die durch ihre Stellung in engere Berührung mit den übrigen Studenten kommen, z. B. an Polikliniken, zur Beherzigung dienen.

— In Italien sind in der Zeit vom 27. September bis 6. October 1643 Erkrankungen und 754 Todesfälle an Cholera gemeldet worden, wovon 1270 resp. 580 auf die Stadt Palermo entfallen. — In Toulon und Umgebung sind in der Zeit vom 17. September bis 5. October im Ganzen 59 Cholera-Todesfälle vorgekommen. — In Spanien sind vom 29. September bis 8. October incl. 3534 Erkrankungen und 1442 Todesfälle an Cholera vorgekommen; die Zahl der täglich durchschnittlich vorgekommenen Erkrankungen ist von 611 auf 353, die Zahl der täglichen Todesfälle von 213 auf 144 gesunken. V.d.K.G. — Die wissenschaftliche Commission, die den letzten Versuchen Ferran's über Cholera-Schutzimpfung behufs Prüfung dieser Methode beiwohnte, fasst ihr Gutachten in folgenden Sätzen zusammen: 1) Die Impfung kann wegen ihrer localen und allgemeinen Wirkung nicht als ungefährlich bezeichnet werden. 2) Es ist nicht nachgewiesen, dass die Lymphe eine abgeschwächte Cultur des Kommabacillus enthält. 3) Das Verfahren Ferrans ist rein empirisch und entbehrt jeder wissenschaftlicher Grundlage. 4) Es ist möglich, dass durch die Impfung eine Cholera-Epidemie hervorgerufen werde. 5) Die durch die Impfung hervorgerufenen Erscheinungen können nicht als Symptome experimenteller Cholera betrachtet werden. 6) Der Geimpfte wird in den ersten Tagen nach der Impfung empfänglicher für Ansteckung durch irgend welche andere Krankheit. 7) Dies ist begründet in der Thatsache, dass die Impfung das physiologische Gleichgewicht mehr oder weniger tief stört, das so nothwendig ist während der Zeit einer Epidemie. 8) Es ist nicht bewiesen, dass die Impfung Immunität gegen Cholera gewährt.

(Universitäts-Nachrichten.) Halle a. S. Dr. Dorn, Professor an der technischen Hochschule in Darmstadt, hat einen Ruf als Professor der Physik an die hiesige Universität angenommen. — Wien. Privatdocent Dr. A. Weichselbaum wurde von der Facultät zum a. o. Professor der pathologischen Anatomie mit dem besonderen Auftrage, Vorlesungen über pathologische Histologie zu halten, vorgeschlagen. Die Ernennung der Docenten v. Reuss, Oser und Urbantschitsch zu Extraordinarien ist erfolgt. — Prag. Bekanntlich hat das Ministerium für Cultus und Unterricht durch eine Verfügung vom 22. Juli d. J. der deutschen Universität die Räume, welche ihre zweite medicinische Klinik bisher inne hatte, nämlich 3 Krankenzimmer mit 33 Betten, ein wohleingerichtetes Arbeitszimmer und ein Wohnzimmer für den Assistenten entzogen, um sie der Universität mit czechischer Vortragssprache zur Errichtung einer neuen Klinik zuzuweisen und hat dagegen der ersteren Universität für ihre zweite Klinik Räume angewiesen, welche zu Unterrichtszwecken ganz ungeeignet sind und worunter sich ein mit Krankenbetten zu belegender Corridor befindet. Bezüglich dieser Verfügung, die mit den gesetzlichen Vorschriften im Widerspruch steht und die eine Schädigung der deutschen Facultät bedeutet, wurde nun im Abgordnetenhause eine Interpellation an die k. k. Regierung gerichtet. — Privatdocent Dr. Löwit hat einen Ruf als Professor der experimentellen Pathologie an die Universität San Jago (Chile) erhalten. — Gent. Dr. van Ermengem, bekannt durch seine Untersuchungen über die Aetiologie der Cholera, ist zum Professor der medicinischen Facultät der hiesigen Universität ernannt worden. — Manchester. Dr. Arthur Gamgee, Professor der Physiologie an Owens College, einer der hervorragendsten Physiologen Englands, hat seine Professur niedergelegt, um sich ganz der praktischen Medicin zu widmen. Dieser bedauerliche Schritt wurde veranlasst durch die grosse Beschränkung, welche die physiologische Forschung in England durch die Vivisections-Gesetze erfährt. — Charkow. Privatdocent Dr. A. Brujew wurde zum Professor für Syphilis und Hautkrankheiten ernannt. — Paris. Dr. Proust wurde zum Professor der Hygiene an der medicinischen Facultät ernannt.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 19. bis incl. 25. October 1885.

Es wurden 83 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 2, Magendarmkatarrh 24, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 2, Masern 1, Diphtherie 3, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten —. 33

Rachenentzündung 21, Entzündung der Bronchien 18, Lungenentzündung 1. Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 44

sonstige fieberhafte Erkrankungen 6

In Summa: 83

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 41. Jahreswoche vom 11. bis incl. 17. October 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 5 (5), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 1 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 144 (114), der Tagesdurchschnitt 20.6 (16.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30.7 (24.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 20.5 (16.3), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20.7 (16.6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Zusammenstellung der wichtigsten Krankheiten, welche im Regierungsbezirke Schwaben und Neuburg im August 1885 von 100 Aerzten beobachtet wurden.

Physikat	Typhus		Intermittens		Puerperalfieber		Dysenterie		Cholera epidem.		Variola		Scarlatina		Morbilli		Tussis convuls.		Meningitis cer. spinalis		Diphtherie und Croup		Parotitis epidem.		Erysipelas		Pleuritis		Pneumonie		Tuberculosis		Rheumatis. artic. acut.		Morbus Brightii		Scrophulosis		Ophth. neonat.		Zahl der mitarbeitenden Aerzte
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
Augsburg, Stadt	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	—	—	7	7	—	—	1	1	3	1	5	4	5	1	3	2	3	—	—	1	—	—	5
Augsburg, Land	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	4	7	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	7	8	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	4
Dillingen	2	6	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	14	21	—	1	1	1	—	1	2	3	1	—	—	1	2	—	7	4	1	1	2	—	1	1	—	—	—	—	5
Donauwörth	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	20	4	8	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	4	—	2	3	3	2	—	1	—	—	—	—	—	—	5
Füssen	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2
Günzburg	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	—	—	—	1	1	4	—	4	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Illertissen	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	5	8	—	4	—	1	—	—	4	2	1	2	—	1	—	1	2	—	1	—	5
Kaufbeuren	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	6	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3	3	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	4
Kempten	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2
Krumbach	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	1	2	—	—	—	—	—	1	—	2	—	2	1	—	—	1	—	—	—	—	5
Lindau	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	10	—	1	3	1	—	—	3	1	—	—	5	2	3	4	1	2	—	—	1	1	—	—	12
Memmingen	3	5	—	1	—	2	—	—	3	5	—	—	—	—	38	26	1	3	—	—	1	3	—	—	5	5	4	3	7	5	2	7	—	1	1	1	—	1	—	—	11
Mindelheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	2	3	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	3
Neuburg a. D.	1	—	2	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	1	3	—	—	—	—	—	3	6	3	—	3	2	3	—	2	—	—	—	—	5
Neuulm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	3	1	—	—	1	—	—	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Nördlingen	6	5	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	2	—	2	3	1	—	—	11	9	—	—	3	—	1	2	9	5	2	3	2	2	1	—	1	1	1	—	7
Oberdorf	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	5	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Sonthofen	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	2	4	—	—	1	4	1	1	—	1	3	3	2	2	—	—	3	—	1	—	5
Wertingen	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	3	—	1	2	1	—	—	—	1	3	3	4	2	5	3	1	1	—	—	1	—	—	—	5
Zusmarshausen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	6	—	—	2	1	—	—	—	1	1	1	2	2	1	3	1	2	—	—	2	—	—	—	4
Summa	23	28	3	4	—	10	2	1	3	5	—	—	33	49	43	39	40	48	—	3	44	45	1	4	18	21	24	15	70	53	30	39	20	21	6	6	10	4	3	—	100

Personalnachrichten.

Niederlassung: Dr. Val. Juhl in München.

Wohnsitzverlegungen: DDr. Franz Röttinger von München nach Mühldorf; Adam Glanz von Prichsenstadt, Bez.-A. Gerolzhofen nach München; Fr. Brand von Würzburg nach München; Joseph Entres von Osterhofen nach Mainstockheim, Bez.-A. Kitzingen.

Ernennung: Dr. J. Fernsemer zum Bahnarzt in Günzburg.

Versetzungen: Assistenzarzt 1. Classe Dr. Sönning des Beurlaubtenstandes in den Friedensstand des 4. Jäger-Bataillions; Assistenzarzt 2. Classe Dr. Würdinger vom 4. Jäger-Bataillon zum Infanterie-Leib-Regiment.

Briefkasten.

Um die rasche Veröffentlichung der Protokolle der Aerztekammern zu ermöglichen, richten wir an die Herren Schriftführer die Bitte, uns die betreffenden Manuscripte recht bald, soweit dies nicht schon geschehen ist, zugehen zu lassen.

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Für die Redaction des Aerztl. Intell.-Blattes gingen nachstehende Novitäten zur Recension ein:

Arkövy, Dr. **Jos.,** Diagnostik der Zahnkrankheiten. Mit 24 Holzschnitten. Stuttgart 1885.

Brenning, Emil, Graf Adolf Friedrich v. Schack. Ein literarischer Essay. Bremen 1885. M. 1.50.

Meyners d'Estrey, Dr. **Cte.,** Index bibliographique de la presse et de la librairie médicales. Tome premier. Travaux de 1883. Paris. M. 20.

Nachtrag zum medicinischen Recept-Taschenbuch von Dr. **Oscar Liebreich** & Dr. **Alex. Langgaard.** Berlin 1885. 80 pf.

Navrátil, Dr. **Franz,** Prof. Dr. Oertel's Heilverfahren bei Herzkrankheiten, Wassersucht und Fettleibigkeit. Wien 1885. M. 1.

Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. I. 1885. 1. Heft. München 1885. M. 1.80.

Wesener, Dr. **F.,** Kritische und experimentelle Beiträge zur Lehre von der Fütterungstuberculose. Freiburg i. B. 1885. 2 M.

Vorstehende Werke sind vorräthig und werden bei Einsendung des Betrages franco versandt von **Jos. Ant. Finsterlin** in München.

Die Unterzeichneten beehren sich den Herren Collegen zu bekannten Zwecken anzuzeigen, **dass sie ihre Beziehungen zu dem hiesigen Sanitätsverein vom 1. October an, in Uebereinstimmung mit den Beschlüssen des deutschen Aerztevereinsbundes, abgebrochen haben.**

Die Aerzte Schw. Gmünds.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1½ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage zu Nr. 43 des Aerztlichen Intelligenz-Blattes.

Conferenz zur Erörterung der Cholerafrage.

(Zweites Jahr.)

Vierte Sitzung, Donnerstag den 7. Mai 1885 Abends 6 Uhr, im Kaiserlichen Gesundheits-Amt.

(Schluss.)

Diese epidemiologischen Thatsachen, welche unzweifelhaft sind und ohne Mikroskop von jedem, der offene Augen hat, gesehen werden können, liegen seit langem vor, aber noch kein Contagionist und kein Trinkwassertheoretiker hat sich daran versucht, sie von seinem Standpunkt aus zu erklären, sie haben sie einfach ignorirt, weil sie nicht in ihre Theorie passen.

Dahin gehört nun auch das Fort William und einiges Andere in und ausserhalb Indiens, was man aber alles keiner strengen Prüfung unterwerfen darf, wenn es sich nicht in Nichts auflösen soll. De Renzy hat gesagt, das Fort William sei nur infolge besserer Wasserversorgung von Cholera frei geworden, sonst sei nichts geschehen. Was von dieser Behauptung zu halten, geht aus den obigen Mittheilungen von Mouat hervor, und Cuningham fügt dem noch bei[1]): „Mit diesen Verbesserungen wurde die Cholera im Vergleich mit früher sehr reducirt. 1869 und wieder 1871 kam in der Garnison kein einziger Choleratodesfall vor, und doch war im Jahre 1871 die Wasserversorgung in einem höchst unbefriedigenden Zustande und grosser Verunreinigung unterworfen.“ Deshalb erfolgte auch am 9. Juli 1872 der Anschluss an die städtische Wasserleitung vorerst mittels Karren, bis dann im März 1873 die Leitung ins Fort gelegt wurde. „Und heutzutage erscheint die Cholera trotz der neuen Wasserversorgung immer, und die wenigen Fälle, die noch vorkommen, beobachten ihre Jahreszeiten und ihre Jahre von grösserem und kleinerem Vorherrschen, wie sie früher thaten, obschon es jetzt viel weniger Fälle sind, was ein schlagender Beweis für die Wohlthat sanitärer Verbesserungen ist — eine Wohlthat, welche schon sichtbar war, ehe das Calcuttaer Wasser in Gebrauch kam.“ Cuningham hätte noch darauf aufmerksam machen können, dass die Vollendung der verbesserten Wasserversorgung aus Sammelteichen, welche die Commission, der Mouat angehörte, unter vielem anderen 1858 vorgeschlagen hatte, nach De Renzy erst 1865 erfolgte und in diesem Jahre allerdings mit einem Choleraminimum (1,27 ‰) zusammenfiel, dass aber sofort nach dieser glücklichen Vollendung die Choleramortalitat im Fort wieder stieg, und zwar im Jahre 1866 auf 2,32, im Jahre 1867 auf 2,71 und im Jahre 1868 sogar auf 5,83 ‰.

Eine andere Coincidenz der Choleraabnahme mit verbesserter Wasserversorgung lieferten die Dampfer, welche jährlich zahlreiche Kulis auf dem Brahmaputra von Niederbengalen nach Assam verfrachten, die ähnlich unseren Auswandererschiffen sind, die zwischen Europa und Amerika fahren. Ich gebe fast wörtlich, was Cuningham auf Seite 94 seines jüngsten Buches darüber sagt: Es wurde angeführt, dass die Erfahrung, welche man bei Beförderung der Auswanderer auf Dampfern den Fluss Brahmaputra hinauf gewonnen hat, so bemerkenswerth war, um keinen Zweifel zu lassen, dass eine wohlgeschützte Wasserversorgung den specifischen Cholerakeim ferne hält. Die Sterblichkeit unter diesen Auswanderern während der letzten sieben Jahre wird in einem officiellen Berichte aus Assam folgendermaassen mitgetheilt:

Jahr	Todesfälle auf dem Flusse	Verhältniss pro mille
1877	604	23,9
1878	794	33,8
1879	106	8,2
1880	23	2,2
1881	18	1,6
1882	106	6,5
1883	138	6,6

Es war im Jahre 1877, dass man zuerst die Aufmerksamkeit auf das schmutzige Wasser zum Waschen und Trinken auf den Dampfschiffen richtete, und es wurde nun für reines filtrirtes Wasser gesorgt. Von dieser Zeit an nahm die Sterblichkeit ab und war 1880 und 1881 nicht ein Zwanzigstel von der von 1877 und 1878. Diese Statistik ist ohne Zweifel sehr schlagend, aber als die grosse Herabminderung der Cholerasterblichkeit auf den Assamdampfern zuerst als ein directer Beweis für die Richtigkeit der Trinkwassertheorie in Anspruch genommen wurde, stellte es sich heraus, dass man einen höchst wichtigen Theil des Beweises ganz ausser Rechnung gelassen hatte. Die nebenhergehende Geschichte der Cholera unter der Bevölkerung auf dem Lande, durch welches die Dampfschiffe fuhren, ignorirte man vollständig. Man schrieb die Abnahme der Cholera unter den Auswanderern der veränderten Wasserversorgung zu, aber die Abnahme der Cholera unter der Bevölkerung auf beiden Ufern des Flusses auf dem Lande, durch welches die Auswanderer zogen, war ebenso gross wie unter diesen, obschon da nicht die geringste Aenderung in der Wasserversorgung eingetreten war. Seitdem sind die Resultate nicht mehr so zufriedenstellend. Die Cholerasterblichkeit hat sich auf diesen Dampfern wieder beträchtlich erhöht und sind schon wieder schwere Ausbrüche an Bord der Brahmaputradampfer vorgekommen. Z. B. starben 1882 auf dem Nepal 40 Auswanderer an Cholera. Ausserdem kommt noch dazu, dass ein Vergleich dieser sieben Jahre hinfällig wird, wenn man erwägt, wie sich während dieser Zeit die Verkehrsverhältnisse geändert haben, indem die Masse der Auswanderer früher 16 Tage und jetzt nur mehr 11 Tage auf der Reise ist. 1877 bis 1878, wo die Vergleichsperiode beginnt, schifften sich etwa 70 Proc. zu Goalundo ein, aber allmählich wurde diese Route stark verlassen, und die Auswanderer kamen in Dhubri auf die Dampfer, einem Orte weiter oben am Flusse. Die Veränderung in dieser Beziehung war so gross, dass 1883, das Jahr am Ende der Vergleichsperiode, sich in Goalundo nicht einmal mehr 20 Proc. einschifften. Diese Statistik leitet daher ganz irre und bleibt überdies die gewichtige Thatsache ausser Rechnung, dass die Flussfahrt von Goalundo bis Dhubri fünf Tage ausmacht und dadurch die Auswanderer einer fünftägigen Reise durch das endemische Choleragebiet entgehen.

Alle näher und sorgfältiger untersuchten Thatsachen über den Einfluss des Trinkwassers in Indien sprechen gegen die in Europa von vielen so gläubig aufgenommene Hypothese, obschon James Cuningham schon an vielen Stellen seiner Jahresberichte, die er als Sanitary Commissioner with the Government of India seit 20 Jahren zu erstatten hatte, und erst jüngst wieder in seinem Buche „Cholera“: what can the State do to prevent it? erklären musste: „Der Trinkwassertheorie widerspricht die gesammte Geschichte der Cholera in Indien.“

Ich bin wirklich neugierig, wie lang sich diesen unzweifelhaften Thatsachen gegenüber der kindliche Glauben bei uns noch halten wird? Ganz aussterben wird er wohl erst mit dem letzten Contagionisten, denn das Trinkwasser wäre immer noch ein ultimum refugium für ihn, selbst wenn er die Cholerawäsche fahren lassen müsste. Das Gebäude der Trinkwassertheoretiker, in welchem so viele sicher wohnen zu können und weiteres Nachdenken sparen zu dürfen glauben, stürzt immer und überall zusammen, sobald man mit einiger Logik und Erfahrung daran rüttelt von seinem berühmten Grundstein, der Broadstreet Pumpe in Golden Square 1854 angefangen bis herab zum neuesten Schlussstein, der Trinkwassercholera in Genua 1884. Ueber den Grundstein habe ich nichts zu sagen, da ich mich über denselben schon wiederholt und erst kürzlich wieder in meinem Aufsatze: „Die Cholera“ (Nord und Süd 1884, Heft 91 und 92) ausgesprochen habe, aber über Cholera und Trinkwasser in Genua möchte ich Einiges mittheilen, weil die Deutsche medicinische Wochenschrift darüber Behauptungen bringt, die ebensowenig stichhaltig sind, als die anderen Beweise. Dr. Maragliano, Contagionist und Trinkwassertheoretiker, hat in einem Vortrag, den er bei einer Versammlung einer wissenschaftlichen Gesellschaft (Società di Letture et Con-

1) Cholera: what can the State do to prevent it? Pg. 92.

versazioni scientifiche) in Genua gehalten, im wesentlichen darzulegen gesucht, dass die Cholera in Genua 1884 von der Nikolay-Wasserleitung ausging und auch wieder erlosch, als man diese Wasserleitung ausser Gebrauch setzte. Also gerade so, wie 1854 die Epidemie in Broadstreet. Es zeigt sich nun aber schon jetzt, dass die Epidemie in Genua ebensowenig vom Trinkwasser abgeleitet werden kann und wahrscheinlich ebenso aufgehört hätte, wenn man aus der Nicolay-Wasserleitung auch fortgetrunken hätte, wie ich gezeigt habe, dass die Epidemie in Broadstreet zu Ende gewesen wäre, wenn man den dortigen Giftbrunnen auch nicht geschlossen hätte. Il Commercio, Gazetta di Genova am 20. März 1885 enthält darüber sehr beachtenswerthe Mittheilungen, von welchen die Deutsche medicinische Wochenschrift schon wieder keine Kenntniss erlangt hat. Dr. Maragliano sagte in seinem Vortrage, dass das Incubationsstadium der Cholera durchschnittlich 2 Tage in Anspruch nehme, und dass auch genau 2 Tage nach Sperrung der Leitung, die vom 28. bis 29. September erfolgte, die Epidemie rasch abgenommen habe, und Ceci führt an, dass dies ein Hauptbeweis dafür sei, dass die Cholera vom Wasser gekommen sei. Maragliano führt ausserdem an, dass 94 Proc. aller Erkrankten Nicolay-Wasser getrunken hätten.

Dagegen wird nun mitgetheilt, dass das Nikolay-Wasser zwei Leitungen besitzt, eine für hohen Druck, die andere für geringen Druck. Die für Hochdruck wurde Mittags den 26. September und die für Niederdruck am 27. September geschlossen, woraus gefolgert werden müsse, dass entweder die Incubationsperiode nicht 2, sondern 4 Tage betrage, oder dass der Verlauf der Choleracurve von anderen Ursachen als von der Nicolay-Wasserleitung bedingt sei.

Dann wurde von Maragliano erwähnt, dass in der Strasse Bianchetti die Häuser auf der linken Seite, die ihr Wasser vom Gorzente beziehen, keine Cholerafälle gehabt hätten, während die auf der rechten Seite, welche ihr Wasser aus der Nicolay-Leitung haben, ergriffen waren. Es ist nun festgestellt worden, dass die Häuser der genannten Strasse rechts und links sowohl von der Gorzente-, als auch von der Nicolay-Leitung versorgt werden und dass auf beiden Seiten Cholerafälle vorgekommen seien. Die so allgemein gehaltene Behauptung Maragliano's sei nicht zutreffend, und sehe man einer exacten Cholerastatistik dieser Häuser erst entgegen.

Maragliano führt das Beispiel des Armenhauses an, und schreibt dessen Verschontbleiben dem Umstande zu, dass gleich in den ersten Tagen der Epidemie die Nicolay-Leitung, welche die Anstalt mit Wasser versorgte, abgeschlossen worden sei. Dem widerspricht aber ein anderer Fall einer grösseren Anstalt, der Irrenanstalt, welche gleichfalls mit Nicolay-Wasser versorgt wird. In dieser Irrenanstalt trat erst nach Verlauf einer beträchtlichen Zeit, nachdem die Nicolay-Leitung längst geschlossen war, die Cholera auf und dauerte mit Hartnäckigkeit fort.

Es wurde ferner angeführt, dass alle Ortschaften der Riviera di Ponente mit Ausnahme von Pegli, welches verschont blieb, von der Epidemie ergriffen wurden, aber nun wird daran erinnert, dass Pontedecimo, wo eine grosse Zahl der Einwohner ununterbrochen während der Dauer der Epidemie in Genua sich des Nicolay-Wassers zum Trinken und für alle Wirthschaftszwecke bedienten, trotzdem völlig verschont blieb. Im Orte leben 48 Familien und auf dem Bahnhof 21 Arbeiterfamilien, zusammen 69 Familien, die sich des Nicolay-Wassers bedienten. Ausserdem kommen noch etwa 300 Arbeiter auf dem Bahnhof und in dessen Werkstätten in Betracht, die Nicolay-Wasser getrunken, ohne die geringste Störung ihres Befindens zu zeigen. Der Berichterstatter bemerkt dazu, dass es doch etwas gewagt sei, wenn man annehmen wollte, dass gerade bei allen diesen Personen die individuelle Disposition für Cholera gemangelt habe.

Was das Verhältniss von 94 Proc. der Cholerafälle betreffe, welche auf Trinker des Nicolay-Wassers fallen, so sei das Argument von geringer Beweiskraft, selbst wenn die Zahlen vollkommen richtig wären, woran sich aber der Berichterstatter noch zu zweifeln erlaubt; denn was auch immer die Ursache der Epidemie in der Stadt sein möge, so müsse die grösste Zahl der Erkrankten immer unter denen sich finden, welche das Nicolay-Wasser benutzen, weil die Zahl der mit Nicolay-Wasser versehenen Häuser auch bei weitem die Zahl der mit Wasser vom Gorzente und der städtischen Leitung versehenen Häuser übertrifft. Es sind wenigstens 75 Proc. der Häuser mit Nicolay-Wasser versorgt.

Eine Statistik zur Entscheidung über den Einfluss des Trinkwassers in Genua wird noch wesentlich durch den Umstand complicirt, dass sehr viele Häuser Wasser aus der Nicolay- und aus der städtischen Leitung gemischt verwenden. Jedenfalls würde es angesichts der 94 Proc. zweckdienlich gewesen sein, die Gesammtzahl der von einer jeden Wasserleitung gespeisten Häuser und ihre Einwohnerzahl zu ermitteln.

Dr. Maragliano ist allerdings überzeugt, dass die Epidemie von Busalla aus durch die Nicolay-Wasserleitung nach Genua kam, aber er hat nicht beachtet, dass die Fälle von Busalla in zwei Kategorien geschieden werden müssen, je nachdem sie oberhalb oder unterhalb der Wasserwerke Nicolay constatirt wurden. Die oberhalb aufgetretenen Fälle, welche allein eine Beziehung zu der angenommenen Verunreinigung haben konnten, waren

1 am 17. September,
1 „ 18. „
2 „ 19. „
1 „ 24. „

und es ist bekannt, dass schon am 19. September der Präfect den Befehl erliess, der das Waschen von Zeug im Flusse verbot, und zur Sicherung der Ausführung sofort einen Beamten dahin schickte. Wie erklärt es sich nun, dass vom 20. bis zum 24. September in Genua täglich nur 3 Fälle vorkamen?

Um die Behauptung von der Verunreinigung des von Busalla herkommenden Wassers aufrecht zu halten, lässt man die 3 Fälle von Lambruschini am 30. und 31. August, welche von Borgo Pila kamen, ohne verständlichen Grund ausser Acht, ebenso auch, dass Dr. Elia versichert, dass er schon im Juli einen Cholerakranken in Ponticello in Behandlung hatte.

Es ist auch von Bedeutung, dass die beiden ersten Fälle in Genua fast gleichzeitig, der eine in S. Sabina mit städtischem Leitungswasser, der andere in S. Bernardo mit Nicolay-Wasser auftraten.

Der Berichterstatter bemerkt dazu: „Wenn es erlaubt wäre, alles beiseite zu setzen, was nicht passt, dann könnte der Beweis für eine Lieblingsansicht allerdings leicht gelingen, andernfalls aber muss man zugestehen, dass die These von dem Einfluss des Trinkwassers in Genua auf sehr schwachen Füssen steht.“

Die Ueberzeugung Maragliano's steht so fest, dass er behauptet, die Ausschliessung der Wasserleitung Nicolay habe der Stadt einige tausend Cholerafälle erspart. Wenn man die Statistik früherer Epidemien von Genua von 1855 an, seitdem man zuerst Nicolay-Wasser abzugeben begann und wo diese Wasserleitung nicht gesperrt wurde, zu Rathe zieht, so ergiebt sich, dass während all dieser Epidemien in Genua auch verschiedene Cholerafälle in Busalla vorkamen, welche die Nicolay-Wasserleitung hätten verunreinigen und dadurch ihren schrecklichen Einfluss hätten ausüben können, dessen man sie jetzt in der letzten Epidemie beschuldigen zu müssen glaubt: indessen ereigneten sich auch 1867 nur 986, 1873 gar nur 518 Fälle, während 1884 etwa 600 vorkamen, so dass man die Tausende Ersparniss nicht sehen kann.

Dr. Maragliano legt grosses Gewicht auf die Ausbreitung der Fälle über die ganze Stadt und über den kurzen Zeitraum von 7 Tagen vom ersten Falle an bis zum Tage des Maximums der Choleracurve. Was die diffuse Ausbreitung anlangt, so wurde sie im vorigen Jahre ebenso in Paris beobachtet unter Umständen, welche von denen in Genua sehr verschieden waren, ohne dass man bislang dafür eine genügende Erklärung geben könnte, und was die kurze Periode des Ansteigens der Zahl der Fälle bis zum täglichen Maximum betrifft, die in Wirklichkeit übrigens nicht 7 sondern 9 Tage betrug, so ist das ein Ereigniss, das in früheren Epidemien in Genua in gleicher Weise, besonders 1835, 1837, 1854 und 1867 sicher beobachtet wurde.

An der Debatte, welche sich an den Vortrag Dr. Maragliano's anschloss, nahm auch Prof. Ceci Theil. Zur Stütze der contagionistischen Annahme des Dr. Maragliano versicherte Ceci, in jeder der 20 Proben von Wasser, welches Cholerakranke benutzt hatten, die Koch'schen Kommabacillen gefunden zu haben. Ceci hat zweifelsohne gekrümmte Bacillen im Wasser nachgewiesen, aber es fehlt jeder Nachweis durch Culturversuche, dass sie mit den von Koch in Cholerakranken und Leichen gefundenen identisch sind. Der Berichterstatter wundert sich, dass sich die Fachpresse in Deutschland dieses Fundes noch nicht bemächtigt habe, da doch Koch bis-

her niemals im Trinkwasser seine Kommabacillen finden konnte, mit Ausnahme jenes berühmten Teiches in Calcutta, welcher übrigens nicht blos zum Trinken, sondern auch zu allem anderen diente. Die krummen Bacillen im Wasser haben übrigens bereits wieder sehr im Werth und Ansehen verloren, seit man sie in Frankreich in so und so vielen Fällen in Wasser fand, das keine Cholera erzeugte, und seit Dr. Klein in Calcutta einestheils ihre Gegenwart in Teichen nachgewiesen hat, deren Anwohner von Cholera freiblieben, und anderntheils sie auch in dem berühmten Teiche von Koch noch fand, nachdem die Cholera am Teiche längst wieder verschwunden war.

Dem Berichterstatter ist auch auffallend, dass Professor Klebs, der doch vom 5. bis 7. October mit Professor Ceci zusammengearbeitet habe, nichts von den Wasseruntersuchungen erwähne, und warum es Professor Ceci nicht für nothwendig gefunden habe, das hygienische Amt und die Polizei über die Schwierigkeiten zu unterrichten, die es hat, für derartige Untersuchungen zuverlässige Wasserproben zu sammeln, ein Verfahren, das man nicht, wie es hier der Fall war, jedem beliebigen Pompier (von der Stadt für Wasserleitungszwecke Bedienstete), sondern nur einem wohlunterrichteten Sachkundigen anvertrauen durfte. Man sagt ja, dass Untersuchungen, welche mit Proben ausgeführt werden, welche in nicht sterilisirten Gefässen gesammelt werden, ohne allen Werth seien und nur unzuverlässige Resultate ergeben können.

Mir ist bisher keine Widerlegung des Artikels in der Gazetta di Genova bekannt geworden. Vielleicht wird auch auf ihn das grosse Mittel des Ignorirens mit bestem Erfolge angewendet.

Ich meine, es liege jetzt sehr im Interesse der wissenschaftlichen und practischen Medicin, in diesen epidemiologischen Fragen, welche schwer wiegende national-ökonomische Consequenzen im Gefolge haben, eine mit den Thatsachen stimmende haltbare Stellung zu nehmen. Seit 50 Jahren streitet man hin und her, und hat in Europa wiederholt Cholera-Epidemien gehabt und wird sie auch noch künftig haben, so lange die Krankheit in Indien nicht ausstirbt, und so lange Europa dafür empfänglich bleibt. Auch der Verkehr mit Indien wird fortdauern: keine Macht der Erde kann ihn verhindern. Nun ist die Frage, ob eine blosse Ueberwachung oder Beschränkung des Verkehrs, darauf gerichtet, ob aus Indien kommende Reisende bei ihrer Ankunft ausserhalb Indiens Cholerasymptome zeigen, etwas nützen kann oder nicht? Ich glaube, die in 50 Jahren gesammelten Thatsachen beweisen zur Genüge, dass damit nichts erzielt werden kann, dass mit darauf fussenden Maassregeln lediglich viel Geld zu Grunde gerichtet wird, das man zu besseren Zwecken verwenden sollte, welche unter allen Umständen einen bleibenden gesundheitswirthschaftlichen Nutzen bringen würden. Um sich vor Cholera zu schützen, kann man in Europa keine anderen Mittel gebrauchen, als solche, welche sich auch in Indien wirksam erwiesen haben, und die indischen Erfahrungen haben geradeso wie die in Europa festgestellt, dass die Cholerakranken ebensowenig inficirend auf Wärter und Aerzte wirken, als die Wechselfieberkranken, dass die Cholera-Epidemien, seit Dampfschiffe und Eisenbahnen gehen, sich im Lande nicht schneller und häufiger verbreiten als früher auch, und dass nur sanitäre Verbesserungen im Orte von einem nachweisbaren Erfolg begleitet werden. Durch die Erfahrungen in Indien und in Europa ist constatirt, dass es für Cholera unempfängliche Orte und Zeiten giebt, aber auch dass dafür empfängliche Orte durch sanitäre Verbesserungen unempfänglich, das ist immun, oder nahezu immun gemacht werden können. Diese Thatsachen hängen nicht mit Theorien, sondern mit der Natur der Cholera zusammen und müssen daher die Grundlage für unser practisches Handeln werden, nicht aber der falsche Contagiositätsglauben, der uns nur vor dem Cholerakranken fliehen macht.

Es ist jetzt die Frage, ob die Cholera beim Menschen sich verhält wie die Rinderpest oder wie der Milzbrand bei unseren Hausthieren. Auch die Milzbrandepizootien, deren specifischen Krankheitserreger man seit 30 Jahren kannte, und den man von kranken auf gesunde Thiere leicht übertragen und dadurch krank machen kann, entstehen nicht auf contagionistischem Wege, durch milzbrandkranke Thiere, sondern durch Milzbrandlocalitäten, gleichwie die Cholera-Epidemien nicht von den Cholerakranken, sondern von Choleralocalitäten ausgehen. In der contagionistischen Lehre und im Trinkwasserglauben erblicke ich die grössten Hindernisse für wirkliche Fortschritte in der practischen Cholerapropbylaxe, weil man schon seine Pflicht gethan zu haben glaubt, wenn man beim Erscheinen einer Epidemie in dieser Richtung thätig und geschäftig ist, aber vorher und nachher wieder alles übrige sich selbst überlässt, und dieses Hinderniss möchte ich endlich weggeräumt wissen.

Fünfte Sitzung, Freitag den 8. Mai 1885, im Kaiserlichen Gesundheitsamt.

Herr Gaffky. (Vor der Tagesordnung): M. H.! Ich möchte nur mit einigen Worten auf das zurückkommen, was Herr v. Pettenkofer bezüglich eines Referats gesagt hat, welches ich in der Deutschen medicinischen Wochenschrift über eine Mittheilung De Renzy's gegeben habe. Ich hatte in diesem Referat mich dahin geäussert, dass die Ansicht des Herrn v. Pettenkofer über die Zustände im Fort William bei Calcutta möglicherweise auf einer missverständlichen Auffassung des Wortes surface drainage beruht. Herr v. Pettenkofer schreibt in seinem Aufsatz „die Cholera“ in „Nord und Süd“ Seite 245 wörtlich: „Wenn die Cholera das Fort William nicht mehr wie früher heimsucht, so darf das nicht nur dem veränderten Trinkwasser, sondern ebenso der durch Drainirung und Canalisirung veränderten Bodenbeschaffenheit zugeschrieben werden.“ Nun, M. H., das, was man gewöhnlich unter Drainirung und Canalisirung versteht, ist jedenfalls in dem Fort William nicht vorhanden. Es existiren in der Festung wie auch in der Umgebung nur oberflächliche, offene Rinnen. Durch dieselben wird das Gebrauchswasser des Forts und das Regenwasser in die sogenannte Ditch, den Festungsgraben geleitet, von wo aus es direct in den Hughli abgeführt wird. Ich meine, M. H., dass bei einem solchen Widerspruch zwischen der citirten Aeusserung des Herr v. Pettenkofer und den thatsächlichen Verhältnissen es doch gewiss nicht fern lag, anzunehmen, dass es sich um eine missverständliche Auffassung des Wortes „Drainage“ handeln könne. Ich will auf die Cholera-Verhältnisse des Forts mit Rücksicht auf die beschränkte Zeit hier nicht eingehen, möchte auch Herrn Koch darin nicht vorgreifen. Es lag mir nur daran, persönlich Herrn v. Pettenkofer gegenüber zu erklären, was mich zu jener Vermuthung eines Missverständnisses seinerseits veranlasst hat.

Herr v. Pettenkofer: Es liegt mir noch ferner ob, auf eine grosse Anzahl von Einwürfen, die gestern gegen meine Ansicht erhoben wurden, zu antworten; es ist ein ganzes Register, was ich da durchgehen müsste: nicht nur die Felsen von Malta und Gibraltar, auch die Felsen von Bombay und Genua kommen mir jetzt entgegen, die ich aus dem Wege räumen soll. Die Felsen von Malta und Gibraltar hätte ich glücklich angebracht, aber an den Felsen von Bombay und Genua laborire ich im Augenblicke noch; und ich kann sie im Augenblick nicht erledigen, ebenso wie ich einst auch die die Einwürfe gegen Malta und Gibraltar nicht sofort erledigen konnte. Ich müsste Augenschein davon nehmen und mich überzeugen, wie die Verhältnisse sind, und da bleibt auch jetzt nichts anderes übrig, als entweder selbst nach Bombay oder Genua zu reisen oder einen Andern, der mit etwas localistischem Auge die Dinge ansieht, hinzuschicken, um dort Erhebungen zu machen. Es hat mich sehr gefreut, dass ich gesehen habe, dass Herr Geheimrath Koch meine Schriften vielfach durchgesehen hat, aber ich muss zu gleicher Zeit bemerken, mit einem etwas feindlichen Auge und der Absicht, ob sich darin nicht gelegentlich Widersprüche finden lassen, und er hat in diesem Suchen nach solchen Punkten gewiss hier und da manches übersehen, was ihn in den Stand gesetzt hätte, auf einige seiner Fragen sich selber direct zu antworten. Als Beispiel möchte ich nur das Grundwasser als Index für die Bewegung der Cholera, des Typhus u. s. w. anführen. Ich wurde gefragt, wie das in Indien ein Index sein kann, wenn es ganz verkehrt geht mit dem, was ich ausgesprochen habe. Dies hat mich sehr überrascht, denn ich hatte mich sehr deutlich darüber ausgesprochen, was ich unter Index verstehe. Das Steigen und Fallen des Grundwassers an und für sich hat für mich nicht die geringste Bedeutung, sondern nur soweit dieses Steigen und Fallen des Grundwassers von dem Wechsel in der Durchfeuchtung der über dem Grundwasser liegenden porösen Bodenschichten abhängt. Wo die Bewegung des Grundwassers von dieser Durchfeuchtung von oben unabhängig ist, oder wo die Bewegung durch andere Einflüsse bewirkt wird, ist mir die Grundwasserbewegung so gleichgiltig, wie der Zeiger einer Uhr, der nicht mit dem Uhrwerk

zusammenhängt. Ich werde hier in neuester Zeit wieder merkwürdig missverstanden. Man meint überall, wo man einen Brunnen hat und misst, wie er steigt und fällt, dass man eine Grundwassermessung im ätiologischen Sinne habe. Wenn ich so verfahren wäre, wären wir in München nicht auf die Coincidenz der Grundwasserbewegung mit dem Abdominaltyphus gekommen. Man muss dazu nur solche Brunnen wählen, deren Steigen und Fallen wirklich von dem Wechsel der Durchfeuchtung der darüberliegenden Schichten herrührt. Wenn ich in München zur Messung des Grundwasserstandes einen Brunnen nehme, der innerhalb der Stauhöhe der Isar liegt, so bringe auch ich gar nichts heraus. Wenn es einmal im Gebirge viel regnet, steigt die Isar in die Höhe, und alle Brunnen, soweit diese Stauhöhe geht, machen diese Bewegung mit, und wenn der Fluss sinkt, dann fällt es wieder. Ich habe schon in mehreren Schriften über den Typhus in München darauf aufmerksam gemacht, dass gar nichts daran liegt, ob der Stand des Grundwassers der Oberfläche etwas näher oder etwas ferner liegt. Wir haben das in München experimentell verfolgen können. München hat ein Stauwöhr an der Isar, das, solange die Flossfahrt geht, benutzt wird, und wo also der Fluss aufgestaut wird. Dieses Stauwöhr kann man aber in ein tieferes Bett der Isar ablassen und dann sinkt das Wasser. Als nun ein niedrig gelegener Stadttheil von München canalisirt werden musste, störte der hohe Grundwasserstand, und da liess man während der Zeit, bis der Bau fertig war, die Isar in das tiefe Bett hinab, dann sank das Grundwasser um so und soviel, und wir konnten nun leichter arbeiten. Man hatte mich zuvor gefragt, weil man in München auch sagte, wenn das Grundwasser fällt, kommt der Typhus. Ach, sagte ich, davon kommt er nicht, lasse man es ruhig herunter, und richtig, der Grundwasserspiegel von diesem ganzen Stadttheil, soweit das Stauwöhr wirkte, sank um einen vollen Meter, und siehe da, es kam doch kein Typhus. Wie die Arbeit fertig war — es war gegen Winter — wurde das Stauwöhr wieder geschlossen, und das Grundwasser stieg wieder, und erst da stellte sich eine erhöhte Typhusfrequenz ein. Also der Grundwasserstand, wenn er durch einen solchen Wasserlauf oder durch anderes Abzapfen von Wasser, durch Auspumpen von Wasser geregelt wird, kann gar keinen Einfluss haben. Ich betrachte den Grundwasserstand nur als einen Index, wenn er von der Durchfeuchtung der über dem Grundwasser liegenden Bodenschichten regulirt wird. Der Irrthum ist mir schon oft begegnet. Buchanan hat vor 20 Jahren das auch einmal ausgesprochen, und ich habe ihn darüber belehren müssen, aber es scheint ziemlich ohne Erfolg geblieben zu sein, denn ich musste es noch öfter wiederholen. Was nun das Grundwasser in Indien anlangt, so ist das namentlich in den regenarmen Districten von dem fallenden Wasser, also von dem Wechsel in der Durchfeuchtung der Oberfläche gar nicht abhängig. Wenn, wie es in Pandschab vorkommt, eine über 100 Fuss hohe Bodenschicht über dem Wasserspiegel liegt, dann kann die geringe Menge Regen, die auf diesen Boden fällt, die hier nur 20" beträgt, also 1/3 von dem, was in Calcutta fällt, auf diesen Stand nicht einwirken; da hängt der Grundwasserstand von dem höheren Infiltrationsgebiet ab, ob von da mehr oder weniger Wasser herkommt; und man hat da dieselben Einflüsse, wie man sie in der Nähe des Stauwöhrs eines Flusses hat. Ich habe deswegen auch Cuningham und Lewis gar nicht gedrängt, dort Grundwasseruntersuchungen zu machen. Ich habe gesagt: versuchen kann man's, aber mir war ein besonderer Erfolg nicht wahrscheinlich, so dass sich also diese Widersprüche, die aus Indien gegen mich angeführt werden, durchaus nicht als maassgebend erwiesen. In Niederbengalen stimmt die Grundwasserbewegung mit meiner Ansicht.

Ich soll nun heute noch auf vieles Andere antworten, aber ich brauche zur Antwort Material, was ich im Augenblick nicht bei mir habe. Es ist gut und mir sogar sehr angenehm, dass Herr Geheimrath Koch sein Questionnaire aufgestellt hat und ich verspreche sehr gern, auf die verschiedenen an mich gestellten Fragen an einem anderen Ort und zu gelegener Zeit einzugehen. Wir haben ohnehin die letzte Sitzung vor uns und noch eine grosse Anzahl von praktisch wichtigen Gegenständen zu berathen, so dass ich also die Herren mit einer Erwiderung nicht länger in Anspruch nehmen möchte.

Herr B. Fränkel: Die Frage, die ich stellen möchte, dürfte geeignet sein, eine Verständigung zwischen den abweichenden Meinungen dieser Conferenz herbeizuführen. Im Beginn derselben hat Herr Geheimrath v. Pettenkofer gesagt, das, was wir vom Cholerabacillus wüssten, liesse sich mit der epidemiologischen Erfahrung nicht vereinen und hat dafür erstens den Grund angegeben, dass es mit der Lebensdauer des Cholerabacillus in Widerspruch stehe, dass eine Epidemie sich über den Winter verschleppen könnte, weil der Cholerabacillus keine Dauerformen habe. Was hier in der Conferenz über die Lebensdauer einer Colonie von Kommabacillen gesagt worden ist, macht diesen Einwand hinfällig; ich glaube, Herr v. Pettenkofer würde denselben jetzt nicht mehr aufrecht erhalten; doch weiss ich dies nicht. Der zweite Grund, der Herrn v. Pettenkofer verhindert, den Kommabacillus vom epidemiologischen Standpunkt aus als die Ursache der Cholera anzuerkennen, lag darin, dass seiner Angabe gemäss sich die Lehre von den Lebenseigenschaften des Bacillus nicht mit dem vereinigen lasse, was wir über die örtliche und zeitliche Disposition für Cholera wüssten. Nun habe ich diesen Verhandlungen alle Aufmerksamkeit geschenkt und habe mich auch sonst zu unterrichten gesucht, aber ich betrachte bis auf den heutigen Tag die örtliche und zeitliche Disposition als ein Wort, mit dem wir nur unsere Unwissenheit über die Thatsachen verschleiern, die wirklich diesen örtlichen und zeitlichen Besonderheiten zu Grunde liegen. Die Epidemiologie verschafft sich ihre Gesetze aus grossen Zahlen; ihrer Natur entsprechend kann eine localistische Betrachtung immer nur von beschränkten örtlichen Verhältnissen ausgehen. So kommt es, dass zwischen den Gesetzen der Epidemiologie und den Beobachtungen am einzelnen Ort so häufig Widersprüche entstehen, dass der Scharfsinn und die Findigkeit eines Pettenkofer dazu gehören, um alle diese einzelnen Widersprüche immer wieder ins Geleise zu bringen. Nun möchte ich mir die Frage erlauben, ob wirklich in dem, was thatsächlich über die örtliche und zeitliche Disposition feststeht, ein Widerspruch mit dem existirt, was wir vom Kommabacillus wissen? Mein Causalitätsbewusstsein fühlt sich vollkommen befriedigt, wenn ich mir bei dem jetzigen Stand unseres Wissens folgendes über die Cholera denke: Ich nehme nach dem, was ich gehört und gesehen habe, an, dass der Kommabacillus die Ursache der Cholera darstellt. Damit aber eine Epidemie entstehen kann, muss der Kommabacillus auch ausserhalb des menschlichen Körpers gedeihen können; damit er dies aber könne, ist eine örtliche und zeitliche Disposition nothwendig, was ich sehr gern anerkenne. Wenn diese Vorstellung eine richtige ist, so würde die Hauptdifferenz, die hier zu Tage getreten ist, verschwinden. Freilich würden wir immer noch die örtliche und zeitliche Disposition des Kommabacillus zu erforschen haben. Es scheint mir nun die Verständigung zu fördern, wenn Herr v. Pettenkofer, worum ich bitten möchte, sich darüber äussert, ob die thatsächlichen Dinge, die über die örtliche und zeitliche Disposition feststehen, einen Widerspruch gegenüber dem enthalten, was wir von dem Kommabacillus wissen.

Herr v. Pettenkofer: Die wesentlichen Momente der örtlichen und zeitlichen Disposition sind: 1) die physikalische Beschaffenheit des Bodens, des Untergrundes unserer Wohnungen, dann 2) der Wassergehalt in diesem Boden und sein Wechsel, also was ich mit dem allgemeinen Namen Grundwasser bezeichne, und dann kommt 3) noch hinzu das Vorhandensein von Nährsubstanz für niedrige Organismen, was man gewöhnlich mit Imprägnirung des Bodens bezeichnet. Es hat sich in einer sehr grossen Anzahl von Thatsachen ergeben, dass die physikalische Beschaffenheit des Bodens von einem ganz bestimmten Einfluss auf das Vorkommen von Cholera ist. Ich habe, ich kann jetzt wohl sagen, hunderte von einzelnen Orten gesehen und untersucht, wo dieser Einfluss auf das merkwürdigste hervortritt und in den meisten Fällen auch höchst constant. Wenn ich da z. B. nur München nehme, so haben die 3 Epidemien, die wir in München gehabt haben, immer ihre örtliche Begrenzung gehabt, und was das allermerkwürdigste ist, jede der 3 Epidemien fing an einem bestimmten Stadttheil an. Der Nordosten von München ist der Ausgangspunkt unserer 3 Epidemien gewesen, und zwar auf einer etwas höher gelegenen Terrasse (Schönfeldstrasse, Ludwigsstrasse, Gartenstrasse) und diese 3 Male ist merkwürdigerweise die unterste Terrasse die am tiefsten und feuchtesten liegt, immer erst später ergriffen worden. Darüber hat man sich schon bei der ersten Epidemie im Jahre 1836 sehr gewundert, warum die Cholera nicht gleich in diese Gegend herunterging, wo die vielen Arbeiter, das Proletariat, wohnen. Aber die Cholera fiel dann immer auch da hinein und

hauste auch da so stark, ja noch stärker wie auf den oberen Terrasssen. Bei der letzten Epidemie von 1873/74 ist diese zeitliche Trennung im Auftreten der Epidemie in diesen verschiedenen Stadttheilen eine noch viel eclatantere gewesen, und da schob sich die Unterbrechung zwischen Sommer- und Winterepidemie hinein und hat auf der unteren Terrasse die Cholera während des Sommers keine oder ganz schlechte Geschäfte gemacht, während sie in der Winterepidemie da mit grosser Ueppigkeit aufloderte. Ferner zu jeder Zeit machte die Cholera auf dem rechten Isarufer Halt vor einer Lehmschwarte, die auf dem Kies auflagert, die den Münchenern den Lehm zu ihren Ziegelhütten liefert. Die Cholera ging haarscharf bis dahin, und die Häuser, die oben auf der Schwarte liegen, wurden diese 3 Mal nicht epidemisch ergriffen. Es kam kaum je ein vereinzelter Fall vor. Im Jahre 1873 kam auf diesen Ziegelhöhen einmal ein Fall von einem Ziegelknecht vor, und dann dachte man sich — die Ziegelei ist mit sehr vielen Arbeitern besetzt — da wird es sich jetzt ausbreiten, aber auch dieser Fall blieb vereinzelt. Auf der einen Seite dieser Lehmschwarte liegt ein Theil der Vorstadt Haidhausen, und auf der andern das Dorf Berg am Laim. Auch letzteres liegt zum Theil unten auf Kies und zum Theil oben auf der Lehmschwarte; also das ganze Dorf ist so zu sagen in zwei Theile getheilt, und die Epidemie ist an die auf dem Lehm wohnende Bevölkerung nicht gekommen, sie war immer unten. In Haidhausen liegt ein grosses Kloster auf dieser Lehmschwarte, das Kloster zum guten Hirten, das eine grosse Schule hat, wo also eine Menge Kinder hineingehen. Das blieb im Jahre 1854, auch im Jahre 1873 u. s. w. von der Cholera verschont, obwohl die Kinder aus Cholerahäusern dort in die Schule gingen. Es war auffallend, dass dieses Kloster, das sehr viele Pensionäre und Klosterfrauen hat, frei blieb, und da sagte man: ja im Kloster ist sehr grosse Reinlichkeit und Ordnung. Nun aber in Berg am Laim liegt wieder ein Kloster, das Mutterhaus der barmherzigen Schwestern, und dieses liegt unten auf Kies, und dieses Kloster bekam eine sehr starke Epidemie. Aehnliche Fälle wurden noch an sehr vielen andern Punkten in Bayern beobachtet, und Herr Geheimrath Günther hat aus Sachsen auch solche Fälle erwähnt. Damit steht der Einfluss einer gewissen physikalischen Beschaffenheit des Bodens gewiss fest.

Was das zweite Moment, den Wassergehalt anlangt, so zeigt sich überall, dass die Choleraepidemien sich nach den Jahreszeiten richten. Ich glaube dafür sind die Belege, die ich gestern beigebracht habe, gewiss hinreichend.

Herr B. Fränkel: Ich glaube, ich bin missverstanden worden. Ich will dies Alles anerkennen; ich möchte nur wissen, ob ein Widerspruch gegeben ist gegen das, was wir vom Kommabacillus wissen, ob man sich nicht denken kann, dass der Kommabacillus z. B. im Lehmboden nicht gedeiht oder dass er nicht im trocknen Boden vorkommt u. s. w. Ich frage also, ob in diesen Thatsachen Widersprüche gegen die Lebenseigenschaften des Kommabacillus enthalten sind?

Herr v. Pettenkofer: Ich habe bereits wiederholt erklärt, dass mir jeder Bacillus recht ist, dessen Zusammenhang mit den feststehenden Thatsachen der örtlichen und zeitlichen Disposition nachgewiesen wird, und ehe das nachgewiesen ist, habe ich immer noch Zweifel, ob das der rechte Infectionserreger ist, denn aus hypothetischen Gründen habe ich ja bekanntlich längst immer einen Mikroorganismus als Infectionserreger angenommen, aber die Beobachtung der epidemiologischen Thatsachen hat mich mit absoluter Nothwendigkeit dahin gedrängt, einen ganz wesentlichen Einfluss des Bodens bei Choleraepidemien, ebenso wesentlich wie bei der Malariakrankheit, anzunehmen und davon haben mich die hier gemachten Erfahrungen und das, was ich gehört und gesehen habe, auch nicht im geringsten abbringen können.

Herr Virchow: Es freut mich, dass Herr v. Pettenkofer selbst an seine alte Neigung erinnert hat. Er ist ja in der That, soviel ich mich wenigstens erinnere, von der Annahme eines Cholerapilzes ausgegangen. Die ersten Erörterungen, welche 1854 in München stattfanden, und aus welchen seine gegenwärtige Doctrin sich entwickelt hat, waren ja unter der bestimmten Voraussetzung gemacht, dass ein Pilz vorhanden sei. Dieser Pilz wurde nur ein wenig dadurch verschoben, dass die weissen Mäuse des Herrn Thiersch dazwischen kamen, welche den Verdacht erweckten, dass der Pilz nicht in den Dejectionen selbst enthalten sei, sondern dass er sich erst nachträglich bei der weiteren Zersetzung darin entwickele. Damals wurde selbst in München die Meinung festgehalten, namentlich von Pfeuffer, dass der Pilz in den Abtrittsröhren, namentlich an den Rändern der Abfallkanäle wachse und von da in die Häuser aufsteige. In dem Maasse aber, als die Thiersch'sche Idee von einer nachträglichen Entwickelung des Infectionsstoffes geltend wurde, drängte sich natürlich eine Reihe von anderen Verhältnissen, unter welche die Fäcalstoffe gelangen, in den Vordergrund, und da diese Stoffe überwiegend häufig in den Erdboden gelangen, so war es ja wirklich ein sehr naher Schritt, anzunehmen, dass der Erdboden Hauptquelle der Verunreinigung sei. Nun habe ich ja schon wiederholt erklärt, wie sehr ich die Untersuchungen von Pettenkofer in Bezug auf die Entstehung einzelner Epidemien schätze; ich will jedoch noch besonders hinzufügen: jeder, der weiter untersucht, wird genöthigt sein, ähnliche Erwägungen anzustellen, wenn es sich darum handelt, die Detailverhältnisse einer einzelnen Epidemie zu studiren. Aber ich kann auf der anderen Seite auch sagen, dass ich nicht verstehe, warum Herr v. Pettenkofer zu der Exclusion kommt, warum er verlangt, es dürfe nur ein Modus der Entwickelung der Choleraursache zugestanden werden, es müsse eben in der Erde sein, wo der Krankheitskeim wachse und von wo der Infectionsstoff hervorgehe. Ich sehe in der That nicht ein, warum dieser Stoff nicht auch in's Trinkwasser übergehen kann. Dagegen ist eine theoretische Opposition nicht zu machen, es ist nur eine empirische möglich. Trotzdem bekämpft Herr v. Pettenkofer mit Feuereifer die Trinkwasser-Aetiologie.

Die eine Seite der Trinkwasserfrage, die ganz grobe, wo man einfach untersucht, welchen Einfluss die Einführung von gutem Trinkwasser in eine Stadt, einem Fort oder sonst wo hat, ist eine rein practische, die an jedem einzelnen Orte geprüft werden muss. Es kann sein, dass sie in dem einen Orte zutrifft, in dem andern nicht. Trinkwasser ist ja eine ganz verschiedene Substanz; auch dasselbe Trinkwasser kann zu verschiedenen Zeiten so verschieden sein, dass, wenn wir ganz allgemein mit Trinkwasser operiren, wir eigentlich mit einer unbekannten Grösse operiren. Nur zu leicht kommt man zu der Voraussetzung, das Trinkwasser sei immer gleich während aller Monate und Tage des Jahres; es kann aber möglicherweise eine ganz verschiedene Beschaffenheit haben, es können ganz verschiedene Substanzen darin vorkommen. Ich will jedoch anerkennen, dass zunächst immer in Betracht kommt, ob an einem gewissen Orte mit der Einführung von neuem Trinkwasser eine wesentliche Veränderung in den Gesundheitsverhältnissen eingetreten ist. Wenn z. B. Herr Koch gezeigt hat, dass eine grosse, plötzliche und dauernde Veränderung in dem Gesundheitszustande von Calcutta mit der Einführung von neuem Trinkwasser eingetreten ist, so wendet Herr v. Pettenkofer dagegen ein, es seien noch andere Dinge verändert worden als das Trinkwasser, aber es käme darauf an, zu zeigen, ob diese andere Dinge gleich viel oder noch mehr Werth haben. Ich will ja zugestehen, dass mit der Einführung von neuem Trinkwasser in der Regel auch eine vermehrte und verbesserte Ableitung verbunden ist. Das ist ja ganz zweifellos, es braucht nicht allein die Trinkwasserzufuhr von Bedeutung zu sein; Niemand wird daran zweifeln, dass mit der Einführung von Trinkwasser jedesmal auch eine vermehrte und häufig eine verbesserte Ableitung verbunden ist. Diese Frage von der Wirkung des Trinkwassers zerlegt sich also sofort in 2 Unterfragen.

Ich möchte in dieser Beziehung übrigens darauf hinweisen, dass diese Frage ganz in derselben Weise für Cholera wie für Typhus gilt. Ich habe in meiner Erörterung über die Wirkungen der Städtereinigung, die in meinen gesammelten Abhandlungen wieder abgedruckt ist[1]), eine Anzahl von Städten in Bezug auf die Wirkung der Wasserleitungen und der Canalisation speciell durchgegangen. Da tritt das höchst auffallende und meines Wissens bis jetzt anderweitig in keiner Weise interpretirte Beispiel von Halle hervor, wo plötzlich ein grosser und dauernder Abschlag in der Typhussterblichkeit eintritt; während bis zur Einführung des Trinkwassers im Jahre 194, 215, 254, 160 Todesfälle an Typhus vorkamen, wurden nachher nur 62, 65, 65, 42, 14, 28 gezählt. Das ist doch etwas ganz Auffallendes, mindestens gerade so auffallend, wie die Choleradifferenz, die wir soeben von Calcutta gehört haben. Herr v. Pettenkofer weiss,

1) Gesammelte Abhandl. aus dem Gebiete der öffentl. Medicin und der Seuchenlehre. Berlin 1879 Bd. II. S. 442.

dass ich auf Grund unserer Berliner Erfahrungen in Bezug auf den Typhus Buhl und ihm an die Seite getreten bin. Viele Jahre hindurch besteht bei uns der vollständigste Parallelismus zwischen der Grundwassercurve und der Typhuscurve und ich glaube, dass diese Uebereinstimmung nicht anders interpretirt werden kann, als dass in der That der Stand des Grundwassers eine Einwirkung auf die Typhusentwickelung ausgeübt hat. Aber ich folgere daraus nicht, dass es gar keine Einwirkung von Trinkwasser auf die Entstehung von Typhus giebt, oder dass Typhus nicht durch Trinkwasser herbeigeführt werden kann. Wenn ein Bacillus als Ursache und Träger dieser Krankheit anerkannt wird, so kommt es ja nur darauf an, auf welche Weise dieser Bacillus dem Menschen beigebracht wird. Ob er ihm auf dem einen oder anderen Wege, durch Luft oder durch Trinkwasser beigebracht wird, ist a priori nicht zu entscheiden, jedenfalls kann man nicht sagen, wenn ausser der Einführung von neuem Trinkwasser noch andere Dinge verändert werden, das Trinkwasser müsse ausgeschlossen werden. Diejenigen Orte, wo eine Combination von mehreren gesundheitsschädlichen Verhältnissen vorliegt, müssen eben darauf angesehen werden, welcher von den gegebenen Factoren einen besonderen Einfluss gehabt hat, aber man kann nicht soweit gehen, das Trinkwasser von vorn herein auszuschliessen. Wenn der Kommabacillus der richtige Cholerapilz ist, so ist eben zu erwägen, dass seine Lebensfähigkeit im Wasser unzweifelhaft dargethan ist; die Möglichkeit, dass er im Wasser den Menschen zugeführt und auf diese Weise die Krankheit verbreitet wird, kann daher nicht abgeleugnet werden. Eine solche Deutung würde erst hinfällig werden, wenn ein anderer Cholerastoff oder Cholerakeim oder Choleraorganismus aufgefunden würde, der sich im Wasser nicht zu erhalten vermag. Falls aber der Cholerakeim, welcher Art er auch sein möge, im Wasser leben kann, so wird man sich auch entschliessen müssen, das Trinkwasser neben dem Grundwasser oder den Bodenverhältnissen als eine mögliche Quelle der Zuleitung zuzulassen.

Was die Bodenverhältnisse und das Grundwasser anbetrifft, so habe ich Herrn v. Pettenkofer möglichst genau in seinen Interpretationen verfolgt, und doch muss ich sagen, dass ich heute etwas überrascht wurde, als er als Grundwasser nur dasjenige Wasser definirte, welches durch dieselbe Oberfläche, unter der es sich vorfindet hindurchfiltrirt ist, welches also unmittelbar von der Oberfläche her eingedrungen ist und während es sich in einer gewissen Tiefe darunter sammelt, die Stoffe mitbringt, welche in den mehr oberflächlichen Schichten enthalten waren. So habe ich ihn früher nicht verstanden; ich habe immer angenommen, wenn man ein Loch in die Erde macht und in einer gewissen Tiefe auf Wasser kommt, so sei da die Grenze, wo das eigentliche Grundwasser beginnt. In diesem Sinne haben wir hier in Berlin seit Jahren Grundwasseruntersuchungen angestellt[1]); anfangs haben wir dazu einige Brunnen benutzt, aber sehr bald haben wir die Brunnen gänzlich aufgegeben. Wir besitzen ein besonderes, regelmässig geordnetes System von gesenkten Röhren, deren Zahl in der neuesten Zeit noch wieder vermehrt worden ist. Ich weiss aber nicht, wie man es machen soll, um innerhalb des so ermittelten Grundwasserstandes noch wieder zu unterscheiden zwischen demjenigen Antheil, der von der Oberfläche darüber stammt und demjenigen, der von weit her unter der Oberfläche zuströmt. Früher, ehe wir unsere Untersuchungen begannen, war die allgemein herrschende Meinung, dass das Wasser der Spree und der Canäle, welche die Stadt durchzogen, damals noch in grösserer Zahl als jetzt die Ufer und darüber hinaus weit und breit den Erdboden durchdrängen, und dass von da aus auch das Brunnenwasser hauptsächlich verunreinigt werde. Die positive Beobachtung hat die vollständige Falschheit dieser Auffassung dargelegt. Alle unsere Wasserläufe imprägniren den Boden in nicht nennenswerther Weise, ihr Wasser dringt nur eine ganz geringe Strecke in ihn ein, schon 20, 30 Schritte von der Spree und den Canälen entfernt, sind die Brunnen ganz unabhängig in der Zusammensetzung ihres Wassers von dem der Spree. Natürlich haben die Wasserläufe einen Einfluss auf den Stand des Wassers in den Brunnen, insofern der höhere oder niedere Wasserstand in den Wasserläufen das Einströmen des Grundwassers, welches sowohl von der Oberfläche der Stadt, als von entfernteren Höhen kommt, in die Wasserläufe hindert oder begünstigt. Wir können namentlich Stauverhältnisse recht deutlich erkennen. Aber diese Stauverhältnisse bestehen nicht darin, dass gestautes Spreewasser irgendwo in den Boden dringt, sondern ein hoher Stand der Wasserläufe wirkt stauend auf das Grundwasser und hindert es in seiner Bewegung zu den Wasserläufen. Dadurch steigt das Grundwasser. Unser Grundwasser ist eben seinem Hauptantheile nach nicht das Wasser, welches von der Oberfläche herkommt und die oberflächlichen Bodenschichten innerhalb der Stadt durchdrungen hat, sondern es ist dem wesentlichen Antheil nach Wasser, welches sich von weit her auf abschüssigen Schichten undurchlässigen Bodens gegen das Spreethal zu bewegt, d. h. gegen die offenbar schon in der diluvialen Zeit gebildete Senkung, durch welche die Spree ihren Lauf genommen hat. Wie man innerhalb dieses Grundwassers unterscheiden soll, was von weit her und was von der nächsten Oberfläche herkommt, weiss ich nicht. Für uns ist das Grundwasser eine einheitliche Substanz, die sich in durchaus untrennbarer Weise darstellt.

Was nun die Unreinlichkeit des Bodens betrifft, und die über dem Grundwasser liegenden Strata, so hat Herr Koch gemeint, dass Herr Hoffmann besonders neue Gedanken darüber ausgesprochen habe. Es ist mir nicht klar, worin die neuen Gedanken bestehen sollen. Ich möchte mir erlauben auf einen Absatz aus meiner Abhandlung über Canalisation und Abfuhr zu verweisen, die im Jahre 1868 geschrieben ist; darin habe ich ausführlich diese Verhältnisse behandelt[1]). Ich wies darin zunächst auf den Gegensatz der blossen Bodenfeuchtigkeit gegenüber dem Grundwasser hin. „Bodenfeuchtigkeit ist ein viel weiter verbreiteter und schon deshalb viel wichtigerer Zustand als Grundwasser." Wenn nach Herrn v. Pettenkofer „die Grenze des Grundwassers nach oben da ist, wo die Poren des Bodens noch ganz mit Wasser gefüllt und die Luft vollständig ausgetrieben ist", so „ist nicht mehr abzusehen, warum gerade das Grundwasser das Gefährliche sein soll". „Muss das mit unreinen Stoffen gemengte Grundwasser erst sinken, um einen Theil seiner Unreinigkeiten in dem nun dem Eindringen der Luft zugänglichen Boden zurückzulassen, damit der supponirte organische Process darin vorgehe, wozu da erst das Grundwasser? Kann denn nicht ein poröser Boden sich mit unreinen Flüssigkeiten unvollständig tränken, so dass er feucht wird, ohne jedoch Grundwasser zu bilden? und sollte nicht in einem solchen Boden ein sehr geeigneter Ort für organische Bildungen und Zersetzungen sein, wenn er anders so gelegen oder angeordnet ist, dass die Feuchtigkeiten nur sehr langsam verdunsten?" — „Die Anwesenheit von wirklichem Grundwasser kann die anhaltende Feuchtigkeit auch höherer Bodenschichten und damit die Bedingungen für organische Processe im Boden sehr begünstigen."

Ich denke, dass das ungefähr dasselbe sein wird, was Herr Hoffmann jetzt entwickelt hat. Es wäre mir wenigstens interessant zu wissen, was von ihm Neues hinzugefügt worden ist. Jedenfalls war ich immer der Meinung, dass, wenn in dem Boden irgend ein Wachsthum von Pilzen angenommen werden soll, dasselbe den höheren Schichten angehören müsse, dass also naturgemäss der Nährstoff, das Bildungsmaterial für diese Pilze, ja ihre Keime selbst aus demjenigen herstammen müsse, was von oben her in diese Schichten gelangt und was darin vermöge der entweder gleichfalls von oben her eindringenden oder von unten aufsteigenden Feuchtigkeit in seiner Entwicklung begünstigt wird.

So wichtig aber eine solche Vorstellung von der Verunreinigung der oberen Bodenschichten für die Erklärung sein mag, so darf man sie doch auch nicht missbrauchen, man darf nicht alles daraus ableiten. Wenn wir mit derselben Leichtigkeit Typhus wie Cholera und vielleicht auch noch Diphtheritis, Ruhr und allerlei andere Krankheiten immer wieder aus diesen selben unreinen Schichten ableiten wollen, so wird das doch allmählich etwas willkürlich. In dieser Beziehung möchte ich eine Thatsache mittheilen, die wohl noch nicht bekannt geworden ist. Herr Dr. Babes, der in meinem Institut arbeitet, hat einen ganz ingeniösen Versuch gemacht, welcher das Verhältniss der verschiedenen Organismen dieser Art zu einander betrifft. Er hat sich die Frage vorgelegt: Wie verhält sich der Cholerabacillus im Gemenge mit andren Pilzen? im Kampf ums Dasein, wenn ich mich so ausdrücken soll. Er hat allerlei Platten-

1) Vgl. Gesammelte Abh. aus d. Geb. der öffentl. Medicin und Seuchenlehre II. 310.

1) Gesammelte Abhandl. Bd. II. S. 269.

culturen angestellt, bei denen er bestimmte Pilze hat wachsen lassen. Nachdem sich auf der Glastafel eine Anzahl von Pilzrasen gebildet hatte, nahm er eine Nadel mit Cholerabacillen, machte mit derselben kleine Stiche in der Nähe der Rasen und sah zu, wie der Kommabacillus sich entwickeln würde. Da hat sich herausgestellt, dass der Kommabacillus in seiner Entwicklung durch die Anwesenheit dieser andern Bakterien auf das äusserste beeinflusst wird. Es kommt vor, dass trotz zahlreicher Stiche, die in einer reinen Nährsubstanz eine vollkommen sichere Cultur ergeben würde, auch nicht eine Spur von Entwickelung stattfindet. Das gilt insbesondere von allen denjenigen Bakterien, welche schnell wachsen und die Gelatine schnell verflüssigen, also besonders von den Fäulnissbakterien. Das stimmt mit den Erfahrungen überein, welche Herr Koch mittheilte, dass Abtrittsflüssigkeiten einen zerstörenden Einfluss auf die Kommabacillen ausüben. Es geht daraus hervor, dass innerhalb einer Masse, welche der Fäulnisseinwirkung ausgesetzt ist, durchaus nicht ein Weiterwachsen von Kommabacillen angenommen werden darf, selbst wenn sie direct hineingetragen werden. Vorausgesetzt, dass der Kommabacillus der eigentliche Cholerapilz sei, ist das eine ungemein werthvolle Thatsache in Bezug auf die weitere Argumentation. Wir werden uns also sehr in Acht nehmen müssen, uns vorzustellen, dass, wenn der Boden mit unreinen Stoffen erfüllt wird und da hinein verschiedene Keime gelangen, diese auch gleichmässig wachsen müssen. Das wird von sehr verschiedenen besonderen Umständen abhängen. So wird auch eine örtliche Disposition bestehen, welche es ja nach Umständen möglich macht, oder hindert, dass der Bacillus wächst.

Aber das sind Fragen, die sich erst bei der weiteren Untersuchung werden präcisiren lassen. Unsere Untersuchungen in Bezug auf das Grundwasser, auf das Trinkwasser, auf die Wäsche, befinden sich alle noch im Anfange, es sind lauter rohe Anlagen. Ueberall werfen sich neue Fragen auf, und wir werden nicht umhin können, ihnen später durch neue Untersuchungen beizukommen. Aber ich vermuthe — darin stimme ich Herrn Fränkel bei — dass bei einer solchen speciellen Analyse wir uns mit Herrn v. Pettenkofer auf dem Gebiete der besonderen Dispositionen begegnen werden. In dieser Beziehung möchte ich nur noch eins hervorheben, nämlich: es mag dieser oder ein anderer Bacillus oder was sonst die Cholera-ursache sein, — Niemand, der jemals eine Choleraepidemie gesehen hat, wird die grosse Bedeutung der individuellen Disposition verkennen. Ich will nur aus meiner pathologisch-anatomischen Erfahrung heraus bemerken: wenn man eine gewisse Anzahl von sehr acut verlaufenen Cholerafällen untersucht hat, so wird man fast keinen einzigen darunter vorfinden, der nicht die Zeichen einer noch im Gange befindlichen Digestion an sich trägt. Gerade das Eintreten des Choleraanfalls, in einer digestiven Periode und die Unterbrechung dieser letzteren durch den Choleraanfall ist etwas so Auffallendes, dass Niemand sich dem Gedanken wird entziehen können, dass hier etwas vorliegt, was für das Verständniss der Krankheit wichtig ist. Schon in den ersten Epidemien ist allgemein constatirt worden, dass bei vielen Personen durch die Nahrung, welche sie zu sich nahmen, die ersten Zufälle der Krankheit hervorgerufen werden, während ohne Nahrungsaufnahme die Krankheit vielleicht vorübergegangen oder wenigstens sehr viel später eingetreten wäre. Unzweifelhaft liegt hier ein bestimmter Anhalt vor, und dem werden wir uns nicht entziehen können. Wir haben ja gesehen, wie wichtig dieses Verhältniss bei der Experimentation ist indem irgend welche Methoden gefunden werden müssen, um den Bacillus im Magen einer länger dauernden Einwirkung der Magenflüssigkeit zu entziehen. Wenn irgend eine Disposition im Magen vorhanden ist, wodurch die Entleerung des Mageninhalts beschleunigt wird, also die Ingesta sehr schnell in das Duodenum befördert werden, so ist damit eine erste Vorbedingung für die weitere Entwicklung der Krankheit gegeben. Nun giebt es ja viele Personen, die einen so reizbaren Magen haben, dass wenn sie einen Apfel essen, sie nach einer halben Stunde Durchfall bekommen. Hier geht eine grosse Menge von Inhalt aus dem Magen sehr schnell weiter und passirt den Darm. Das ist ein Verhältniss, welches auch den Transport von lebenden Organismen, die sonst vielleicht durch die Magenthätigkeit zerstört worden wären, in tiefere Abschnitte des Darmes und damit die Möglichkeit, dass diese Organismen in den tieferen Abschnitten eine weitere Entwickelung machen, sehr befördert. Tritt dann der Fall ein, wie bei den Meerschweinchen, dass die Speisen nicht durch den Darm gehen, sondern im Dünndarm liegen bleiben, so sind die allergünstigsten Bedingungen für weitere Entwickelung gegeben.

Zum Schluss möchte ich noch eine Frage berühren, die auf dem Programm steht, aber eigentlich von allen Herren Rednern nicht berührt worden ist, nämlich die Frage der Luftinficirung. Ich will keine eingehende Betrachtung darüber anstellen; ich möchte nur auf einen Punkt aufmerksam machen, in dem meine Anschauungen ein wenig von denen des Herrn Koch differiren. Herr Koch ist, wenn ich nicht irre, der Meinung, die Luft ganz aus der Reihe der Krankheitsursachen auszuscheiden.

(Herr Koch: Sie bleibt nur für Ausnahmefälle!)

Nun ja, es würde darauf ankommen, diese Ausnahmefälle zu specialisiren. Ich bin gerade in der letzten Zeit wieder den Detailverhältnissen einer grösseren Reihe von Beobachtungen in Bezug auf die Wäsche nachgegangen, und da ist mir als sehr auffallend entgegengetreten, dass immer wieder von Neuem an den verschiedensten Orten hervorgehoben wird, dass auch solche Leute erkrankt sind, welche nicht selber gewaschen haben, sondern nur bei der Manipulation der unreinen Wäsche beschäftigt waren. Auch gehören dahin die Fälle, wo in Räumen, in denen verunreinigte Wäsche längere Zeit ungewaschen aufbewahrt wurde, die Cholera ausbrach oder erworben wurde. Solche Fälle lassen kaum eine andere Interpretation zu, als dass eine Möglichkeit der Uebertragung durch die Luft besteht. Man braucht sich das nicht so vorzustellen, dass diejenige Luft, welche in die Lungen gelangt, die Infection macht; wenn man athmet, kommt ja eine Menge von Dingen in den Mund und wird verschluckt. Aber auch diese Stoffe werden zunächst durch die Luft transportirt. Ist es nun nicht denkbar, dass feuchte Partikeln, welche an der Oberfläche von Wäsche sitzen, durch das Manipuliren mit derselben losgelöst und in eine Art von Staub oder Dunst verwandelt werden können, wie es mit der Kohle geschieht? Derartige, in der Luft suspendirte Theilchen können sehr wohl eine gewisse, wenn auch kürzere Zeit in der nächsten Umgebung der Personen, welche diese Manipulationen anstellen, sich befinden und dabei aufgenommen und fortgeschleppt werden. Eine solche Deutung würde sich etwas derjenigen annähern, welche Herr v. Pettenkofer früher betont hat, wonach mit der unreinen Wäsche Cholerakeime, welche in der Luft enthalten waren, verschleppt werden könnten. Jedenfalls müssen wir vorsichtig sein, und uns enthalten, zu sagen, der Cholerakeim kann durch die Luft nicht kommen. Nach meiner Meinung müssen wir vorläufig noch die Möglichkeit anerkennen, dass eine solche, wenn auch nur vorübergehende und mehr virulente Hineinbeförderung von Pilzkeimen in die Luft vorkommt und von da aus eine Infection stattfinden kann.

Herr Koch: Ich kann mir die Uebertragung der Cholera durch Wäsche auch noch in anderer Weise vorstellen, als Herr Virchow soeben auseinandergesetzt hat. Es ist nicht nothwendig, dass die Luft dabei in Frage kommt. Es handelt sich bei der Wäsche-Infection immer um solche Menschen, welche die Wäsche eingepackt oder transportirt oder gereinigt haben, also in unmittelbare Berührung mit der Wäsche gekommen sind, und da nehme ich an, dass der Betreffende mit der Hand Stellen berührte, welche mit Dejectionen verunreinigt sind, und dass er mit der Hand die Infectionsstoffe auf seine Speisen oder direct in den Mund gebracht hat. Es lässt sich immer eine Erklärung finden, die den Transport durch die Luft ausschliesst.

Gegen das, was Herr v. Pettenkofer vorgelesen hat, hätte ich manches einzuwenden, namentlich über die Choleraverhältnisse von Calcutta und über das Fort William; auch würden sich die statistischen Angaben über die Cholera auf den Kulischiffen, welche den Brahmaputra hinauffahren, als unrichtig gruppirt nachweisen lassen und so noch manches Andere; aber ich werde meine Bemerkungen für eine andere Gelegenheit aufheben mit Rücksicht auf die kurze Zeit, welche für unsere Verhandlungen noch zu Gebote steht. Nur eine Bemerkung möchte ich nicht unterlassen. Herr v. Pettenkofer bezeichnete meine Ausführungen gestern als einen gegen ihn gerichteten Angriff. Das ist aber entschieden nicht richtig. Die Verhältnisse liegen vielmehr umgekehrt. Ich habe bei unserer im vergangenen Sommer abgehaltenen Conferenz, da Herr v. Pettenkofer nicht zugegen war, absichtlich Alles bei Seite gelassen, was zu einer Erörterung seiner bekannten Theorien hätte führen können. Aber

kaum waren die Verhandlungen unserer Conferenz veröffentlicht, als auch Herr v. Pettenkofer begann seine Angriffe gegen mich zu richten. Er hat zahlreiche Artikel und zwar nicht in medicinischen Fachblättern, wohin doch wohl die Discussion über diese Gegenstände gehört hätte, sondern in „Nord und Süd", in der „Augsburger allgemeinen Zeitung" und in anderen Münchener Blättern gegen mich geschrieben. Ich habe bisher nicht darauf geantwortet, weil ich unmöglich alle jene Blätter lesen kann, in denen Herr v. Pettenkofer seine Ansichten in letzter Zeit dargelegt hat, so dass ich gar nicht einmal weiss, was alles gegen mich geschrieben ist, ferner weil ich mich principiell nicht auf eine Discussion über wissenschaftliche Dinge in der Tagespresse einlasse. Hätte ich aber auch bei Gelegenheit dieser Conferenz Herrn v. Pettenkofer's Angriffe unbeantwortet gelassen, dann hätte er mein Schweigen als ein Zugeständniss auffassen müssen, wovon ich doch sehr weit entfernt bin. Alles das, was ich gestern über die Beziehungen von Boden und Wasser auf Cholera gesagt habe, war also nur eine Vertheidigung meines Standpunktes und keineswegs ein Angriff gegen Herrn v. Pettenkofer.

Herr v. Pettenkofer: Ich bitte sehr, diesen Ausdruck „Angriff" durchaus nicht persönlich aufzufassen. Es stehen sich da zwei Anschauungen gegenüber, die gewisse practische Consequenzen haben, und ich halte es nach meiner Ueberzeugung für ein Unglück, wenn wieder die Anschauung hervortritt, dass der Cholerakranke allein oder hauptsächlich den Träger für den Cholerainfectionsstoff darstellt, dass er als das gefährlichste angesehen wird, vor dem man sich am meisten zu fürchten hat, den man am meisten zu fliehen, am meisten zu isoliren hat, so dass er unter gewissen Umständen sogar der Pflege ermangeln kann, während nach meiner Erfahrung dieser Umgang mit den Cholerakranken gar keine specielle Gefahr in sich birgt, und weil gerade die grosse Bedeutung der Umgebung des Menschen bei diesen Epidemien viel zu wenig berücksichtigt wird, und da fühlte ich mich gezwungen, in allen wissenschaftlichen Blättern und auch ausserhalb der Fachblätter dahin mich auszusprechen, dass der eigentliche practische epidemiologische Schwerpunkt gar nicht darin liegt. Dass dieser ganz wo anders liegt, zeigt sich sowohl in Indien, als auch bei uns. Wir haben mit dieser Isolirung von Kranken, mit den Desinfections- und Sperrmaassregeln nirgends etwas ausrichten können, aber gerade durch die sanitäre Verbesserung der Umgebung der Menschen, der Localität, sind nachweisbare Resultate erzielt worden, und deshalb fühle ich mich nicht blos gedrungen, sondern verpflichtet, auf diese Dinge den allergrössten Nachdruck zu legen und bitte dies durchaus nicht persönlich aufzufassen; im Gegentheil, ich freue mich, dass die Bacteriologie sich jetzt in dieser Weise entwickelt, und dass sie einen solchen Führer gewonnen hat, wie Herr Geheimrath Koch es ist, der bahnbrechende Methoden und bahnbrechende Entdeckungen gemacht hat, aber ich wünsche nur, dass die Wucht der epidemiologischen Thatsachen ihn auch mehr auf den localistischen Standpunkt herübertreibe, denn da ist gewiss sehr viel zu finden, was unmittelbar gesundheitswirthschaftlich zu verwerthen sein wird. Darin besteht die Opposition, die ich mache.

Vorsitzender: M. H., das ist ja ein sehr hoffnungsvoller Uebergang zu unserem vierten Abschnitt:

Practische Consequenzen in Bezug auf die gegen die Cholera zu ergreifenden Maassregeln,

den ich hiermit eröffne, da ich wohl annehmen darf, dass der dritte Abschnitt als erledigt gilt. Ich bitte also diejenigen Herren, sich zu melden, welche über die practischen Consequenzen in Bezug auf die gegen die Cholera zu ergreifenden Maassregeln sprechen wollen. Herr v. Pettenkofer hat das schon eben gethan. Ich darf das, was er eben gesagt hat, als sein practisches Testament mit in diese Debatte hinübernehmen.

Herr Koch: Die gegen die Cholera zu ergreifenden Maassregeln müssen in erster Linie berücksichtigen, dass der Infectionsstoff in dem Menschen producirt wird und in den Ausleerungen desselben enthalten ist. Um den Infectionsstoff unschädlich zu machen, sind also die Ausleerungen sofort mit geeigneten Desinfectionsmitteln zu mischen. Nach meinem Dafürhalten ist hierzu die Carbolsäurelösung am geeignetsten, und zwar wird eine 5 proc. Lösung, wenn sie zu gleichen Theilen mit den Dejectionen und dem Erbrochenen gemischt wird, zur Vernichtung der Cholerabakterien vollkommen ausreichend sein.

Wenn es möglich wäre, alle Abgänge des Cholerakranken in Gefässen aufzufangen und sofort mit Desinfectionsmitteln zu behandeln, dann würde die Vernichtung des Infectionsstoffes einfach und sicher sein und dann hätte man auch bereits früher bessere Erfolge mit der Desinfection erzielen müssen als es geschehen ist. Aber ein Jeder, der selbst mit Cholerakranken zu thun gehabt hat, weiss, dass oft nur ein Theil der Abgänge wirklich in die dazu bestimmten Gefässe gelangt und dass das Uebrige auf den Boden, in das Bett, auf die Bekleidung und Hände des Kranken und des Pflegepersonals geräth. Es muss daher auch Alles, was nur irgendwie mit den Choleraabgängen in Berührung gekommen ist oder nur gekommen sein kann, ebenfalls desinficirt werden.

Die beschmutzte Wäsche wird sofort in eine Lösung von 5 proc. Carbolsäure, oder eine andere Desinfectionsflüssigkeit gesteckt. Gerade für diesen Zweck würden auch andere Desinfectionsmittel am Platze sein, als die Carbolsäure, welche ihres Geruches wegen für Zeugstoffe weniger geeignet ist; denn es kommt bei der Wäsche nicht so sehr darauf an, dass sie schnell desinficirt wird. Man kann sie ja einen ganzen Tag oder selbst mehrere Tage in der Desinfectionsflüssigkeit liegen lassen, ehe sie zum Waschen gegeben wird und man kann deswegen schwächere Desinfectionsmittel dazu anwenden.

Bekleidungstücke, welche nicht mit flüssigen Desinfectionsmitteln behandelt werden können, ferner Federbetten, Matratzen u. s. w. sind in besonderen Desinfectionsapparaten durch strömenden Wasserdampf von 100° C. Temperatur zu desinficiren.

Solche Gegenstände, welche weder mit Desinfectionsflüssigkeiten noch mit heissen Dämpfen zu desinficiren sind, z. B. grössere Möbel, Wagen, welche zum Transport von Cholerakranken gedient haben u. dgl. würde ich längere Zeit ausser Gebrauch setzen und an einen Ort bringen lassen, wo sie einem austrocknenden Luftzuge ausgesetzt sind, indem ich darauf rechne, dass der Infectionsstoff in getrocknetem Zustande bald abstirbt.

Sehr oft z. B. auf dem Lande in kleinen Orten, wo es an Desinfectionsmitteln und Desinfectionsapparaten fehlt, wird man am zweckmässigsten verfahren, wenn alle weniger werthvollen Objecte, wie alte Wäsche, alte Kleider, Strohsäcke sammt Inhalt u. s. w. einfach verbrannt, alle werthvolleren Sachen dagegen längere Zeit gelüftet werden.

Die Lüftung und Austrocknung, event. durch Heizen unterstützt, scheint mir auch für Desinfection der Krankenräume das geeignetste Verfahren zu sein. Das Desinficiren mit gasförmigen Mitteln, vor Allem das Ausschwefeln der Krankenräume, welches früher eine so grosse Rolle gespielt hat, ist, wie alle neueren Versuche über die Wirkung der gasförmigen Desinfectionsmittel auf Infectionsstoffe gezeigt haben, unsicher, meistens sogar unnütz.

Das Wartepersonal und die um den Kranken beschäftigten Angehörigen müssen angehalten werden, sich so oft als möglich die Hände zu waschen, mit den Händen nicht den Mund zu berühren, jedes Mal wenn die Hände mit Choleraabgängen beschmutzt wurden, ebenso bevor Speisen berührt werden, die Hände mit Carbolsäure oder Sublimatlösung zu desinficiren.

Ueberhaupt sollte nicht geduldet werden, dass in denselben Räumen, in welchen sich Cholerakranke befinden, gegessen wird, was in den Wohnungen der Armen leider nur zu oft stattfindet.

Aber auch mit allen den eben genannten Maassregeln wird es nicht gelingen, sämmtlichen Infectionsstoff zu tilgen, weil man in der geschilderten Weise nur gegen die schweren Erkrankungsfälle, welche zur öffentlichen Kenntniss gelangen, vorgehen kann. Die zahlreichen leichteren Choleradiarrhoeen, welche keiner ärztlichen Hülfe bedürfen, und nicht angezeigt werden, werden sich allen derartigen Maassregeln entziehen. Und doch sind diese in Bezug auf die Verbreitung der Krankheit vielleicht noch gefährlicher als die ausgesprochenen Cholerafälle, da die Dejectionen der an Choleradiarrhoe Leidenden, wie der Fall aus dem Choleracursus beweist, die Cholerabakterien enthalten, die Kranken selbst aber noch im Stande sind, ihren Geschäften nachzugehen und mit ihrer die Gefahr nicht ahnenden Umgebung zu verkehren. Es geht mit der Cholera in dieser Beziehung ebenso wie mit anderen übertragbaren Krankheiten, z. B. Pocken, Masern, Scharlach, bei denen auch die ambulanten Kranken die Krankheit am meisten verschleppen.

Unter diesen Umständen wird trotz allen Desinficirens Infectionsstoff in Dejectionen, durch beschmutzte Wäsche und davon herrüh-

rendes Waschwasser in die Wasserläufe, Brunnen, auf die Nahrungsmittel gelangen oder in anderer Weise z. B. durch Insekten u. s. w. verschleppt werden.

Um auch die hieraus entstehenden Gefahren so viel als möglich zu beseitigen, müssen allgemeine Schutz-Maassregeln angewandt werden, die darauf hinausgehen, den Infectionsstoff aus der Nähe der Menschen zu schaffen und, wofern dies nur unvollkommen gelingen sollte, das Eindringen des Infectionsstoffes in die Verdauungswege zu verhindern.

Die erste dieser beiden Aufgaben wird am besten durch eine vollständige Beseitigung aller Fäcalien und Hauswässer aus dem Bereich unserer Wohnungen erfüllt. Da es hierbei namentlich auch auf die Entfernung der Wasch- und Spülwässer ankommt, so ist in diesem Falle die Canalisation allen anderen Arten der Beseitigung des städtischen Unrathes entschieden vorzuziehen. Wo keine Canalisation besteht, müssten neben der Beseitigung der Fäcalien ein besonderes Augenmerk auf Wasch- und Spülwässer gerichtet und diese eventuell besonders desinficirt werden.

Eine Desinfection der Senkgruben, Latrinen u. s. w. halte ich aus folgenden Gründen nicht für nothwendig. Die Cholerabakterien können sich aus feuchten Medien ebensowenig wie andere Bakterien in die Luft erheben und sie vermögen also aus den Latrinen direct mit den gasförmigen Exhalationen derselben nicht wieder in die menschlichen Wohnungen zu gelangen, wie man früher gewöhnlich angenommen hat. Der einzige Weg, auf dem dies möglich wäre, ist durch das aus dem Boden entnommene Wasser, aber dieser Weg wird dem Infectionsstoff durch die gleich zu erwähnenden Maassregeln abgeschnitten. Nach den bisherigen Erfahrungen sterben überdies die Cholerabacillen im Koth ziemlich schnell ab und es bedarf also auch deswegen keiner besonderen Desinfection des Grubeninhaltes.

Um das Eindringen des trotz aller Vorsicht verschleppten Infectionsstoffes in die Verdauungswege, von wo allein eine Infection möglich ist, zu verhindern, muss dafür gesorgt werden, dass alle Nahrungsmittel, vorzugsweise das Wasser vor einer Verunreinigung durch den Infectionsstoff bewahrt werden. Letzteres erreicht man durch gute Wasserleitungen, für deren immensen Nutzen ich Ihnen hinreichende Beispiele mitgetheilt habe. In Bezug auf die eigentlichen Nahrungsmittel empfiehlt es sich, die Bezugsquellen, die Märkte, die Kaufstellen zu überwachen; namentlich möchte ich auf den Milchhandel aufmerksam machen. Sobald Wasser und Nahrungsmittel nicht aus ganz zuverlässigen Bezugsquellen stammen, müssen dieselben gründlich und wiederholt gekocht werden, ehe man sie zum Genuss zulässt. Beiläufig will ich hier nur bemerken, dass auch für die englischen Truppen in Indien das Abkochen des Wassers unter den Maassregeln gegen die Cholera aufgezählt ist, woraus sie ersehen mögen, dass die Cuningham'schen Theorien in der Praxis nicht immer zur Geltung kommen.

Die Bekämpfung der Cholera in einem Orte wird natürlich um so schwieriger werden, je weiter die Ausbreitung der Krankheit fortschreitet. Deswegen ist es von der grössten Wichtigkeit, alle Maassregeln zeitig vorzubereiten und sofort beim Ausbruch der Seuche in Anwendung zu bringen. In der letzten Epidemie wurde leider an vielen Orten der Beginn der Epidemie nicht zeitig genug erkannt und in Folge dessen die beste Zeit zum Einschreiten verabsäumt. Man stritt sich Wochen lang darüber, ob die Cholera im Orte sei oder nicht; erst wenn die Cholerafälle nach Dutzenden oder gar Hunderten zählten, wurde das Vorhandensein der Seuche officiell zugestanden und nun fing man an, oft auch dann noch zögernd und unvollkommen, Maassregeln zu ergreifen. Dies beweist, dass es von der allergrössten Wichtigkeit ist, die ersten Cholerafälle richtig zu erkennen. Glücklicher Weise sind wir jetzt in der Lage, das mit Hülfe des Nachweises der Cholerabacillen zu können und ich lege deshalb den grössten Werth darauf, dass es auch geschieht. Wenn man die ersten Fälle richtig diagnosticirt und mit aller Umsicht und Energie die erforderlichen Maassregeln ergreift, dann wird es gewiss in den meisten Fällen gelingen, die Seuche bereits im Keime zu ersticken. Um dies zu ermöglichen, müssen aber alle Aerzte, oder doch wenigstens eine hinreichende Zahl von Aerzten den Nachweis der Cholerabacillen so weit lernen, dass überall in kürzester Zeit die Diagnose der Cholera gestellt werden kann.

Wenn nur erst ein vereinzelter oder wenige Fälle von Cholera vorliegen, also im Beginn einer Epidemie, dann wird es nothwendig sein, dass man den Kranken isolirt, ihn entweder in ein besonderes Lazareth schafft und seine bisherige Umgebung der sorgfältigsten Beobachtung unterwirft, oder wo es angängig ist, den Cholerakranken in seiner Behausung lässt und die Mitbewohner des Hauses evacuirt.

Eine besondere Berücksichtigung verdienen in Cholerazeiten alle Massenversammlungen und Massentransporte. Erstere sollten so viel als möglich vermieden werden, letztere erfordern sowohl auf Schiffen als auf Eisenbahnen eine sorgfältige Ueberwachung.

Als eine nothwendige Ergänzung der gegen die Cholera im Allgemeinen zu ergreifenden Maassregeln muss schliesslich noch eine möglichst weitgehende und für alle Schichten der Bevölkerung berechnete Belehrung dienen. Denn wenn auch die Sanitätsbehörden alles thun, was in ihren Kräften steht, so würden doch viel Versuchsmaassregeln, welche der Einzelne zu seinem Schutze anwenden soll, unbeachtet bleiben, sofern er nicht ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht wird. Es ist deswegen erforderlich, das Volk in allgemein verständlicher Weise zu belehren, über eine vernünftige Diät, über die Vermeidung alles unnöthigen Verkehrs mit Cholerakranken und Choleraorten, über das Verhalten bei der Pflege der Cholerakranken, über Reinhaltung und Desinfection der Hände, über Behandlung beschmutzter Kleidung und Wäsche, über die Gefahren, welche überhaupt in Cholerazeiten mit der Versendung und dem Waschen von Effecten kranker Menschen verbunden sind, über Vorsichtsmaassregeln in Bezug auf Trinkwasser und Speisen, über die Behandlung der Choleraleichen und manche andere Dinge, welche der Sorge des Einzelnen überlassen bleiben müssen oder bei denen die Sanitätsbehörden der Mithülfe des Publikums bedürfen.

Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, dass in Cholerazeiten für ausreichende Medicamente und ärztliche Hülfe zu sorgen ist. Aber gerade in dieser Beziehung hat man es in früheren Epidemien nicht fehlen lassen. Meistens hat man dies als die Hauptsache angesehen, aber leider noch nie durch therapeutische Maassnahmen der Seuche Einhalt gethan oder die Mortalitätsprocente herabgesetzt.

Nicht unwichtig scheint es mir, die Beihülfe der Privatwohlthätigkeit in Anspruch zu nehmen und derselben die Beschaffung einer kräftigen und gut gekochten Nahrung für die ärmeren Volksklassen in Volksküchen zu überlassen, ferner die Versorgung der Kranken mit Leibwäsche, Betten u. s. w., die Bereitstellung von Choleralazarethen in kleinen Orten, welche selbst nicht im Stande sind, sich ein Nothlazareth zu beschaffen.

Dies sind im Allgemeinen die Maassregeln, welche ich für die Bekämpfung der Cholera für nothwendig halte. Ich konnte dieselben nur in Umrissen andeuten, da es unsere Zeit nicht mehr erlaubt auf die Einzelheiten einzugehen.

Herr Günther: Ich wollte in Bezug auf die prophylactischen Maassregeln mir noch ein paar Fragen gestatten, beziehentlich um Belehrung bitten.

Im vorigen Jahre wurde ein Erlass des Reichskanzlers an die deutschen Bundesregierungen gerichtet, worin die von der Choleracommission für den Fall des Auftretens der asiatischen Cholera in Deutschland vorgeschlagenen Schutzmaassregeln mitgetheilt sind, und zwar A. allgemeine Maassnahmen seitens der Behörden und B. Maassnahmen, welche an den einzelnen von Cholera bedrohten oder ergriffenen Orten zu treffen sind. Da heisst es A. Absatz 11: „Für ein reines Trink- und Gebrauchswasser ist Sorge zu tragen; als solches ist das Wasser, welches aus dem Untergrund des Choleraortes geschöpft wird, in der Regel nicht anzusehen und nicht zu benützen, wenn vorwurfsfreies Leitungswasser zur Verfügung steht. Brunnen mit gesundheitsgefährlichem Wasser sind zu schliessen." Wir haben nun im vorigen Jahr die für den Fall des Herannahens der Cholera empfohlenen Maassnahmen zur Berücksichtigung an die Behörden hinausgegeben. In Folge dessen haben verschiedene Behörden ihr Brunnenwasser untersuchen lassen. Unter anderm ist auch in einer Stadt Sachsens das Wasser von 250 Brunnen durch einen Chemiker untersucht und bei 200 für gesundheitsgefährlich erklärt worden. Die Behörde hat sich einfach ausser Stand gesehen, diese Brunnen alle zu schliessen, sie hat sich nicht Rath gewusst und hat an die nächstvorgesetzte Behörde die Bitte gerichtet, sie wissen zu lassen, was das Kriterium eines gesundheitsgefährlichen Wassers ist. Die zweite Instanz hat sich auch nicht getraut, darüber ein Urtheil zu fällen und hat sich an das Ministerium gewandt. Das Ministerium

hat die Frage dem Landesmedicinal-Collegium vorgelegt, dessen Gutachten noch nicht eingegangen ist.

Bei der grossen Wichtigkeit der Sache wäre es für mich von hohem Interesse, die persönliche Ansicht des Herrn Geheimen Medicinalrathes Dr. Koch über die Frage hier zu vernehmen.

Soweit ich die einschlägige Literatur verfolgt habe, wird den Reichardt'schen Grenzwerthen keine allgemeine Giltigkeit mehr beigemessen. Die Menge der organischen Stoffe an sich ist auch nicht maassgebend, solange nicht nachgewiesen ist, dass sie animalischen Ursprungs sind. Die Menge der Chloride, Nitrate und Nitrite unterliegt gleichfalls zu grossen Schwankungen, um einen sicheren Anhalt für die Beurtheilung der Gesundheitsgefährlichkeit zu liefern. Nun könnte man sagen, gesundheitsgefährlich ist ein Wasser, in dem viele Colonien nachweisbar sind. Da muss ich darauf aufmerksam machen, dass wir in der Provinz und in einer grossen Zahl von Städten sehr wenig Männer haben, die im Stande sind, einen derartigen Nachweis zu führen.

Herr Koch: Bisher hat man gewöhnlich das Trinkwasser nach seiner chemischen Beschaffenheit beurtheilt, und es als schlecht bezeichnet, wenn die übrigens ziemlich willkürlich aufgestellten Grenzwerthe überschritten waren. Jetzt wird man sich mit einer rein chemischen Untersuchung nicht mehr begnügen können, namentlich wenn man wissen will, ob das Wasser frei von Infectionsstoffen ist und ob auch eine eventuelle Verunreinigung des Wassers durch solche nicht zu befürchten ist. Da nun aber alle Infectionsstoffe, welche wir bisher kennen gelernt haben, zu den Mikroorganismen gehören, so muss natürlich der Gehalt des Wassers an Mikroorganismen zur Beurtheilung desselben von der grössten Wichtigkeit sein. Denn wenn es auch nicht gelingt, im Wasser die vielleicht sehr spärlich vorhandenen Infectionskeime selbst zu finden, so deutet doch ein reichlicher Gehalt von Mikroorganismen an, dass das Wasser in Zersetzung befindliche und mit Mikroorganismen beladene Beimischungen, unreine Zuflüsse u. s. w. erhalten hat, welche denselben unter den vielen unschädlichen Mikroorganismen unter Umständen auch pathogene, d. h. Infectionsstoffe zuführen könnten. Auch das von Haus aus reine und gute Quell- oder Brunnenwasser und das durch Filtration von suspendirten Bestandtheilen und von Mikroorganismen befreite Wasser ist nicht ganz frei von Bakterien und Pilzen. Letztere siedeln sich auch in den Brunnen und Wasserleitungsröhren an und mischen sich von da aus dem gereinigten Wasser wieder bei. Doch sind dies nur unschädliche Arten und ihre Zahl ist in derartigen Wässern eine verhältnissmässig geringe. So weit die bisherigen Erfahrungen reichen, schwankt die Zahl der Mikroorganismen in guten Wässern zwischen 10—150 entwickelungsfähigen Keimen im Cubiccentimeter. Sobald die Zahl der Keime diese Zahl erheblich übersteigt, dann ist das Wasser als unreiner Zuflüsse verdächtig anzusehen. Steigt die Zahl auf 1000 und mehr im Cubiccentimenter, dann würde ich ein solches Wasser nicht mehr, wenigstens nicht zu Zeiten einer Choleraepidemie als Trinkwasser zulassen. Selbstverständlich ist die Zahl 1000 hier von mir ebenso willkürlich normirt, wie es bei den chemischen Grenzwerthen der Fall gewesen ist, und ich überlasse einem Jeden diese Zahl nach seiner Ueberzeugung abzuändern. Der Nachweis der Mikroorganismen im Wasser geschieht mit dem Ihnen Allen bereits bekannten Platten-Verfahren, welches gerade für diesen Zweck die einfachste Ausführung zulässt. Auch ein Chemiker würde das Verfahren in kürzester Zeit erlernen und, da er sich die erforderliche Nährgelatine selbst bereiten kann und sich nur auf die Zählung der zur Entwickelung gekommenen Keime zu beschränken braucht, nicht mehr Arbeit und Zeit darauf zu verwenden haben als zur Bestimmung eines der chemischen Bestandtheile des Wassers.

Herr Günther: Dann möchte ich mir noch eine Frage erlauben in Bezug auf die an den Grenzen zu ergreifenden Schutzmaassregeln.

Im vorigen Jahre war von der Choleracommission für den Fall der weiteren Annäherung der Cholera an die deutsch-französische Grenze empfohlen worden, den Verkehr an den Haupteinbruchsstellen der Grenze, insbesondere an den Uebergangspunkten mit Zollcontrole, durch Aerzte, welche auf sämmtliche aus Frankreich ankommende Reisende, wenn auch nur innerhalb der Eisenbahncoupés einen Blick werfen, überwachen zu lassen. Die Reisenden zum Zweck der ärztlichen Besichtigung in einem Raume zu versammeln, wurde als nicht anräthlich bezeichnet. Wirklich erkrankte Reisende sollten von der Weiterbeförderung ausgeschlossen und in geeigneten Räumen, deren Bereitstellung im Voraus ins Auge zu fassen sei, untergebracht, beschmutzte Wagen ausgeschaltet und desinficirt werden.

Ich kann mir kein klares Bild machen, wie hierbei etwas erreicht und genützt werden soll; im Gegentheil gehen mir ganz erhebliche Bedenken gegen den Vorschlag bei. Befindet sich ein Cholerakranker mit auffälligen Krankheitserscheinungen im Zuge, so wird es keiner ärztlichen Revision bedürfen: die Mitreisenden werden schon beim ersten Anhalten des Zuges dafür sorgen, dass sie nicht länger mit ihm zusammen zu bleiben brauchen. Hat er aber keine auffallenden Symptome, so wird wohl auch der Arzt, wenn er einen Blick in das Coupé wirft, kaum etwas bemerken können. Wird aber ein Schwerkranker an der Weiterreise verhindert, der vielleicht ein Ziel im Auge hatte, wo er eine gute Verpflegung und Behandlung gefunden hätte und dadurch am Leben erhalten worden wäre, so finde ich es hart, wenn dieser nun die Reise unterbrechen muss, und wenn da auch ein interimistisches Local errichtet ist, so wird das wohl kaum in der Weise einzurichten sein, dass es allen Anforderungen der Wissenschaft entspricht. Also mir ist es zweifelhaft, ob es sich nicht vom wissenschaftlichen Standpunkt aus mehr empfehlen würde, wenn man sich damit begnügt, die Aufmerksamkeit des Zugpersonals darauf zu lenken, dass sie bei Reisenden, die aus Gegenden kommen, wo die Cholera herrscht, besonders darauf Acht haben, ob sich im Zuge Kranke mit Brechdurchfall befinden und ob eine Verunreinigung eines Wagens stattgefunden hat, damit dieser sofort ausgeschaltet und desinficirt werde, und dass sie die Behörde des Ortes, nach welchem der Kranke reist, telegraphisch von seiner Ankunft zuvor unterrichten, damit derselbe sofort unter polizeiliche Controlle gestellt werde; aber die Unterbrechung der Reise bei einem Kranken geht mir gegen mein ärztliches Gewissen. Nun kommt hinzu, dass, wie auch die Erfahrung schon gelehrt hat, für die Revisionsstationen nicht gerade Aerzte von sehr grosser Erfahrung ausgewählt werden. In Elsass-Lothringen sind im vergangenen Sommer meines Wissens die noch nicht absolvirten, im letzten Semester stehenden Studenten für diese Revision ausgewählt worden. Da liegt die Gefahr nahe, dass diese manches zu sehen glauben werden, was gar nicht vorhanden ist. Sollten etwa von Deutschland gegen Oesterreich solche Maassregeln ergriffen werden, z. B. an der sächsisch-böhmischen Grenze, so würden uns in Sachsen grosse Kosten erwachsen und eine arge Vexation der Reisenden entstehen, ohne dass ich mir vom rein wissenschaftlichen Standpunkt aus ein Bild machen kann, was dadurch erreicht werden soll.

Herr Koch. Ich halte die von Herrn Günther erwähnte Maassregel für nützlich und auch für nothwendig und zwar aus folgenden Gründen. In Cholerazeiten wird es nicht ausbleiben, namentlich wenn viele Flüchtlinge ein von der Epidemie ergriffenes Land verlassen, dass unter den Eisenbahnreisenden auch Choleraerkrankungen vorkommen. Sollen wir diese nun ihrem Schicksal überlassen? doch gewiss nicht. Denn dass ein cholerakranker Reisender die Cholera verschleppen kann, haben die Fälle von Altenburg und Zürich gelehrt. Vermuthlich wäre es nicht zur Verschleppung der Cholera von Odessa nach Altenburg gekommen, wenn an der sächsischen Grenze eine Revision der Reisenden stattgefunden hätte und die Frau mit ihrem cholerakranken Kinde zurückgehalten wäre. Ebenso wie wir die ersten Cholerafälle in einem Orte zu isoliren für nöthig halten, so müssen wir auch die ersten unter den Reisenden an der Grenze vorkommenden Fälle anhalten und isoliren. Dann können wir aber auch einen Cholerakranken schon seiner Mitreisenden wegen nicht in dem Zuge lassen. Solche Erkrankungen werden voraussichtlich nicht in erster Classe, wo der Reisende vielleicht ein Coupé allein hat, sich zutragen, sondern in den dichtbesetzten Wagen dritter Classe und wir können den anderen Reisenden unmöglich zumuthen, dass sie in demselben Raum mit einem an Erbrechen und Durchfall leidenden Cholerakranken ihre Reise fortsetzen. Schliesslich sind wir es aber auch dem Kranken selbst schuldig, dass er nicht seinem Schicksal hülflos überlassen, sondern dass er sofort in Pflege genommen, ihm ärztliche Hülfe und Unterkunft in einem seinem Zustande entsprechenden Krankenraume geboten wird.

Die Revision der Eisenbahnzüge an der Grenze ist übrigens nur für die Haupteingangsstationen, durch welche sich der Strom der Reisenden in ein Land ergiesst, in Aussicht genommen. Mit dieser Beschränkung und unter der Vorraussetzung, dass sie nur in dem

von mir angedeuteten Sinn ausgeführt wird, kann eine solche Revision niemals zu einer Verkehrsbeschränkung führen und auch dem dieselben ausführenden Staate keine zu grosse Last bereiten.

Herr Pistor: Ich wollte mir zu diesem Punkt nur die Bemerkung gestatten, dass die gedachte Maassregel, so gut sie gemeint sein mag, doch meines Erachtens keinen Erfolg haben wird. Die Passagiere der ersten und zweiten Wagenklase sorgen schon für sich selbst, wenn sie krank werden, warten auch wohl nicht den Zeitpunkt des Collabirens ab, sondern steigen im Falle eines Unwohlseins an der nächsten Station aus, und die Passagiere der dritten und vierten Classe werden stets, wenn sie eine Belästigung durch Revision fürchten, die nächste Station vor der Grenze wahrnehmen, um von dort über die Grenze zu gehen. Wer den Grenzverkehr bei anderen Gelegenheiten, wo Absperrungsmaassregeln viel strengerer Art stattfanden, kennen gelernt hat, und weiss, wie das niedere Publikum es versteht, den allerschwersten Sperr-Massregeln sich zu entziehen, resp. dieselben überflüssig zu machen, der, glaube ich, kann sich nicht viel von derartigen Control-Maassregeln in der Praxis versprechen. Gemeint sind sie gewiss sehr gut, werden aber schwerlich Nutzen bringen.

Herr Günther: Herr Koch hat ausgesprochen, die Cholera wäre nicht von Odessa nach Altenburg gebracht worden, wenn damals die Maassregel der Grenzrevision bestanden hätte. Das ist mir unwahrscheinlich. Das Kind würde von dem betreffenden Arzt wohl kaum als cholerakrank erkannt worden sein; er würde wenigstens, wenn er da ein Kind auf dem Schosse der Mutter gesehen hatte, das vielleicht ein Bischen blass aussah, es deshalb kaum die Fahrt haben unterbrechen lassen. Weiter bin ich der Ansicht, dass wenn ein Schwerkranker in dem Coupée ist, besser die Andern aussteigen als dass der Kranke herausgenommen wird.

Herr Mehlhausen: Ich wollte mir erlauben, als ein wichtiges prophylactisches Mittel die Reinhaltung der öffentlichen Wasserläufe zu betonen, und zwar nicht nur der Flüsse, sondern namentlich der kleinen Wasserläufe, der Gräben und Kanäle, welche Städte durchziehen. Es wird ja den meisten Herren bekannt sein, dass sich, um ein Beispiel anzuführen, der Gesundheitszustand in Breslau nach der Zuschüttung des sogenannten Ohlauer Grabens ganz erheblich gebessert hat. Ein anderes Beispiel ist mir von Königsberg bekannt, das von einem kleinen Wasserlauf, dem sogenannten Fliess durchzogen wird. Dieses geht gerade durch die ärmsten und dichtbevölkertsten Stadttheile, nimmt dort eine Unmasse von Abgängen aller Art auf und ergiesst sich dann in den Pregel, nachdem mehrere grosse Mühlwerke durch dasselbe in Betrieb gesetzt worden sind. Nach dem Bericht eines Königsberger Arztes über die Choleraepidemie von 1873 wurde gerade auf dieses Zerstäuben des Wassers durch die Mühlwerke grosses Gewicht gelegt. Es hiess in dem Bericht, die ganze Umgegend wäre damals im Sommer durch die Exhalationen dieses zerstäubten Wassers verpestet gewesen, und es könnte daher nicht Wunder nehmen, dass die Cholera sich gerade in der Umgebung dieser Mühlwerke besonders ausgebreitet hätte. Nun, wenn solches Wasser auch nicht gerade zum Trinken benützt wird, so wird es doch als Gebrauchswasser verwendet, und wie Herr Koch schon andeutete, ist diese Art der Verwendung ebenso bedenklich wie jene.

Ein anderer Fall ist mir aus Posen bekannt, wo ein kleiner Bach Bohdanka bei dem Kasernement des Trainbataillons vorüberführt. Dieser Bach hatte in der Choleraepidemie von 1873 die Dejectionen aus dem kurz vor Posen gelegenen Dorfe Jerzyce, unter dessen Bewohnern diese Krankheit in heftigster Weise wüthete, in Massen aufgenommen. Die Bewohner der Trainkaserne waren angewiesen, das Wasser zum Trinken und Kochen aus einem nahegelegenen sehr guten Brunnen, das Wasser zum Scheuern, namentlich zum Scheuern der Stuben aber aus dieser Bohdanka zu entnehmen. Während nun in der ganzen grossen Garnison Posen nur ganz vereinzelte Fälle von Cholera vorkamen — es waren 3 Typhus-Reconvalescenten im Lazareth erkrankt und gestorben und 1 Soldat in der St. Adalbert-Kaserne ebenfalls erkrankt, aber genesen — erkrankten innerhalb weniger Tage 8 Bewohner der Trainkaserne. Nachdem diese geräumt war, kam unter den anderweitig untergebrachten Trainmannschaften nur noch ein Fall vor, und zwar betraf dieser eine Fall einen Trainsoldaten, der mit zwei anderen bereits vorher Erkrankten in demselben Zimmer gelegen hatte.

Diese angeführten Beispiele sind meines Dafürhaltens sehr instructiv und wichtig. Sie mahnen dringend, dass die, namentlich zwischen den Häusern hindurchgehenden kleinen Wasserläufe, welche den Anwohnern so bequeme Gelegenheit bieten, sich ihrer Abfallstoffe zu entledigen, sorgfältig überwacht werden.

Herr Neumann: Ich wollte mir einige Bemerkungen erlauben, bitte dieselben aber nicht so aufzufassen, als ob ich damit die Erörterungen, die sich schon mittendrin in der Praxis befinden, etwa wieder auf die schon abgeschlossenen theoretischen Fragen zurückführen wollte. Herr Geheimrath Koch hat ganz in Consequenz des Standpunkts und des von uns auch schon in der vorigen Conferenz anerkannten Axioms, dass der Kommabacillus die Ursache der Cholera ist, diejenigen Maassregeln zur Verhinderung der Cholera vorgeschlagen, die nothwendiger Weise daraus folgern. Er hat nun gestern auch darauf aufmerksam gemacht, dass besonders die collective Immunität bestimmter Oertlichkeiten dadurch bedingt sei, dass in der Bevölkerung massenhaft Persönlichkeiten durch das Ueberstehen der sogenannten Choleradiarrhoe individuell immun werden. Wenn aber die Choleradiarrhoe Immunität gegen die Cholera zu bewirken im Stande ist — ich weiss nicht ob ich das missverstanden — so werden andererseits wiederum die Dejectionen aus dieser Diarrhoe auch die vielfache Möglichkeit darbieten, die Cholera zu verbreiten, denn sonst würde ich mir nicht den Gedanken klarmachen können, dass durch eine solche Diarrhoe ein Ort oder eine Bevölkerung immun werden könne. Daran knüpfe ich nun die Frage, weshalb sich in der Praxis diejenigen Maassregeln, die Herr Koch zur Bekämpfung der Cholera vorgeschlagen hat — abgesehen von der Belehrung des Publikums, handelt es sich doch bei diesen Rathschlägen darum, die epidemische Entwickelung der Cholera zu verhindern — nur auf solche Fälle beschränken sollen, die den höchsten Grad der Cholera darbieten, oder auf Individuen, die notorisch cholerakrank sind, oder in wie weit es zweckmässig und eventuell nothwendig ist, zur Bekämpfung der epidemischen Entwickelung der Cholera solche Maassregeln auch auf die Choleradiarrhoe auszudehnen? Denn wenn diese Dejectionen den Kommabacillus auch, wenn auch in geringerem Grade, enthalten, so müssten sie darin auch mit eingeschlossen sein, um so mehr, als gerade darauf hingewiesen worden ist, dass man vorzugsweise auf die Wäsche seine Aufmerksamkeit wird lenken müssen.

Herr Koch: Ich habe mich bereits mehrfach in dem Sinne ausgesprochen, dass auch die leichteren Fälle von Cholera den Infectionsstoff produciren können und demgemäss behandelt werden müssen. Für mich ist jeder Mensch, welcher in seinen Dejectionen die Cholerabacillen hat, cholerakrank (Herr Neumann: Das bestreite ich nicht!) und ich würde mit einem solchen in Betreff der sanitären Maassregeln ebenso verfahren wie mit dem allerschwersten Cholerakranken. Im Allgemeinen möchte ich bei dieser Gelegenheit hervorheben, dass es unmöglich ist, ein allgemeines Schema, eine Art von Recept vorzuschreiben, nach welchem nun überall die Cholera abzuwehren sei. Nach meiner Ueberzeugung hat fast jeder Ort seine Besonderheiten in epidemiologischer Beziehung und dem entsprechend wird man auch verfahren müssen. In dem einen Ort wird man daher diese, in einem anderen Orte mehr jene Maassregeln in den Vordergrund stellen, unter Umständen auch noch besondere den besonderen Verhältnissen entsprechende Maassregeln anwenden müssen. Um das an einem Beispiel zu illustriren, weise ich auf unsere Berliner Verhältnisse hin. Es ist nämlich eine höchst merkwürdige Thatsache, dass in Berlin sämmtliche grössere Choleraepidemien mit Ausnahme einer einzigen alle ihren Anfang auf oder unmittelbar an der Spree genommen haben. In der Epidemie von 1831 begann die Cholera auf den Spreekähnen und ging auf die an der Spree liegenden Strassen über. Im Jahr 1837 erfolgte der erste Fall bei einem Fuhrmann, der mit Kahnschiffern am Schiffbauerdamm verkehrt hatte, und zu gleicher Zeit kamen weitere Fälle auf den Kähnen selbst vor. Im Jahr 1848 betraf der erste Fall wieder einen Fuhrmann am Schiffbauerdamm, dann wurden Schiffer krank; 1849 erkrankte zuerst ein Schiffer, 1850 brach die Cholera zuerst wieder bei einem Schiffsknecht aus, 1852 war der zweite Fall, der zur Kenntniss kam, auf einem Kahn am Schiffbauerdamm. Die Epidemie von 1855 ist die einzige, welche in ihrem Beginn keine Beziehung zu den Spreeschiffen zeigt. 1866 ereignet sich wieder der erste Fall bei einem Schiffer, 1873 betrafen ebenfalls die ersten Fälle Schiffer auf Spreekähnen.

Das ist etwas so auffallendes, dass ich glaube, dass man in Bezug auf die Choleramaassregeln hier in Berlin damit rechnen muss und dass, wenn die Cholera sich uns nähert, dem Schiffsverkehr auf der Spree eine ganz besondere Aufmerksamkeit zu widmen ist. In anderen Orten wird man vielleicht ähnlichen oder noch anderen Verhältnissen begegnen, welche verlangen, dass die Abwehrmaassregeln dem entsprechend modificirt werden.

Herr Virchow: Was die Spree betrifft, so ist in früheren Epidemien eine besondere Desinfectionsstation an der Stelle errichtet worden, wo sich die Canäle abzweigen, welche nach Berlin gehen. Man hat also schon ausserhalb Berlins die erforderlichen Einrichtungen getroffen. Natürlich wird man das jetzt besser machen können, indess neu ist der Gedanke nicht.

In Bezug auf die Behandlung der Wäsche erkenne ich an, was Herr Koch gesagt hat, dass es vielleicht in vielen Fällen sehr nützlich sein würde, ohne Weiteres die Zerstörung der Wäsche, der Kleidungsstücke und, was damit zusammenhängt, des Lagermaterials anzuordnen; indess practisch, meine ich, wird dieses Verbrennen doch seine sehr engen Grenzen haben. Es wird sich immer nur da machen lassen, wo man gerade den ersten und zweiten Fall trifft, aber sowie die Erkrankungen über eine gewisse Grenze hinausgehen, ist es wohl kaum durchführbar. Namentlich in einer grösseren Stadt würde das nicht auszuführen sein; auch nicht bei einer Armee, die auf dem Marsche ist, schon nicht bei einem Regimente. Es wird also nöthig sein, anderweitige Maassregeln zu treffen, und in dieser Beziehung ist es schon ein grosser Fortschritt, dass sich herausgestellt hat, dass die Carbolsäure ein so stark wirkendes Desinfectionsmittel ist. Es würde sich also empfehlen, Alles, was bei Seite zu bringen ist, in Carbolsäure hineinzuthun, um die erste oberflächliche Desinfection zu bewirken. Bei Bettzeug und manchen ähnlichen Dingen, in welche die Unreinigkeiten sehr tief eindringen, wird dies Verfahren jedoch nicht ausreichen.

In dieser Beziehung wollte ich Mittheilung machen von einer Reihe von Versuchen, welche Herr Prof. Max Wolff in den letzten Monaten angestellt hat. Ich hatte Herrn Wolff mit einer Reihe von Untersuchungen über gewisse kleinere Desinfectionsapparate beauftragt, namentlich transportable Apparate, die man mit Leichtigkeit auf ein Dorf oder in verschiedene Gegenden einer Stadt bringen kann, wo die Nothwendigkeit vorliegt, eine schnelle und durchgreifende Desinfection herbeizuführen. Das schien mir eine ausserordentlich nothwendige und wichtige Erweiterung gegenüber den bis jetzt meistens nur stationären Einrichtungen zu sein, welche überdies nur in sehr kleiner Ausdehnung vorhanden waren. Diese Versuche haben durchaus befriedigende Resultate ergeben. Nachdem Herr Wolff eine Reihe von Apparaten durchexperimentirt hat, ist er bei einem Apparat stehen geblieben, der hier in Berlin von Bacon hergestellt ist, und dessen Construction auf dem Princip der Einwirkung heiss ausströmender Wasserdämpfe beruht, der aber auch zur Anwendung trockner Hitze gebraucht werden kann. Das Generalresultat ist das gewesen, dass in keinem der Versuche bei einer Temperatur, die 100⁰ C. und darüber erreichte, ein lebendiger Bacillus zurückgeblieben ist. In einzelnen Versuchen war es gelungen, auch schon bei einer etwas niedrigeren Temperatur von 98⁰ und bis zu 95⁰ herab günstige Resultate zu erzielen, aber sie waren nicht sicher, namentlich nicht für gröbere Massen, für grosse und dicke Stücke, während die Erhöhung der Temperatur bis auf 100⁰ und darüber in einer sehr grossen Reihe von Versuchen absolut sicher gewesen ist.

Um die Zuverlässigkeit zu zeigen, will ich mittheilen, wie die Versuche angestellt wurden. Es wurden Seidenfäden mit Cholerabacillen, die aus einer Gelatinecultur herrührten, stark imprägnirt und in desinficirte Glaskölbchen gebracht, zugleich mit einer kleinen Menge von schwach alkalisch reagirender Fleischbrühe, um das schnelle Eintrocknen zu verhindern. Diese Seidenfäden hielten sich in den Gläsern in der That 12—24 Stunden feucht. Sie wurden aber sofort, spätestens in 2—3 Stunden nach der Präparation, in den Ofen gebracht. Es wurde dann ein Maximalthermometer in die Mitte der zur Desinfection bestimmten Masse gelegt; dasselbe war mit einem elektrischen Klingelapparat in Verbindung gesetzt, durch welchen der Augenblick, in welchem die Temperatur von 100⁰ erreicht wurde, genau fixirt und die Dauer der Einwirkung dieser Temperatur controlirt werden konnte. An einem Tage wurde z. B. der Ofen vollgepackt mit einem Strohsack von 85 cm Umfang, einem Leinenbeutel von 172 cm Umfang, einem Sack mit Jute von 140 cm Umfang und einem festgeschnürten Ballen von 22 zusammengerollten wollenen Decken von 168 cm Umfang. Darauf liess man heisse Wasserdämpfe gleichzeitig mit trockner Hitze einwirken. Das Resultat war, dass das Maximalthermometer im Strohsack 126, im Leinenbeutel 104, in dem Sack mit Jute 110 und in der Mitte des Ballens von 22 wollenen Decken 98⁰ zeigte. Die Cholerabacillen waren vollständig vernichtet, wie durch directe Versuche, denen gleichzeitig Controlversuche parallel gingen, festgestellt wurde. Es ist nachher eine ähnliche Reihe von Versuchen mit stark durchnässten Objecten gemacht worden um zu sehen, wie sich da die Sache gestalte. Auch in diesen Fällen war nach zweistündiger Einwirkung von heissen Wasserdämpfen gleichzeitig mit trockner Hitze die Desinfection eine ganz vollständige. Herr Wolff ist auf Grund dieser Versuche der Meinung, dass als Minimalforderung bei jedem solchen Apparat die längere Einwirkung einer Temperatur von 100⁰ C. festgehalten werden sollte, und dass Apparate, welche diesen Ansprüchen nicht genügen, nicht als practisch zulässig anzusehen sind. Er hält es im Uebrigen für absolut sicher, dass die in Betracht kommenden Objecte jeder Grösse in diesem Apparat vollständig sicher desinficirt werden können.

Nach diesen Erfahrungen erscheint es als recht wohl ausführbar, dass man eine Reihe derartiger Apparate in den Provinzen und in den grösseren Städten zur Verfügung hält und dass dieselben alsbald an diejenigen Orte gebracht werden, wo die Desinfection vorzunehmen ist. Auf diese Weise wird am sichersten die Möglichkeit ausgeschlossen, dass durch den Transport der Wäsche nach entfernten Plätzen hin neue Verschleppungen stattfinden. In unserer Stadt hat man sich kürzlich dahin entschieden, ein Paar grössere Desinfectionsgebäude an verschiedenen Stellen zu errichten. Das sind jedoch ziemlich kostspielige Einrichtungen (117 000 M.) und doch haben sie den grossen Fehler, dass sie einen Massentransport von verunreinigten Gegenständen nöthig machen und dass es ungemein schwierig sein wird, innerhalb der Anstalt eine vollständige Trennung der unreinen und der desinficirten Sachen herbeizuführen, damit nicht eine Reinfection von dem stattfindet, was man eben desinficirt hat. Natürlich ist dieser Gesichtspunkt bei der Einrichtung berücksichtigt worden, aber in der Praxis wird es schwer sein, ihm zu genügen. Es scheint mir daher an sich richtiger zu sein, dass man nicht erst solche grosse Transporte vornimmt, sondern dass man, wenn man irgend kann, mit dem Apparat dahin geht, wo man die Desinfection vornehmen will.

In Bezug auf die Isolirung stimme ich darin Herrn Geheimrath Koch durchaus bei, dass, wo es irgend ausführbar ist, eine solche geschehen sollte. Wir müssen uns ja bei allen diesen Vorschriften sagen, dass eine ganze Reihe der angeordneten Maassregeln keinen absoluten Werth hat. Wir können nicht dafür garantiren, ob sie dasjenige wirklich vollständig erfüllen, was man beabsichtigt, aber ich meine, das dispensirt nicht von der Fürsorge, dass man soweit geht, als man gehen kann. Wenn es das Unglück nachher mit sich bringt, dass die Vornahmen nicht geholfen haben, so hat man wenigstens die Beruhigung, dass man gethan hat, was man konnte. So sehe ich auch die vorgeschlagene Ueberwachung des grossen Verkehrs an. Das würde ja ausgeschlossen sein, dass man dazu beliebige Studenten verwendet, aber wenn man auch nur mässig geschulte Kräfte, z. B. klinische Assistenten oder jüngere Aerzte aus den Krankenhäusern schickt, so wird doch das möglich sein, dass diese in den Wagen u. s. w. umhergehen und nachfragen, ob sich Jemand unwohl befindet. Es handelt sich ja nicht darum, dass sie den Leuten ansehen, ob sie die Cholera haben. Wenn Jemand es verheimlichen will, so wird es allerdings oft nicht möglich sein, aus ihm herauszubringen, dass er die Cholera hat, aber schon die Thatsache, dass die Frage gestellt wird, dass die Leute darauf angesprochen werden, kann nicht unerheblich zum Schutze beitragen. Wenn man verdächtige Personen von dem Eintreten in das Land abhalten kann, so wird das unzweifelhaft ein Vortheil sein.

Wir sind hier vielleicht in einer kleinen Differenz mit Herrn v. Pettenkofer, denn derartige Betrachtungen führen sofort zu der Frage von der Nützlichkeit der Quarantäne. In dieser Beziehung werden wir uns immer vergegenwärtigen müssen, dass man Alles übertreiben und in der Besorgniss, dass die Krankheit eingeschleppt wird, zu wer weiss welchen rigorösen Maassregeln schreiten kann. Ich darf vielleicht von einem solchen Fall Kenntniss geben, dessen

Besprechung mir dieser Tage zugesandt worden ist. Ich werde mir erlauben, das Buch dem Reichsgesundheitsamt zu überreichen. Da handelt es sich um lange Erörterungen, welche in Portugal in Bezug auf die practische Handhabung der Quarantänebestimmungen stattgefunden haben. Herr Eduardo Abreu berichtet darin über ein deutsches Dampfschiff Rosario, welches im vorigen Jahre von Hamburg über Lissabon in dem Angra do Heroismo auf der Insel Terceira ankam. Der Gouverneur war ein sehr ängstlicher Mann und erklärte: Das ist ein deutsches Schiff, Deutschland ist verdächtig, also kann es nicht zugelassen werden. Dr. Abreu, der dortige Sanitätsofficier, erklärte dagegen bestimmt: das Schiff hat alle Bedingungen der freien Passage, und ich werde das Uebrige verantworten. Darüber ist ein grosser Streit erwachsen, dessen einzelne Phasen in dem Buche dargestellt sind. Herr Abreu legt grossen Werth darauf, dass seine Handlungsweise in Deutschland bekannt wird und ich will meinerseits gern bezeugen, dass ich dieselbe für eine ebenso muthige wie correcte halte. Es ist das aber ein lehrreiches Beispiel, wohin die falsche Anwendung an sich richtiger Bestimmungen führen kann.

Ich selber stehe immer noch auf dem Standpunkt, dass ich jeder Bevölkerung, welche die Möglichkeit hat, durch Quarantäne sich vollständig zu schützen, es nicht verdenke, wenn sie es thut. Unter einer Inselbevölkerung, welche alles, was sich ihren Küsten nähert, vollkommen controliren kann, würde ich, wenn ich etwas darüber zu sagen hätte, immer für eine Quarantäne stimmen, so gut gegen Cholera wie gegen Pocken, Masern u. A. Ich erkenne aber an und möchte nur, dass bei der Erörterung der Frage dieser Erwägungsgrund nicht in den Hintergrund gestellt wird, dass bei unseren complicirten Verkehrsverhältnissen, wo wir ausser Stande sind, eine vollständige Ueberwachung des Verkehrs einzurichten, die Landquarantäne keine practische Maassregel mehr ist, sondern eine unpractische. Wenn wir auch mit dem Princip einverstanden sind, so müssen wir doch anerkennen, dass es in der Ausführung vollständig unmöglich ist und dass nicht wohl daran gedacht werden kann, es in irgend einer Form auf den Landverkehr und selbst auf einen grossen Theil des Seeverkehrs, namentlich in Ländern mit sehr ausgedehnten Grenzen, die gleichzeitig dem Landverkehr offen stehen, durchzuführen.

Herr Eulenberg: Ich möchte noch einmal mit einigen Worten auf die kleinen Wasserläufe zurückgreifen, deren schädlichen Einfluss bereits Herr Mehlhausen hervorgehoben hat, wenn sie, wie es meist der Fall ist, einen hohen Grad von Verunreinigung darbieten. Wegen dieser Beschaffenheit sind sie besonders zur Zeit der Ueberschwemmungen für die öffentliche Gesundheit insofern mit mannigfachen Gefahren verbunden, als sie Depots von Unreinigkeiten zur Folge haben, welche den verschiedensten Infectionskrankheiten einen günstigen Nährboden bieten.

Ich darf hier zwei Bäche erwähnen, die besonders in letzterer Zeit die Aufmerksamkeit der Staatsbehörde in Anspruch genommen haben, es sind das der Salzbach bei Wiesbaden und das Schwarzwasser bei Liegnitz. Die Ueberschwemmungen des Salzbachs sind deshalb noch besonders verhängnissvoll, weil in der Nähe seines Eintritts in den Rhein die Niveauverhältnisse kein rasches Abfliessen des Wassers gestatten, vielmehr ein längeres Stagniren desselben begünstigen. Man hat namentlich bei der Anstalt für Unterofficiere zu Biberich, welche ganz in der Nähe des Salzbachs liegt, die Beobachtung gemacht, dass dieselbe vor allen anderen Anstalten dieser Art die ungünstigsten Gesundheitsverhältnisse darbietet, obgleich man wegen der schlechten Brunnen längst reines Trinkwasser der Anstalt zugeführt hat. Die Ueberschwemmungen, die zeitweilig eintreten, scheinen besonders auf den Untergrund einen bleibenden Nachtheil auszuüben. Bei dem Schwarzwasser bei Liegnitz ist es ebenfalls die Zeit der Ueberschwemmung, welche das schmutzige, an Fäcalstoffen reiche Bachwasser den Wohnungen und Kellern zuführt und unmöglich spurlos vorübergehen kann. Diese Beispiele, die sich tausendfältig wiederholen, sollen nur darauf hinweisen, dass die mit den Ueberschwemmungen verbundenen sanitären Gefahren vorzugsweise zu den wichtigen Gründen zählen, welche die Sorge für die Reinhaltung der Wasserläufe nothwendig erscheinen lassen.

Herr Köhler: Ich wollte nur einiges anführen, was dafür spricht, die Revision der Eisenbahnzüge in dem geringen Umfange, in welchem sie überhaupt befürwortet ist, aufrecht zu erhalten. Dafür, dass der Schiffsverkehr über See einer gewissen Controle zu unterwerfen ist, erklären sich doch wohl alle Sachverständigen, denn die Verhältnisse sind hier besonders günstige, um eine Verschleppung zu verhindern, weil man jedes Schiff, das landen will, auf weite Entfernungen hin sehen kann, und weil sich auf dem eng begrenzten Raum des Schiffes alles zusammenfindet, was irgendwie verdächtig sein kann. Deshalb sind vor 2 Jahren von allen betheiligten deutschen Bundesregierungen übereinstimmend Anordnungen getroffen worden, nach welchen die Seeschiffe verdächtiger Provenienz einer Untersuchung zu unterziehen sind. Wir haben uns von dem alten Quarantainesystem abgewandt und sind dem Revisionssystem im wesentlichen nach Maassgabe der 1874er Wiener Beschlüsse gefolgt. Wenn nun zu Zeiten einer drohenden Choleragefahr eine solche Revision stattfindet, und die Landgrenzen ganz ohne Controle gelassen würden, so würde vom Publikum nicht ohne gewisses Recht den Regierungen der Vorwurf gemacht werden können: wie kommt ihr dazu, auf der See solche Controlmaassnahmen zu treffen und auf dem Lande alles ohne Weiteres herein zu lassen, selbst in solchen Fällen, in welchen eine Verschleppung verhindert werden könnte? Ich glaube, schon um diesem Vorwurf zu entgehen, dürfte es sich empfehlen, gewisse Maassnahmen, wie sie im vorigen Jahre vorgesehen waren, auch in Zukunft beizubehalten, schon zur Beruhigung des Publikums, abgesehen von allem, was wissenschaftlich etwa dafür anzuführen ist.

Herr Pistor: Die Benutzung des Austrocknens zur Desinfection scheint mir in der Praxis nur mit gewissen Einschränkungen angewendet werden zu können. Einmal ist es nämlich bei manchen Dingen schwierig, zu beurtheilen, ob sie vollkommen trocken sind, dann aber ist die Ausführung nicht immer leicht. Wenn z. B. der Boden des Krankenzimmers besudelt ist, was bei der ärmeren Bevölkerung bekanntlich sehr häufig vorkommt, so glaube ich nicht, dass wir in der Lage sind, namentlich an einer etwas feuchten Stelle, beim Estrich z. B. eine vollkommene Austrocknung zu erreichen.

Herr Koch: In diesem Falle wird man sich einfach helfen können. Man lässt Maurer kommen und lässt die Wände und Decken mit einem frischen Kalkanstrich versehen.

Das Weissen der Wände spielt in Indien eine grosse Rolle unter den Choleramaassregeln; ich halte dasselbe in Verbindung mit dem Austrocknen der Wohnungen für eine der besten Maassregeln zur Desinfection der Wohnräume, und es ist sehr zu wünschen, dass es auch bei uns in Cholerazeiten die weitgehendste Anwendung findet. Insbesondere wird damit zu ermöglichen sein, dass die Wohnungen der ärmeren Bevölkerung schneller wieder in bewohnbaren Zustand versetzt werden. Man würde das Zimmer ein Paar Tage lüften und zugleich heizen lassen, um es soviel wie möglich auszutrocknen, dann den Fussboden in irgend einer Weise entweder mit Carbolsäure oder Sublimat desinficiren und zugleich Wände und Decke mit frischem Kalkanstrich versehen lassen.

Herr Pistor: Das würde also eine Ergänzung des Austrocknens sein, dann bleiben wir doch nicht beim Austrocknen allein stehen.

Herr Koch: Ich setze auch voraus, dass man das Verfahren entsprechend modificirt, also unter Umständen das Trocknen benutzt, in anderen Fällen Carbolsäure oder im Nothfalle selbst Sublimat anwendet. In einzelnen Fällen könnte man sogar den Kalk oder die Tapeten, wenn sie sehr feucht sind, von der Wand entfernen und durch neue Tapeten oder Kalkbewurf ersetzen lassen. Kurz der Arzt muss sich zu helfen wissen. Es lassen sich unmöglich für alle Einzelheiten ganz genaue Instructionen ertheilen.

Herr Pistor: Darf ich daran die Frage knüpfen, ob weitere Versuche über das Sublimat vorliegen? Bei der vorigen Conferenz hat Herr Koch, wenn ich mich recht erinnere, eine Vorliebe für Sublimat geäussert und die Carbolsäure in den Hintergrund treten lassen. Nun möchte ich fragen, welche Ergebnisse die Versuche mit Sublimat gehabt haben, damit man darüber ins Klare kommt, ob man dem doch immerhin recht different wirkenden Sublimat den Vorzug einräumen muss, oder ob es zweckmässiger ist, die Carbolsäure als Desinfectionsmittel von Neuem anzuwenden, was doch im Interesse der Betheiligten viel weniger bedenklich ist als die Anwendung des Sublimat.

Herr Koch: Ich hatte bei der vorjährigen Conferenz von der Desinfection überhaupt nicht gesprochen; es war von einer Entwickelungshemmung der Bakterien die Rede. Dieselbe ist aber von der eigentlichen Desinfection, welche in einer Abtödtung der Mikroorganismen besteht, wohl zu unterscheiden. In Bezug auf Entwickelungs-

hemmung hatten schon meine damals mitgetheilten Versuche ergeben, dass das Sublimat ebenso wie für alle übrigen Bakterien auch für die Cholerabacillen der Carbolsäure weit überlegen ist. Dasselbe gilt nach weiteren Versuchen aber auch in Bezug auf die Desinfection. Schon ausserordentlich geringe Mengen von Sublimat sind im Stande, die Cholerabacillen zu tödten. Trotzdem würde ich nicht dafür sein, das Sublimat für die Desinfection im Grossen anzuwenden. Dazu ist es doch ein zu gefährliches Mittel und ich würde es nur in Ausnahmefällen gebrauchen lassen, wo das Desinfectionsmittel und dessen Verwendung durch Sachverständige überwacht werden kann.

Ich sehe aber auch nicht etwa die Carbolsäure als ausschliessliches Desinfectionsmittel für Cholera an. Sie hat sich nur bei den Versuchen, die hier gemacht sind, entschieden als eins der kräftigsten von denjenigen Desinfectionsmitteln herausgestellt, deren practischer Verwendung nichts entgegensteht. Die Carbolsäure kann man zu jeder Zeit in grossen Quantitäten und für geringe Kosten beschaffen. Sie ist ferner leicht transportabel und geht nicht wie die Metallsalze unwirksame Verbindungen mit organischen Substanzen ein.

Nur mit Rücksicht auf diese Eigenschaften sowie auf die langjährige und ausgedehnte Erfahrung, welche wir über ihre desinficirende Eigenschaft bereits besitzen, gebe ich der Carbolsäure den Vorzug.

Herr Eulenberg: In mehreren Journalen hat die Empfehlung der Sublimaträucherung die Runde gemacht, und wird deren Wirkung als erfolgreich gerühmt.

Herr Koch: Das ist mir ganz neu, ich habe noch nie von einer Räucherung mit Sublimat gehört.

Herr Eulenberg: Es ist vorgeschlagen worden, zuerst mit Sublimat zu räuchern und sofort darauf die bekannte Räucherung mit schwefliger Säure folgen zu lassen.

Herr v. Pettenkofer: Ich möchte hier einem im Augenblick allerdings sehr ketzerischen Gedanken Ausdruck geben, nämlich dass man sich mit den Maassregeln, die man zur Beruhigung des Publikums anwendet, auf das Billigste beschränken möchte, denn es liegen viele Thatsachen vor, welche zeigen, dass wenn man auch gar nichts dieser Art thut, die Epidemien doch nicht grösser werden, und ich möchte auf die Erfahrungen, die wir in Bayern im Jahre 1836 gemacht haben, entschieden zurückgreifen. Damals (1830) hatten die Ansichten hin und her geschwankt, ob die Cholera miasmatisch oder contagiös sei; anfangs hielt man sie für contagiös, nachher für miasmatisch. Als die Cholera über Russland nach Bayern kam, wozu sie 6 Jahre brauchte — erst 1836 drang sie in Bayern ein — glaubte man, das Sicherste sei, sie für rein miasmatisch zu erklären, und officiell von Seiten der Regierung wurde die Cholera als eine nicht contagiöse Krankheit erklärt, und alle Maassregeln wurden auf diesen Gedanken gegründet. Von Desinfection hat man damals ohnehin noch nichts gewusst, aber man scheute jede Isolirung und es wurde, als die Epidemie ausbrach, alles Gewicht darauf gelegt, dass Niemand glauben solle, ein Cholerakranker könne anstecken, und alle haben danach gehandelt, man hat nie isolirt. Es wird eigens in den Berichten angeführt, dass es sehr häufig vorkam, dass Meister ihre Gesellen, Herrschaften ihre Dienstboten selber gepflegt haben. Eine Isolirung in den Krankenhäusern oder eine Evacuation aus den Wohnungen in die Krankenhäuser wurde gar nicht vorgenommen, und da sollte man doch denken, wenn die Unterlassung aller dieser Maassregeln, die auf dem contagionistischen Gedanken beruhen, zu irgend einer Zeit schädlich sein kann, dann müsste Bayern im Jahre 1836 sehr schlecht weggekommen sein. Aber so oft die Cholera nach Bayern kam, und namentlich nach der Hauptstadt München, noch nie verlief sie so milde und gelinde wie damals in dem Jahre, wo man die Cholerakranken als absolut nicht inficirend angesehen hat. Ich möchte das nur deshalb erwähnen, um damit zugleich zu sagen, dass man bei diesen prophylactischen Maassregeln nicht ängstlich zu sein braucht, wenn auch etwas unterlassen wird, oder wenn auch etwas durchschlüpft, denn das Alles hat nicht viel zu bedeuten. In ganz Bayern hatte man damals die Ueberzeugung, dass wirklich das Aufgeben aller Desinfection, aller Isolirung, und überhaupt das Leugnen jeder Ansteckung das rechte Mittel gewesen sei, und spricht sich das in dem Berichte, der über diese Choleraepidemie erstattet wurde, sehr deutlich aus. Er schliesst mit den Worten: „Die von der königl. Regierung in Bezug auf die vorbeugenden Maassregeln aufgestellten Grundsätze haben sich in der hiesigen Epidemie auf das Glänzendste bewährt.“ Die vorbeugenden Maassregeln bestanden aber wesentlich nur darin, dass man dafür sorgte, dass bei jeder Erkrankung sofort ärztliche Hülfe vorhanden war, und dass man die ärmeren Leute in jeder Weise auch sonst unterstützte, Suppenanstalten errichtete und den Leuten eine Belehrung zugehen liess, sie namentlich auf Reinlichkeit im Hause aufmerksam machte; das war alles, was damals geschah, und nie mehr ist München so glücklich bei der Cholera weggekommen. Also man sieht, der Schwerpunkt kann unmöglich darin liegen, dass man die Kranken isolirt und desinficirt, und es schadet daher nichts, wenn man solche Maassregeln, die man zur Beruhigung des Publikums ergreift, nicht so strenge durchführt. Das Publikum wurde damals beruhigt durch den Gedanken, der Cholerakranke steckt nicht an, und dadurch ist die Pflege der Kranken ungemein erleichtert.

Herr Kersandt: Ich möchte es nicht für wünschenswerth halten, dass die so eben vernommene Aeusserung des Herrn Vorredners über den Werth der in Rede stehenden Vorsichtsmaassregeln eine weitere Verbreitung im Publikum fände. Der Herr Vorredner weist zur Begründung seiner Ansicht von der Nutzlosigkeit der die Isolirung der Kranken, die Evacuirung derselben aus ihren Wohnungen in die Krankenhäuser, die Desinfection etc. bezweckenden Maassregeln auf die Thatsache hin, dass bei dem ersten Auftreten der Cholera in Bayern alle diese auf der contagionistischen Anschauung beruhenden Vorsichtsmaassregeln nicht zur Anwendung kamen, weil die Staatsregierung und das Publikum die Ansicht hatten, dass die Cholera nicht anstecke, das Publikum gerade in diesem Gedanken seine beste Beruhigung gefunden habe und trotzdem keine der später in Bayern aufgetretenen Choleraepidemien so milde und gelinde verlaufen sei, wie diese zuerst aufgetretene. Ich habe sämmtliche seit dem Jahre 1849 in den östlichen Provinzen Preussens aufgetretene Choleraepidemien beobachten können und anfangs, als meine Thätigkeit dabei lediglich eine curative war, die Krankheit ebenfalls als eine nicht contagiöse ansehen zu müssen geglaubt. Später jedoch, als zu meiner rein ärztlichen Thätigkeit noch die des Medicinalbeamten hinzugekommen war und in einer kleinen zu meinem Bezirke gehörigen Stadt mit noch nicht 2000 Einwohnern eine Choleraepidemie aufgetreten war, in welcher nahezu der sechste Theil der Bevölkerung von der Krankheit ergriffen wurde und mehr als 150 Personen derselben erlagen, hatte ich hier und noch häufiger auf dem platten Lande reichliche Gelegenheit, nicht nur die Verschleppung von Ort zu Ort, von Haus zu Haus im Wege des Verkehrs, namentlich in Folge der Versammlungen des Leichengefolges in der Sterbewohnung und des damit im Zusammenhange stehenden übermässigen Genusses von Speisen und geistigen Getränken, zu beobachten, sondern musste mich auch von der günstigen Wirkung der Isolirung der Kranken, der Evacuirung gewisser von der Krankheit erfahrungsgemäss begünstigter Wohnungen, der Desinfection derselben etc. überzeugen, nachdem ich namentlich gesehen hatte, dass bei Beobachtung dieser Vorsichtsmaassregeln die Krankheit trotz wiederholter Einschleppung selbst an dem Orte auf die Einschleppungsherde beschränkt blieb, in welchem sie in einer früheren Epidemie bei Unterlassung oder doch wenigstens nicht sorgfältiger Beobachtung dieser Cautelen sehr stark geherrscht hatte. Wenn ich dem Herrn Vorredner demnach auch darin Recht geben muss, dass Fälle vorgekommen sind, in denen die Cholera keine erhebliche Verbreitung erlangte, trotzdem die erwähnten Vorsichtsmaassregeln nicht in Anwendung gezogen wurden, so darf meines Erachtens ein solches Verfahren doch niemals als ein nachahmenswerthes Beispiel und als das beste Beruhigungsmittel für das Publikum hingestellt werden. Für die Pflege des betreffenden Kranken mag es besser sein, wenn seine Umgebung die Krankheit nicht für ansteckend hält, für das Gesammtwohl aber würde ein Verfahren der Sanitätspolizei im Sinne des Herrn Vorredners geradezu verderblich sein, abgesehen davon, dass es für das Publikum selbst, wenn dasselbe weiss, dass ihm gewisse Mittel zum Schutze gegen die Krankheit zu Gebote stehen, zweifellos eine bessere Beruhigung sein würde, als wenn es der Gefahr machtlos gegenüber steht und sein Heil lediglich vom Himmel erwarten muss.

Von meinem Standpunkte als Medicinalbeamter würde ich mich daher bei der Frage, was beim Auftreten der Cholera in einer bis dahin von ihr verschonten Stadt geschehen soll, niemals für das aller-passer aussprechen, mich vielmehr für die strenge Durchführung der vorhin erwähnten Vorsichtsmaassregeln entscheiden, wenigstens aber die Isolirung der Kranken, soweit als thunlich, durchzuführen

suchen und für die Evacuirung der bereits von früher her als Seuchenherde bekannten Wohnungen und die Schliessung der mit einem schlechten Trinkwasser versehenen Brunnen etc. Sorge tragen. In keinem Falle aber darf ich es für richtig halten, dass man die Sache nur ruhig gehen lassen solle, sie werde alsdann wo möglich noch besser werden. (Herr v. Pettenkofer: Nein, das sage ich nicht, wenigstens ist das nicht durchaus meine Ansicht, superflua non nocent.)

Herr Pistor: Ich hatte Herrn v. Pettenkofer ebenso verstanden wie Herr Kersandt und daher die Absicht, Aehnliches zu erwidern wie Letzterer. Nunmehr schliesse ich mich den Ausführungen des Herrn Kersandt lediglich an.

Herr Virchow: Ich möchte mir erlauben, Herrn v. Pettenkofer Eins zu erwidern. Er sagt immer, man sei 1836 anticontagionistisch gewesen, und die Epidemie wäre verhältnissmässig klein gewesen. Ich ersehe aus dem Bericht, dass in ganz Bayern in dieser Epidemie nur 1277 Todesfälle vorkamen, während es 1854: 7410 waren. Also damals war man anticontagionistisch. Nun will ich bemerken, dass man nicht wohl mehr anticontagionistisch sein kann, als die Berliner Aerzte es im Jahre 1848 waren. Wir hatten damals die Erinnerung an die Epidemie der dreissiger Jahre, wo die militärischen Cordons gezogen worden waren und sich so schlecht bewährt hatten. Wir hielten allgemeine Sitzungen der Aerzte, in denen die Sachen discutirt wurden, und ich darf wohl sagen, es herrschte darin allgemein eine anticontagionistische Strömung. Wir waren alle gegen Sperrmaassregeln. Aber die Mortalität der Epidemie von 1848—1849 hat 12 ‰ betragen; es war eine recht schwere und grosse Epidemie. Nachher ist man jedoch allmählich in ein etwas anderes Fahrwasser gekommen. Der contagionistische Gedanke hat sich bei uns wieder mehr entwickelt. Während dieser Zeit haben sich sonderbarer Weise in Bayern die Epidemien gesteigert, und bei uns sind sie schwächer geworden. Unsere Epidemie von 1850 ergab nur eine Sterblichkeit von 1.7, die von 1852 von 0,4, 1853: 2,2, 1854 nur einzelne Fälle, 1855: 3,2, 1857 und 1859 einzelne Fälle. Ich könnte also sagen: als der contagionistische Gedanke wieder Geltung bekam, waren wir auf dem Minimum der Mortalität, und erst 1866, nach dem Kriege, hatten wir wieder jene grosse Epidemie, wo die Mortalität 9,2 pro mille betrug. Man sollte daher in solchen Deductionen sehr vorsichtig sein.

Wir erkennen ja Alle an, dass die Bedingungen noch zu suchen sind, unter denen eine Epidemie stark oder schwach wird. Ich habe mich schon darüber ausgesprochen. Nach meiner Meinung giebt es Verhältnisse, unter denen die Virulenz des Krankheitsstoffes und damit die Möglichkeit des Erkrankens grösser wird. Diese Virulenz wird schliesslich zusammenfallen mit den zeitlichen und örtlichen Bedingungen des Herrn v. Pettenkofer. Ich denke, wir werden uns auf diesem Wege schliesslich vereinigen. Ich nehme ja auf der anderen Seite auch eine individuelle Disposition der Menschen an, aber ich meine, daraus folgt nichts, weder für die Contagion noch gegen die Contagion, vielmehr werden wir von der Anwendung der grossen Epidemien auf die Beurtheilung der einzuschlagenden Maassregeln fast ganz absehen müssen. Wir werden immer als Maassstab dessen, was wir zu thun haben, die practische Erfahrung nehmen müssen, die wir von einzelnen, gut beobachteten Fällen oder Gruppen sicherer herleiten, als von grossen Epidemien, und die wir natürlich an der Hand der fortschreitenden Erkenntniss von der Natur der Krankheitsursache zu berichtigen haben. Wenn wir in Bezug auf diese Krankheitsursache, namentlich in Bezug auf die Schätzung der vorkommenden Pilze noch differiren, so sind wir doch wenigstens beiderseits geneigt, einen Pilz als die wahre Krankheitsursache anzuerkennen.

Herr v. Pettenkofer: Ich wollte nur noch ein Wort erwidern, ich fürchte, ich bin missverstanden worden, als hätte ich gemeint, die Epidemie in München von 1836 sei deshalb so klein geblieben, weil wir nichts gethan haben, oder dass wir im Jahre 1854 eine starke Epidemie bekommen hätten, weil wir etwas gethan haben. Das ist durchaus nicht meine Ansicht. (Herr Virchow: Aber es konnte so erscheinen!) Darum will ich eigens constatiren, dass ich das nicht wollte, dass ich nur ausdrücken wollte, es kommt darauf nicht an und man braucht bei diesen Maassregeln nicht allzu ängstlich zu sein. Ich halte all' diese contagionistischen Maassregeln für nutzlos und kann zur Beruhigung des Publikums nur für solche stimmen, die wenig Geld kosten.

Herr von Coler: Ich möchte an Herrn Geheimrath Koch die Frage richten, ob er vielleicht in der Lage ist, von seinem Standpunkt aus Rathschläge in Bezug auf die Lebensweise zu geben, welche wir bei einer Infection zu beobachten hätten, ob wir unsere Lebensverhältnisse vielleicht nach bestimmten Richtungen zu ändern hätten, also z. B. ob man die Ernährung durch Schwarzbrot besser durch Weissbrot zu ersetzen hätte. Es ist ja aus früheren Epidemien bekannt, dass man manche Nahrungsmittel besser vermeidet, und ich möchte fragen, ob Herr Geheimrath Koch vielleicht im Stande ist, uns einige Rathschläge in dieser Beziehung zu ertheilen. Es wäre vielleicht gerade wichtig, die Erfahrungen aus Indien uns mitzutheilen; speciell für unser Militär hätte es ein Interesse zu erfahren, wie die militärische Bevölkerung da in Bezug auf Nahrungsmittel und Getränk gehalten wird.

Herr Koch: Leider fehlt es an Zeit, um auf eine ausführliche Beantwortung der Fragen des Herrn v. Coler über zweckmässige Lebensweise in Cholerazeiten einzugehen. Einiges was dahin gehört, ist übrigens auch schon zur Sprache gekommen. Sehr lehrreich würden in dieser Beziehung Mittheilungen über die Lebensweise der in Indien sich aufhaltenden Europäer sein, welche z. B. in Calcutta Jahre lang inmitten einer von Cholera permanent heimgesuchten Bevölkerung leben und von denen höchst selten einer von der Cholera ergriffen wird. Doch muss ich diese Mittheilungen für eine spätere Gelegenheit lassen.

Für die Indischen Truppen besteht ein besonderes Reglement, auf welches ich schon mehrfach Gelegenheit hatte aufmerksam zu machen. Der Titel derselben lautet: Rules regarding the measures to be adopted on the outbreak of cholera or appearance of small-pox. Es sind darin sehr beachtenswerthe Vorschriften enthalten und ist das Studium desselben sehr zu empfehlen.

Herr Mehlhausen: Ich glaube ein wichtiger Punkt ist noch zur Erörterung übrig geblieben, nämlich der: wie sind die Choleraleichen zu behandeln? Dass die Choleraleichen nicht von einem Ort zum andern transportirt werden dürfen, erscheint wohl selbstverständlich, aber auch innerhalb des Sterbeortes bedarf die Behandlung derselben strenger Vorschriften. Diese müssen sich beziehen auf die Beschaffenheit der Särge, auf die Desinfection der Leiche und auf die Frist, innerhalb deren die Leiche aus dem Sterbehause fortgeschafft und beerdigt werden muss. Unsere Armensärge sind ja bekanntlich äusserst dürftig aus einigen Brettern zusammengenagelt und gestatten, dass die Flüssigkeiten, welche von der Leiche fortgehen, durchsickern. Gerade dadurch dürfte sehr leicht eine weitere Verbreitung des Ansteckungsstoffes erfolgen. Erst kürzlich erfuhr ich zufällig, dass die Bewohner einer Strasse, durch welche häufig Armen-Leichen nach dem benachbarten Kirchhofe geführt wurden, über die Verpestung der Atmosphäre durch die aus den Särgen aussickernde Flüssigkeit Beschwerde führten. Die Sanitätspolizei wird darauf zu achten haben, dass die Särge für Choleraleichen fest und dicht hergestellt und, wie es auch das Regulativ vom 8. August 1835 vorschreibt, zweckmässig ausgepicht werden. Ausserdem, glaube ich, würde es sich empfehlen, die allgemeine Vorschrift zu geben, dass die Choleraleichen sofort nach dem Tode in Decken oder Tücher eingehüllt würden, die mit Carbolsäure oder Sublimatlösung getränkt sind, und endlich, dass die Leiche in den Wohnräumen nicht länger verharren darf als höchstens 24 Stunden. Eine Bestimmung, die Leichen in noch kürzerer Frist fortzuschaffen und nach den Leichenhäusern überzuführen, damit von dort aus die Beerdigung bewerkstelligt werde, wie es ja z. B. in München ganz allgemein üblich ist, würde bei unsern Einrichtungen wohl kaum durchführbar sein. Die Zahl unserer Leichenhäuser ist zu klein und die Räumlichkeiten derselben sind so beschränkt, dass sie bei einer Epidemie nicht ausreichen würden, um eine grössere Zahl Särge aufzunehmen. Jedenfalls aber glaube ich, dass diese kurz erwähnten Punkte durch bestimmte Vorschriften geregelt werden müssen.

Herr Kersandt: Ich wollte nur bemerken, dass der grösste Theil von dem, was der Herr Vorredner für wünschenswerth erachtet, für Preussen theils im Wege des Gesetzes durch das Regulativ vom 8. August 1835, theils durch die von den einzelnen Regierungen erlassenen polizeilichen Vorschriften geregelt ist. So soll, um die wichtigsten Punkte hervorzuheben, die Entfernung der Choleraleichen

aus den bewohnten Räumen, sowie die Beerdigung der Leichen so schleunig wie möglich erfolgen und keine Ausstellung derselben im offenen Sarge stattfinden. Es sind ferner besondere Vorschriften über die Desinfection der Leichen etc. vorhanden, welche allerdings nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft durch geeignetere ersetzt werden können, und verdient endlich noch erwähnt zu werden, dass der Transport der Choleraleichen durch und nach anderen Orten überhaupt untersagt, oder wo er wegen Mangels eines eigenen Kirchhofes der Gemeinde unvermeidlich ist, nur mit der Maassgabe geschehen darf, dass unterwegs kein Oeffnen des Sarges stattfindet.

Herr Köhler: Ich möchte nur bestätigen, dass fast alle diese Maassnahmen von der im vorigen Jahre zusammengetretenen Cholera-Commission, die im Reichsamt des Innern tagte, bereits empfohlen und demnächst vom Herrn Reichskanzler den einzelnen Regierungen mitgetheilt worden sind. Dabei hat der Transport von Leichen nach einem Begräbnissplatz, der ausserhalb des Sterbeortes liegt, einen Gegenstand der Erörterungen abgegeben. Man hat sich dahin ausgesprochen, die Gemeinden zu zwingen, eventuell besondere Cholerabegräbnissplätze zu schaffen. Auch über die Einwickelung der Leichen ist verhandelt worden.

Vorsitzender: Wir sind am Schluss unserer Verhandlungen angelangt. Ich habe nun noch im Namen der Berliner Mitglieder unsern Freunden aus Sachsen und Bayern unseren besonderen Dank auszusprechen für die Bereitwilligkeit, mit der sie unserer Einladung gefolgt sind, für den Eifer, mit dem sie sich an unseren Berathungen betheiligt, und für die Ausdauer, welche sie in diesen langen Sitzungen entwickelt haben. Ich hoffe, dass sie sich darüber nicht beklagen können, dass wir es unsererseits an Eifer haben fehlen lassen. Ich denke, dieses Zusammenwirken wird ein gutes Vorbild sein für die kommende weitere Verständigung, welche auf der Basis dieser Besprechungen sich vollziehen kann. Wir hier im Norden haben uns bemüht, mit aller Sorgfalt die Untersuchungen unparteiisch fortzuführen und soviel wie möglich alles Persönliche aus den Controversen herauszubringen; wir werden uns freuen, wenn die Herren vom Süden, auch wenn sie uns möglichst kritisch gegenüber stehen bleiben, wenigstens mit freundlichen Gefühlen sich an die Tage erinnern wollen, wo wir hier diese schwierigen Fragen erörtert haben, und wenn sie es uns erleichtern, gemeinsame Schlussresultate zu ziehen, die wir endlich der Nachwelt zu überliefern haben werden. Uns selbst darf ich keinen besonderen Ruhm zusprechen; indess muss ich sagen: ich bin stolz darauf, eine so ausdauernde und hartnäckige Gesellschaft von Gelehrten haben leiten zu dürfen, wie die war, welche sich hier vereinigt hatte.

Herr v. Pettenkofer: College Günther und ich fühlen uns beide verpflichtet, unsern wärmsten Dank für die Aufnahme auszusprechen, die wir hier in Ihrem Kreise gefunden haben. Wenn wir in manchen Beziehungen auch andere Ansichten haben, so verfolgen wir doch dasselbe Ziel wie Sie. Man kommt nicht blos immer dadurch zusammen, dass man miteinandergeht, sondern auch oft dadurch, dass man gegeneinandergeht; man muss sich oft förmlich, wie man sagt, zusammen raufen, und es sind daraus oft schon ganz gute Freunde entstanden. Ich bitte also meinen Ausführungen, die vielleicht manchmal in einer etwas scharfen Weise geschehen sind, keine persönlichen Motive beizumessen. Ich lebe jetzt solange in diesen Choleraideen, ich bin wirklich damit alt geworden, dass mich gewisse Gedanken absolut beherrschen. Ich kann nicht anders denken und stütze mich immer auf meine gemachten Erfahrungen und auf Thatsachen. Ich bitte also, in dem Fall, dass ich irgend Jemand und namentlich auch Herrn Geheimrath Koch etwas schärfer erwidert habe, es nur aus sachlichem Eifer zu erklären.

Vorsitzender: Somit schliesse ich die Conferenz.

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 44. 1885. 3. November. Redacteur: **Dr. B. Spatz**, Karolinenplatz 2/o. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin**, Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Maas, Ueber die Behandlung offener Knochenbrüche mit dem antiseptischen Dauerverband. — v. Ziemssen, Neuralgie und Neuritis bei Diabetes mellitus. — Riegel, Ueber Hypersecretion des Magensaftes. — Bollinger, Ueber paroxysmale Hämoglobinurie durch Gehen. — Kast, Ueber Störungen des Gesangs und des musikalischen Gehörs bei Aphasischen. — Stumpf, Untersuchungen über die Natur des Soorpilzes. — Eversbusch, Eine Bemerkung über die Reinhaltung der Cocaïnlösungen und deren Gebrauchsart an dem Auge. — 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte (Fortsetzung). — Hebbeler, Die Britische Pharmakopoe von 1885. — **Referate und Bücher-Anzeigen:** Westphal, Ueber einen Fall von periodischer Lähmung der Extremitäten. — Plaut, Beitrag zur systematischen Stellung des Soorpilzes in der Botanik. — Der 53. Congress der British medical Association. — Maly, Jahresbericht über die Fortschritte der Thiermedicin. — Billroth & Lücke, Handbuch der Frauenkrankheiten. — Hartmann, die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung. — **Verschiedenes:** Schutzimpfung gegen Lyssa. — Typhusbehandlung. — **Tagesgeschichtliche Notizen:** Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst. — Reisestipendien. — Voit-Feier. — Berliner medicinische Gesellschaft. — Cholera. — Zur Alkoholfrage. — Sanitätsbericht für Bombay. — Universitäts-Nachrichten. — **Morbidität und Mortalität in München.** — **Personalnachrichten.** — **Anzeigen.**

Originalien.

Ueber die Behandlung offener Knochenbrüche mit dem antiseptischen Dauerverbande.

Von Professor Dr. *H. Maas* in Würzburg.

Die Häufigkeit und die Gefahren, welche die mit einer Wunde complicirten Knochenbrüche dem Leben der Verletzten bringen, haben seit alter Zeit die Aerzte angeregt, ihrer Behandlung eine ganz besondere Sorgfalt und Aufmerksamkeit zu widmen. Es war deswegen auch wohlüberlegt, als Joseph Lister die Empfehlung seiner antiseptischen Methode in Theorie und Praxis mit seiner Abhandlung „über offene Brüche“ [1]) begann. Wie auf allen Gebieten der Chirurgie, so wurden nach Einführung der Lister'schen Methode ganz besonders die Resultate der Behandlung complicirter Knochenbrüche ausserordentlich gebessert.

Während nach den Zusammenstellungen von R. v. Volkmann [2]) z. B. vor der Einführung der Antiseptik von 885 complicirten Unterschenkelfracturen, welche in einem längeren Zeitraum in englischen und deutschen Hospitälern behandelt wurden, 339 tödtlich endeten, also eine Mortalität von 38,5 Proc. ergaben, starben von 1699 Schussfracturen des Unterschenkels, welche Billroth [3]) aus den verschiedenen Kriegen der letzten Jahrzehnte zusammenstellte, 401 oder 23,9 Proc. R. v. Volkmann selbst verlor in den Kriegslazarethen von Trautenau im Jahre 1866 von 109 Verwundeten mit Schussfracturen des Unterschenkels 25 oder 22,9 Proc. (l. c. S. 3). Noch in neuester Zeit können wir sehen, wie eine falsche Kritik und eine ungenügende Anwendung der Lister'schen Methode solche schlechten Erfolge noch immer erzielt, wenn wir den Aufsatz von T. Holmes: „On the results of the treatment of compound fracture of the leg with special reference to Lister's antiseptic method“ [4]) einer Kritik unterziehen. Vor allem aber muss ich dabei nach eigener Beobachtung, welche ich im Jahre 1879 in St. Georg's Hospital machte, noch dagegen Einspruch erheben, dass in St. Georg Hospital streng antiseptisch behandelt wurde. Es wurden einzelne Kranken unter Spray mit Protectiv und kleinen, durchaus unzureichenden Stücken von Lister-Gaze verbunden; von einer streng und genügend durchgeführten Lister-schen Methode war Nichts zu bemerken. Dass hierbei die angeblich streng antiseptisch Behandelten keine wesentlich besseren Heilerfolge darboten, ist klar. Es wurden in der Zeit von 1865—1878 162 Fälle complicirter Unterschenkelbrüche aufgenommen, davon starben 40 (21 an Pyämie, 1 an Hospitalbrand, 1 an Phlegmone, 1 an Erysipelas, 1 an Tetanus, 10 an Delirium tremens, 2 an Erschöpfung, 2 an nicht angegebener Krankheit). Auf die angeblich streng nach Lister behandelten 33 Fälle kommen 7 Todesfälle (1 an Pyämie, 3 an Delirium tremens, 1 an Gangrän, 1 an Tetanus, 1 an einer inneren Erkrankung). Erwägen wir ferner, dass 10 Fälle weggelassen sind, welche in den ersten 48 Stunden nach der Verletzung starben, dass wir ferner von 31 Fällen, welche „in der ersten Zeit“ amputirt werden mussten, Nichts erfahren, so werden wir die allgemeine Mortalität bei den complicirten Unterschenkelbrüchen mit 30 Proc. kaum zu hoch greifen, darunter 21 Fälle von Pyämie!

Die Durchführung der Lister'schen Methode aber, wie sie fast ausnahmslos in den deutschen Kliniken und Hospitälern stattgefunden hat, beseitigte diese schlechten Resultate mit einem Schlage. Aus den Berichten, welche mir gerade zur Hand sind, nehme ich zuerst einige, welche die typische Lister'sche Wundbehandlung mit wenigen Veränderungen durchführten. So finde ich, dass R. v. Volkmann [5]) in

1) J. Lister. Ueber ein neues Verfahren, offene Knochenbrüche und Abscesse zu behandeln mit Beobachtungen über Eiterung. Lancet, März 16. 23. 30. April 27. Juli 27. 1867.

2) R. Volkmann. Zur vergleichenden Mortalitäts-Statistik analoger Kriegs- und Friedensverletzungen. Arch. f. klin. Chir. Bd. XV. 1872. (Vortrag auf dem 1. Congresse der deutschen Gesellschaft für Chirurgie).

3) Th. Billroth. Chirurgische Briefe aus den Kriegslazarethen in Weissenburg und Mannheim 1870. S. 275. Berlin 1872. A. Hirschwald.

4) St. Georg's Hosp. Rep. Vol. IX. p. 651 u. flg.

5) R. Volkmann. Die Behandlung der complicirten Fracturen. Samml. klinischer Vorträge Nr. 117 und 118.

einem Zeitraum von 4 1/2 Jahren (1873—77) bei 73 Kranken 75 offene Knochenbrüche der langen Extremitätenknochen behandelte: 8 am Oberarm, 20 am Vorderarm, 1 am Oberschenkel, 3 an der Patella, 43 des Unterschenkels, von denen 8 secundär amputirt wurden (2 Oberarm, 1 Vorderarm, 1 Unterschenkel, 4 Oberschenkel), ohne einen Todesfall. Es ist dabei allerdings als ein glücklicher Zufall anzusehen, dass auch an intercurrenten Krankheiten, sowie an Erkrankungen, welche bei Knochenverletzungen mit der Wundbehandlung nicht direct in Beziehung stehen, wie Fettembolie, Delirium tremens, gleichzeitigen anderen Verletzungen u. dgl. kein Fall tödlich verlief. M. Schede[6]) behandelte in den Jahren 1875—77 im städtischen Krankenhause zu Berlin 28 complicirte Knochenbrüche, von denen 21 Fälle innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Verletzung, 7 am 2. Tage oder später aufgenommen wurden. Weggelassen sind, ebenso wie bei Volkmann die Fälle, welche wegen Zermalmung primär amputirt wurden, und solche Patienten, welche kurze Zeit nach der Aufnahme an gleichzeitigen anderen Verletzungen starben. Die Brüche betrafen 2 mal den Oberarm, 7 mal den Vorderarm, 2 mal den Oberschenkel, 17 mal den Unterschenkel. Von den 21 Fällen der ersteren Kategorie starb kein Patient, 3 mussten intermediär amputirt (2 mal Vorderarm, 1 mal Oberschenkel) werden. Von den 7 später aufgenommenen Fällen starben 2, 1 an Tetanus (Vorderarm-Amputation), 1 an Septicämie (Oberschenkel-Amputation). Weiter führe ich die Resultate der Jahre 1875—79 an, welche König in der Göttinger Klinik[7]) hatte: Es wurden 59 offene Knochenbrüche aufgenommen, darunter eine grössere Zahl längere Zeit nach der Verletzung: 9 betrafen den Oberarm, 5 den Vorderarm, 30 den Unterschenkel, 5 den Oberschenkel. Von den Oberarmfracturen mussten 3 amputirt werden, von denen 1 am Delirium tremens starb, von den Vorderarmbrüchen 1 (geheilt), von den Oberschenkelbrüchen 2, von denen 1 an Fettembolie tödtlich endete, von den Unterschenkelbrüchen wurden 7 amputirt, davon starb 1 an Delirium tremens, 1 an Tetanus, 1, welcher bei schon bestehender Sepsis operirt wurde. Die 46 conservativ behandelten Brüche ergaben 1 Todesfall (Oberarm) an Pneumonie, 2 Todesfälle bei den Unterschenkelbrüchen und zwar nur einer in Folge einer in der Klinik entstandenen Sepsis; der andere wurde septisch aufgenommen und starb kurze Zeit nach der Aufnahme, 2 weitere septisch aufgenommene Fälle wurden geheilt. Aus den Jahresberichten der chirurgischen Abtheilung des Spitals zu Basel vom Jahre 1878—1884 entnehme ich, dass Socin in diesem Zeitraum 56 complicirte Fracturen behandelte: 15 des Oberarms, 12 des Vorderarms, 27 des Unterschenkels und 2 des Femur. Von diesen Patienten starb 1 Patient nach primärer Exarticulation des Humerus (Eisenbahnverletzung) am Shoc, kommt also gar nicht in Betracht, ein zweiter Fall von Oberarmbruch wurde septisch aufgenommen und starb ebenfalls. Von den Unterschenkelfracturen starben 5: 1 an Sepsis, 1 an Tetanus, 1 an Fettembolie, 1 bei schon bestehender Sepsis amputirter Fall und ein Fall von Fractur beider Unterschenkel, von denen der eine amputirt werden musste, an Tetanus. Es mussten ausserdem bei zwei Oberarmbrüchen, 1 Vorderarmbruch, 2 Unterschenkelbrüchen Amputationen gemacht werden, welche in Heilung ausgingen. Rechnen wir so die Fälle, so finden wir von den 7 Todesfällen nur 3, welche trotz der antiseptischen Behandlung (1 Sepsis, 2 Tetanus) im Spitale entstanden, von denen aber auch noch der zweite Fall von Tetanus wegen starker Verunreinigung der Wunden u. s. w. zweifelhaft ist.

Nehmen wir diese mit dem typischen Lister'schen Verbande, oder nur mit nur geringen Modificationen behandelten Fälle zusammen, so finden wir:

	Fälle	Amputirt	Conservativ behandelt	Geheilt
R. v. Volkmann	73 (75 Fractur.)	8	65	73
M. Schede	28	4 davon gestorben 2 (1 Sepsis, 1 Tetanus)	24	26
F. König	59	13 davon gestorben 5	46 davon gestorben 3	51
A. Socin	55 [8])	7 davon gestorben 2	48 davon gestorben 4	49
Totalsumme	215	32 gestorben 9	183 gestorben 7	199

Wir haben also bei 215 Fällen complicirter Fracturen der langen Röhrenknochen 16 Todesfälle oder 7,43 Proc. Scheiden wir aus der Zahl der Todesfälle aber diejenigen aus, welche absolut sicher bei schon bestehender Sepsis oder bestehendem Tetanus in Behandlung kamen, so fallen von den Todesfällen fort von Schede 1 Fall, von König und Socin je 2 Fälle. Unabhängig von der Wundbehandlung waren ferner die beiden Fälle von Delirium tremens, 2 Fälle von Fettembolie, 1 Fall von Pneumonie, so dass sich die Zahl der unter dem typischen Lister-Verbande entstandenen tödtlichen Wundinfectionskrankheiten auf 6 beschränkt. Rechnen wir schliesslich genau so wie T. Holmes, welcher nach Ausschluss aller Amputirten die Mortalität bei 162 offenen Unterschenkelfrakturen auf 40 oder auf 24,7 Proc. findet, so ergeben die angeführten 100 Unterschenkelfracturen unter demselben Gesichtspunkt betrachtet nur eine Mortalität von 6 oder 6 Proc., d. h. im St. Georg's-Hospital war die Mortalität mehr als 4 mal so gross!

Wie erreichten die genannten Chirurgen ihre guten Resultate? Von der Theorie ausgehend, dass alle Zersetzungs- und Gährungsvorgänge, alle Wundinfectionen und Wundkrankheiten von Mikroorganismen ausgehen, welche sich überall in der Luft finden, wurde in allen Fällen die primäre Desinfection der Wunde vorgenommen: In allen Fällen wurde die Wunde soweit dilatirt, dass man bequem den Finger einführen oder durch Auseinanderziehen mit scharfen

6) H. Wildt. Die complicirten Fracturen vom October 1875 bis October 1877. Mittheilungen aus der chirurgischen Abtheilung des Berliner städtischen Krankenhauses im Friedrichshain. Centralbl. f. Chir. Jahrg. IV. 1877.

7) Walzberg und Riedel. Die chirurgische Klinik in Göttingen vom 1. October 1875 bis 1. October 1879. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XV. 1881.

8) Der Fall von Shoc ist weggelassen.

Haken die Bruchspalte übersehen konnte. Unter fortwährendem Berieseln mit $2^1/_2$ — 3 Proc. Carbolsäurelösung wurde die Wunde in all ihren Buchten von dem geronnenen Blute sorgfältig gereinigt, unterminirte Hautparthien und Wundrecessus gespalten und zur Drainage vorbereitet, scharfe Bruchenden geglättet, lose Knochensplitter entfernt, Muskelinterpositionen beseitigt, stark gequetschte Theile derselben ganz abgetragen, und auch hinter den Fragmenten gelegene Blutcoagula durch Herausbiegen der Bruchenden freigelegt und entfernt. Dann wurden an passenden Stellen Drainröhren eingelegt, von denen einige bis an die Bruchspalte gehen, und die Wunden zum Theil bis auf die Drainöffnungen wieder geschlossen. Unter Reposition der Fractur wurde nun der typische Lister-Verband angelegt, die Retention durch Schienen, Extensionsverbände u. s. w. bewirkt. Bei allen schweren Fällen wurde der Verband am nächsten, spätestens übernächsten Tage abgenommen, die späteren Verbände dann nach Bedürfniss alle 2—4—6 Tage gewechselt. Da der erste Verband das Schicksal des Verletzten entscheidet, rechtfertigt sich die grösste, pedantischste Sorgfalt. Es bedarf aber zur Ausführung aller dieser Maassnahmen oft einer Zeit von einer halben bis dreiviertel Stunde, ebenso ist in der Mehrzahl der Fälle die Chloroformnarcose nöthig.

Dass die Ausführung dieser Maassnahmen schon im Frieden auf grosse, kaum zu überwindende Schwierigkeiten stösst, wenn der Arzt auf dem Lande oder selbst in kleineren Städten sie ausführen soll, liegt auf der Hand. Es verlangt ferner diese Technik eine grössere chirurgische Uebung, als man sie von der Mehrzahl der Aerzte fordern darf. Wie aber soll diese Methode im Kriege zur Ausführung kommen? Ihre Ausführung müsste, darin stimmen wir Lossen u. A. bei, bis auf die Behandlung im Lazareth verschoben werden. Das hiesse aber die antiseptische Behandlung anfangen, wenn es in der Mehrzahl der Fälle zu spät ist. So ausserordentlich wirksam sich also die von R. v. Volkmann empfohlene Methode der Lister'schen Wundbehandlung der offenen Knochenbrüche erwiesen hat, wenn die Verletzten in Krankenhäusern und von sachkundigen Händen behandelt werden, so stösst diese Methode schon in vielen Fällen der Friedenspraxis auf grosse Schwierigkeiten, sie wird unmöglich auf den Verbandplätzen im Kriege.

Wir müssen desswegen auch allen Bestrebungen, welche die Vereinfachung des Verfahrens versuchen, die grösste Aufmerksamkeit schenken, und solche Versuche nicht ruhen lassen. Die Salicylverbände von Thiersch, die Vereinfachung der Methode von Bardeleben [9]), der Jodoformverband u. s. w. erreichen nach den Anschauungen von R. v. Volkmann nicht ganz die Resultate der von ihm befolgten Methode. Immerhin aber beweisen besonders die Erfolge von Bardeleben, welcher z. B. im Jahre 1876 die Heilung sämmtlicher (18) auf seiner Station aufgenommenen offenen Knochenbrüche erreichte, dass seine einfachere Methode die besten Resultate erreichen kann.

Beweisen also schon eine Reihe von Fällen der Praxis, dass einfachere Mittel zur Erreichung eines aseptischen Verlaufes bei offenen Knochenbrüchen genügen, so entsprechen die angegebenen Maassnahmen auch nicht mehr unseren besseren Anschauungen über die Ursachen der Wund-Infectionskrankheiten. Die seiner Zeit von J. Lister [10]) entwickelten Anschauungen, dass es keiner besonderen Eigengifte für die Erzeugung der accidentellen Wundkrankheiten bedürfe, dass dasselbe Bacterium in einem Falle harmlos, im anderen aber Erzeugnisse zu liefern im Stande sei, welche für den menschlichen Körper den grössten Nachtheil bringen müssen, sind durch spätere Untersuchungen, welche mit besseren Hülfsmitteln und mit der geläuterten R. Koch'schen Technik ausgeführt wurden, widerlegt. Wohl sind es Mikroorganismen, welche die Infectionskrankheiten hervorrufen; aber ganz bestimmte, ihrer Form und ihrer Wirkungsweise nach verschiedene, ebenso genau charakterisirt, wie die klinischen Bilder der Infectionskrankheiten. Als einen Irrthum oder vielmehr als eine falsche Schlussfolgerung aus seinen Versuchen muss ich es deswegen auch bezeichnen, wenn J. Passet in seiner sonst vortrefflichen Arbeit [11]) die eine acute Eiterung hervorrufenden Mikroorganismen auch als Ursachen der Septicaemie und Pyaemie ansehen will. Die specifischen Mikroorganismen der Wundkrankheiten sind auch nicht überall vorhanden. Sie dringen nicht in jede offene Fractur, sie finden nur, wo sie vorhanden sind, in dem gequetschten Gewebe, in den unregelmässigen Buchten, die mit Wundsecreten und Blutgerinnseln gefüllt sind, den besten Nährboden. Dass eine primäre sorgfältige Desinfection bei den ungünstigen Verhältnissen, welche die Bruchstellen mit ihren vielfachen Spalten, Gewebslücken u. s. w. für das Eindringen der desinficirenden Flüssigkeiten darbieten, in complicirten Fällen nicht ausreichen, ist kaum zu bestreiten. Wir bedürfen der sorgfältigen Ableitung der Secrete und der anderen antiseptischen Maassnahmen, um einen aseptischen Verlauf zu erreichen, ausgenommen manche Brüche mit ganz kleinen Wunden, sog. Durchstichfracturen. Neben der ungemein intensiven primären Desinfection, wie sie die typische Listerbehandlung verlangt, lag eine zweite Schwierigkeit für den weniger Geübten und eine viel Zeit in Anspruch nehmende Manipulation in den multiplen Drainagen, ein drittes in dem relativ häufigen Verbandwechsel.

Seit dem Juni 1882, also seit fast $3^1/_2$ Jahren habe ich eine Behandlung der complicirten Knochenbrüche geübt, welche sich als eine wesentliche Vereinfachung der Lister'schen Methode darstellt. Die damit erzielten Erfolge ergeben sich aus den kurz mitgetheilten Krankengeschichten. Sie sind um so bemerkenswerther als sowohl in Freiburg, als auch in Würzburg die Verletzten der Mehrzahl nach vom Lande in die Klinik geschafft worden und zwischen dem Unfalle und dem Eintritt in die Klinik oft längere Zeit vergangen ist.

Die mit offenen Wunden complicirten Knochenbrüche werden von mir folgender Behandlung unterzogen, und zwar werden im Krankenhause alle Verbände unter Spray angelegt:

9) Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. Bd. 2 S. 371 u. flg. Achte Ausgabe. Berlin 1880. G. Reimer.

10) J. Lister. Ein weiterer Beitrag zur Naturgeschichte der Bacterien und zur Keimlehre der Gährungsveränderungen. Quaterly Journal of Mikroscopical Science. 1874. October.

11) Joseph Passet. Untersuchungen über die Aetiologie der eiterigen Phlegmone des Menschen. Mit 1 Tafel. Berlin 1885. Fischer'sche Buchhandlung. H. Kornfeld.

1. Die Haut in der Umgebung der Wunde wird nach antiseptischen Regeln in grosser Ausdehnung desinficirt.

2. Die Wunde wird mit Carbolsäurelösung, oder einer Lösung von essigsaurer Thonerde von 2—3 Proc. oder einer Sublimatlösung 1 ‰ aus einem Irrigator wiederholt ausgespült und dabei lose Knochenstücke und ganz abgerissene Gewebsstücke entfernt. Irreponible, aus der Wunde herausstehende Knochenspitzen werden resecirt.

3. Die Wunde wird mit Protectiv-Silk bedeckt und dann unter gleichzeitiger Reposition der Bruchenden mit der von mir angegebenen Sublimat-Kochsalzgaze[12]) bedeckt. Gewöhnlich wird eine mehrfach zusammengelegte Compresse auf die Wunde gelegt und dann das Glied mit der Gaze, welche 8fach liegend in Bindenform aufgerollt ist, bis 15—20 cm weit nach jeder Seite von der Wunde oder bis zur Peripherie unter mässig festem Anziehen dieser Rollcompressen eingewickelt. Dieser Gazeverband wird durch eine Lage Sublimatwatte abgeschlossen und unmittelbar darüber die Befestigung mit Cambric- oder in Carbollösung angefeuchteten (Futter)-Gazebinden gemacht. Fracturen, welche wenige Neigung zur Dislocation haben, ferner solche, bei denen die Haut sehr stark gequetscht ist, werden auf passende, gut gepolsterte Schienen gelagert und auf der Schiene wieder mit angefeuchteten Gazebinden befestigt. Bei Brüchen mit grosser Neigung zur Verschiebung wird über den antiseptischen Verband sogleich ein Gypsverband gelegt. Die Oberschenkelbrüche wurden fast alle mit dem v. Volkmann'schen Extensionsverband behandelt.

Diese Sublimat-Kochsalzgase ist in Folge ihres grossen Gehalts an Kochsalz und Glycerin so hygroskopisch, dass sie selbst aus kleineren Wunden ohne besondere Drainage die Secrete ansaugt und ihre Ansammlung in der Wunde verhindert. Nur selten war es nöthig, eine vorhandene Wunde durch Einlegen von Catgutfäden oder einer Drainröhre klaffend zu erhalten. Noch seltener wurden in tief unterminirte Hautabhebungen Incisionen (ohne Drainage) gemacht. Die Wundnaht wird vermieden, nur bei lappenförmigen Abhebungen dient gelegentlich eine Catgutnaht dazu, die Hautlappen in richtiger Stellung zu fixiren.

Ein weiterer Vortheil des leicht und schnell angelegten Verbandes ist der, dass er in Folge der grossen Aufsaugungsfähigkeit des Verbandstoffes als Dauerverband benützt wird. Wir haben nicht principiell die Verbände liegen lassen, um wo möglich „unter einem Verbande" die ganze Heilung zu erreichen. Der Verband wird auch gewechselt, wenn er sich irgendwie verschoben hat, wenn er unangenehm riecht, so dass zuweilen in 8—10—12 Tagen ein Verbandwechsel vorgenommen wird. Durchdringendes Secret veranlasst uns bei sonst gutem Verhalten des Verbandes nur, eine Lage Gaze auf dieser Stelle mit einigen Bindentouren zu befestigen. Jeder Verband wird sofort abgenommen, wenn Störungen auftreten, welche nicht als einfaches aseptisches Fieber aufzufassen sind. — Das früher von mir empfohlene Bedecken des Verbandes mit Gummipapier ist seit 2 Jahren ganz fortgelassen worden. Werden offene Brüche längere Zeit nach dem Entstehen mit entzündlicher Infiltration u. dgl. eingebracht, so werden je nach der Lage des Falles alle Eitersenkungen durch weitklaffende Schnitte eröffnet, das Irrigiren mit den angegebenen Lösungen längere Zeit, d. h. 5—10 Minuten fortgesetzt, jedoch keine stärkeren Antiseptica angewendet. Ist die Wunde nach dem ersten Verbande nicht aseptisch, so wird ein wiederholter Verbandwechsel mit Berieseln vorgenommen. Ich habe diese gewisser Maassen fractionirte Sterilisirung wirksamer und weniger eingreifend gefunden, als die Anwendung starker, nekrosirend auf die Gewebe einwirkender Antiseptica.

Wenn meine theoretischen Voraussetzungen richtig waren, dass erstens pathogene Mikroorganismen, besonders ausserhalb der Spitäler, nicht sehr schnell in die Wunden offener Brüche eindringen, dass zweitens die angegebene Gaze ausreichend hygroskopisch ist, um im Allgemeinen durch die Wunden ohne besondere Drainage die Wundsecrete abzuleiten und das Eindringen pathogener Organismen von Aussen abzuhalten: so musste der Verband ähnlich gute Resultate ergeben, wie typischer Lister-Verband; er hat aber vor diesem den Vorzug der grossen Einfachheit, der leichten Anlegung, des seltenen Verbandwechsels.

(Schluss folgt.)

12) Die Anfertigung dieser antiseptischen Gaze, welche jeder Arzt selbst besorgen kann, geschieht jetzt in der von A. Hoffa: „Die Mammaamputation unter dem antiseptischen Dauerverband". Breslauer ärztl. Zeitschr. Jahrg. VII. Nr. 2 1885 beschriebenen Weise. Der Sublimatgehalt ist von mir auf 5 pro mille erhöht worden, so dass auf 1000 Gewichtstheile Gaze kommen 5 g Sublimat, 500 g Kochsalz, 200 g Glycerin. Zur Anfertigung kann man 240—250 Gaze, welche vorher eine halbe Stunde gekocht und dann in kaltem Wasser ausgewaschen und getrocknet ist, imprägniren, indem man 36 g Sublimat in 1 Liter heissem destillirten Wasser löst, 3 Kilo gewöhnlichen Kochsalzes in 10 Liter Wasser. Die Kochsalzlösung wird dann durch ein Tuch colirt, am besten noch ein Mal filtrirt und dann beide Salzlösungen unter Zusatz von 1200 g Glycerin vereinigt. Die in Stücken zu 6 Metern geschnittene Gaze wird zuerst zu einem Drittel in die Flüssigkeit gethan, nach einigen Minuten ausgewunden und an der Luft getrocknet; die übrige Gaze wird mit dem Rest der Flüssigkeit in gleicher Weise behandelt. Die getrocknete Gaze wird zum Schutze gegen Feuchtigkeit in Pergamentpapier verpackt.

Neuralgie und Neuritis bei Diabetes mellitus.

Von Professor *v. Ziemssen.*

Von den Störungen im Nervensystem, welche im Gefolge des Diabetes mellitus auftreten, ist jener Symptomencomplex, welcher unter dem Namen des Coma diabeticum oft genug die Schlussscene bildet, neuerdings Gegenstand eingehender Untersuchungen geworden.

Dagegen haben die Neuralgien, welche den Diabetes so häufig von Anfang an begleiten, ja die Hauptkrankheit oft lange Zeit maskiren, eine ernsthafte Berücksichtigung bisher nicht gefunden. Aus der Literatur ist nur zu entnehmen einerseits, dass Neuralgien im Gebiete der Nn. ischiadici, trigemii, occipitales den Diabetes bisweilen begleiten, und andererseits, dass Neuralgien und Nervenverletzungen Mellliturie im Gefolge haben können, in welchem Falle die letztere den Schwankungen des neuralgischen Leidens parallel geht, um schliesslich mit dem Aufhören der Neuralgie auch zu verschwinden.

Nach den Beobachtungen von Braun, Léon Gros, v. Frerichs u. A. kann es nicht bezweifelt werden, dass solche secundäre Melliturien nach heftigen traumatischen

Nervenläsionen z. B. bei Zahnoperationen, nach Schussverletzungen (vergl. den Fall bei v. Frerichs', Diabetes, Berlin 1884 p. 47) vorkommen, allein dieselben müssen bei den einfachen Neuralgien doch sehr selten zu sein, da v. Frerichs (l. c.) ausdrücklich angiebt, dass er bei keinem der zahlreichen auf seiner Klinik zur Beobachtung gekommenen Fälle von Ischias Zucker im Harn gefunden habe. Ich habe ebenfalls niemals Melliturie im Gefolge einfacher Neuralgien beobachtet. Häufig aber ist nach meiner Beobachtung das Umgekehrte der Fall: hartnäckige Neuralgien im Gefolge des Diabetes mellitus. Dass zwischen beiden Processen ein Causalnexus im angegebenen Sinne besteht, geht schon daraus hervor, dass die Intensität der Neuralgien mit der Grösse der Zuckerausscheidung steigt und fällt. Bei einem Diabetiker mit durchschnittlich 3 Proc. Zucker (bei gemischter Diät) sah ich die sehr heftige Ischias mit der Einführung einer strengen antidiabetischen Diät und der Darreichung von Natr. bicarb. ziemlich rasch absinken und zeitweilig ganz verschwinden.

Es sind mir in den letzten Jahren mehrere Fälle zur Beobachtung gekommen, welche es höchst wahrscheinlich machen, dass diesen Neuralgien der Diabetiker (wenigstens einem Theil derselben) eine chronische Neuritis zu Grunde liegt.

Zwei Fälle von Diabetes mellitus höheren Grades (welche ich später bis zum Tode beobachten konnte) zeigten lebhafte Neuralgien im Gebiete des Ischiadicus (in dem einen Falle einseitig, in dem andern beiderseitig). Wegen dieser Ischias wurde ich consultirt: in beiden Fällen war bis dahin das Vorhandensein eines Diabetes unbekannt geblieben. In dem einen Falle war die Hyperalgesie im Unterschenkel und Fuss so bedeutend, dass jede Berührung Schmerz verursachte und der Stiefeldruck lange Zeit nicht ertragen wurde. In dem andern Falle war der Stamm des N. tibialis und peroneus in der Kniebeuge gegen den leisesten Druck äusserst empfindlich, in allen Zehen sassen reissende Schmerzen und an der grossen Zehe (innerer Rand) bestand ein gangränöses Geschwür von Markstückgrösse, welches bisher der chirurgischen Behandlung hartnäckig widerstanden hatte. Erst mit der Durchführung eines antidiabetischen Regimes und dem inneren Gebrauch von Alkalien kam das Geschwür langsam zur Heilung, während die Neuralgie in gemässigtem Grade fortbestand.

In einem dritten Falle, welcher eine etwa 50jährige Dame (Israelitin) betraf, bestand ein geringgradiger Diabetes (1,0—1,5 Proc.) seit vielen Jahren und seit etwa 2 Jahren eine wohlcharakterisirte Neuritis N. ulnaris sinistr. mit enormer Schmerzhaftigkeit im Verlauf des N. ulnaris am Vorderarm und in seinen Endausbreitungen an der Hand. Der Ulnaris-Stamm war im Sulcus ulnaris des Condylus int. humeri deutlich verdickt zu fühlen, die vom N. ulnaris innervirten Muskeln waren mässig atrophisch, leicht rigid, exquisite atrophische Glanzhaut am kleinen und Ringfinger. Die Patientin hatte auf Anordnung ihres Pariser Arztes wegen des Diabetes alljährlich Vichy besucht und sich bei einem Pariser Elektrotherapeuten langdauernder elektrischer Behandlung unterzogen. Trotzdem hatten sich die Erscheinungen der Neuritis nach ihrer Angabe nicht gebessert. Eine von mir empfohlene Galvanisation mit schwachen Strömen unter Anwendung langer Rinnen-Elektroden mit jedesmal nachfolgender Massage beseitigte im Laufe einiger Wochen den Schmerz und die Empfindlichkeit der Finger gegen niedere Temperaturen fast ganz und stellte auch einigermassen die Gebrauchsfähigkeit der Extremität wieder her.

Als die Dame ein Jahr später wieder zu mir kam, bestand leichte Contractur der mässig atrophischen Muskeln im Ulnarisgebiete, aber es waren die Schmerzen nicht wiedergekehrt. Dagegen hatte sich seit einigen Monaten derselbe Process im rechten N. ulnaris etablirt, doch waren die neuritischen Schmerzen erträglich, Rigidität der Muskeln und Glanzhaut der Finger noch wenig ausgesprochen.

Dass in diesen Fällen in der That chronische Neuritis vorlag, kann bei der Prägnanz der Erscheinungen insbesondere auch der trophischen Störungen wohl kaum bezweifelt werden und es drängt sich die Frage auf, ob wir es hier nicht mit einer Intoxications-Wirkung der Umsetzungsproducte des Blutzuckers zu thun haben, analog der neuerdings von Lancereaux und Moeli studirten chronischen Neuritis der Alkoholiker.

Auf alle Fälle geben derartige Beobachtungen genügenden Anlass, dem Wesen dieser Diabetes-Neuralgien weiter nachzugehen. Für die Praxis dürfte es sich hiernach empfehlen, in keinem Falle von hartnäckigen Neuralgien besonders im Gebiete der Ischiadici (sowohl ein- als beiderseitig) die Untersuchung des Harns auf Zucker zu unterlassen, da die diabetischen Neuralgien keiner antineuralgischen Therapie, sondern nur einem antidiabetischen Regime weichen.

Ueber Hypersecretion des Magensaftes.

Von Professor *F. Riegel.*

(Aus der medicinischen Klinik in Giessen.)

Der Magen hat bekanntermassen im Wesentlichen dreierlei Functionen, secretorische, motorische und resorbirende. Erkrankungen des Magens haben bald Störungen der einen, bald der anderen, bald zugleich mehrerer dieser Functionen zur Folge.

Unter diesen Störungen haben von jeher die der Saftsecretion das Interesse am meisten erregt; indess ein genauerer Einblick in die Art dieser Störungen wurde erst in neuerer Zeit durch die Einführung der Sonde und durch das Auffinden vereinfachter chemischer Methoden zur Untersuchung des Magensaftes ermöglicht.

Die Störungen der Saftsecretion des Magens können sowohl qualitativer als quantitativer Natur sein. Von den uns hier zunächst interessirenden quantitativen Störungen ist eine Verminderung der Saftsecretion als nicht selten vorkommend längst erwiesen.

Dagegen war das Vorkommen einer zu reichlichen Saftsecretion, einer Hypersecretion des Magensaftes, so wahrscheinlich eine solche auch von vorneherein erschien, bis in die jüngste Zeit nicht erwiesen. Das Verdienst, dieselbe zuerst nachgewiesen zu haben, gebührt Reichmann.[1]) Im Ganzen sind bis jetzt nur 4 Fälle dieser Erkrankungsform beschrieben; und selbst diese dürften, wie mir scheint und worauf ich später noch zurückkommen werde, nicht als vollkommen gleichartig zu betrachten sein. Bei dieser spärlichen Casuistik mag es darum nicht ohne Interesse sein, wenn ich zwei selbst beobachtete Fälle dieser

1) Berliner klin. Wochenschrift 1882. Nr. 40.

seltenen Erkrankungsform, von denen der eine durch lange Zeit hindurch beobachtet werden konnte, hier in Kürze mittheile. Der Beschreibung meiner eigenen Fälle glaube ich der besseren Uebersicht halber indess ein kurzes Referat über die früher mitgetheilten Fälle voranschicken zu sollen.

Den ersten Fall beschrieb Reichmann[1]) im Jahre 82. Derselbe betraf einen 27jährigen Mann, der zur Zeit, als er in Reichmann's Behandlung kam, bereits seit 6 Jahren magenleidend war. Als Ursache seines Leidens gab er ein oft wiederholtes Trinken grösserer Mengen kalten Brunnenwassers an. Die ersten Symptome waren dauernde Schmerzen in der Magengrube und Erbrechen unverdauter Speisen fast nach jeder Nahrungsaufnahme. Nach 2 Jahren liess das Erbrechen gänzlich nach, aber die Schmerzen bestanden fort. Appetit war stets vorhanden, sogar gesteigert. Auch noch zur Zeit der Beobachtung bildeten die Schmerzen die Hauptklage des Patienten; dieselben waren krampfartig, begannen gegen Abend, dauerten durch die ganze Nacht, erreichten ihren höchsten Grad am Morgen und verbreiteten sich allmählich über den ganzen Unterleib. Dabei bestand Sodbrennen und bedeutendes Durstgefühl. Eine Erweiterung des Magens liess sich nicht constatiren.

Es gelang, am Morgen bei nüchternem Magen ca. ein Liter einer schmutzigen grasgrünen Flüssigkeit, in der noch unverdaute Reste von Weissbrod und Grütze sich fanden, auszupumpen. Die Reaction dieser Flüssigkeit war eine saure, die Acidität betrug 2 bis 3 pro mille. Dieselbe bläute Methylviolett und enthielt Pepton. Jedesmal nach dem Auspumpen fühlte sich Patient sehr erleichtert, das Sodbrennen und die Schmerzen schwanden darnach.

Um die Entstehungsweise dieser in so grosser Menge aus dem nüchternen Magen ausgepumpten Flüssigkeit aufzuklären, wurde spät Abends der Magen ausgewaschen. Der Patient nahm nun bis zum nächsten Morgen weder feste noch flüssige Speisen zu sich. Gleichwohl fand sich in 4 solchen Versuchen am nächsten Morgen im nüchternen Zustande jedesmal eine saure, fast durchsichtige, 180—300 ccm messende Flüssigkeit im Magen vor, deren Acidität im Mittel 2,5 pro mille betrug; dieselbe bräunte Tropaeolin, bläute Methylviolett; Faserstoff wurde von derselben in kurzer Zeit peptonisirt. Demnach handelte es sich um einen Magensaft von beträchtlicher Acidität.

Fleisch wurde von dem Kranken rasch und gut verdaut; dagegen verblieben amylumartige Substanzen im Magen unverdaut; aufgenommene Flüssigkeiten, dessgleichen die Verdauungsproducte der Eiweisskörper verblieben zu lange Zeit im Magen.

Reichmann betrachtet als Grundursache dieser Störungen die krankhaft gesteigerte Absonderung des Magensaftes. Die leichte und rasche Fleischverdauung erklärt sich nach ihm aus der hohen Acidität des Magensaftes; dagegen veranlasste der saure Magensaft krampfartige Bewegungen des Magens und dadurch Schmerzen. Als Ursache der längeren Retention des flüssigen Mageninhaltes glaubt Reichmann entweder eine Veränderung der Schleimhaut und dadurch herabgesetzte Resorptionsfähigkeit oder eine Insufficienz der motorischen Kraft annehmen zu sollen.

Die Therapie bestand in täglich zweimaligem Auspumpen des Magens, einer vorwiegend aus Eiweisskörpern bestehenden Diät und möglichster Einschränkung flüssiger Speisen. Unter dieser Behandlung trat rasch Besserung ein.

1) l. c.

Einen zweiten Fall hat Reichmann[1]) im Jahre 84 mitgetheilt; obschon in mancher Beziehung von dem ersten etwas abweichend, so stimmt er doch in dem wesentlichsten Punkte, dem, dass der Magen niemals leer war, mit dem ersten oben angeführten vollkommen überein. Auch in diesem Falle fand sich im nüchternen Zustande stets eine saure Flüssigkeit im Magen vor, die sich von normalem Magensaft in keiner Weise unterschied.

Der Kranke, ein 29jähriger Beamter, hatte früher ein halbes Jahr lang an Wechselfieber gelitten, später erkrankte er an Dysenterie. Darnach traten dyspeptische Beschwerden auf, die seitdem andauerten. Der Appetit war mangelhaft, es bestand Aufstossen, besonders nach dem Essen, und Regurgitation von saurer Flüssigkeit; dagegen hatte der Kranke nie an Sodbrennen gelitten.

Der Kranke war mittelmässig ernährt, die Magengegend aufgetrieben, auf Druck empfindlich. Aus dem nüchternen Magen wurden ein Mal 50, ein anderes Mal 8, ein drittes Mal 30 ccm einer wässerigen Flüssigkeit, die keine Nahrungsüberreste enthielt, entnommen. Diese Flüssigkeit hatte eine saure Reaction von im Mittel 0,3 Proc. Säuregrad, bläute Methylviolett, bräunte Tropaeolin, enthielt Spuren von Pepton und Parapepton und verdaute Fibrin sehr rasch. Auch der $5^1/_2$ Stunden nach der Nahrungsaufnahme entnommene Speisebrei zeigte eine intensiv saure Reaction von 0,413 Proc. Säuregrad. Wie im ersten, so konnte auch in diesem Falle, nachdem dem Kranken am Abend der Magen vollkommen entleert worden und ihm jede Speise und jedes Getränke bis zum nächsten Morgen entzogen worden waren, dennoch am Morgen des folgenden Tages aus dem nüchternen Magen 10 ccm einer dem Magensaft analogen Flüssigkeit ausgehebert werden.

Es bestand demnach auch hier nicht blos während der Verdauungsthätigkeit, sondern auch in den Intervallen eine continuirliche Magensaftsecretion.

Ein dritter Fall ist in jüngster Zeit von Sahli[2]) mitgetheilt worden. Es handelte sich um einen Tabetiker, der zugleich an heftigen gastrischen Krisen litt. Diese Anfälle hielten meist Tage lang an, dabei erbrach Patient alles Genossene. Aber auch ohne jede vorausgegangene Nahrungsaufnahme wurden häufig und reichlich wässerige Massen erbrochen. Bemerkenswerth ist, dass die Nahrung immer sehr bald erbrochen wurde; eine Retention merklicher Mengen von Nahrungsmitteln konnte demnach nicht stattfinden. Die erbrochenen Massen, die gewöhnlich nur wenig und oft gar keine Speisereste enthielten, gaben die bekannten Reactionen auf freie Salzsäure fast regelmässig ausserordentlich intensiv. Aber auch dann, wenn Patient seit 12 Stunden und mehr absolut nichts genossen und auch da, wo dem Erbrochenen keine Speisereste beigemengt waren, waren die Salzsäurereactionen intensiv, Fibrinflocken wurden von dem Magensaft ausserordentlich rasch und gut verdaut.

Sahli nimmt an, dass es sich hier um eine auf ner-

1) Berliner klin. Wochenschrift 1884.
2) Corresp.-Blatt f. schweiz. Aerzte. Jahrgang XV. 1885.

vösem Wege zu Stande gekommene Hypersecretion gehandelt habe und hält es auf Grund dieser Beobachtung für wahrscheinlich, dass die Secretion des physiologischen Magensaftes vom Centralorgan und nicht auf dem Wege peripherer Reflexbogen beeinflusst wird.

Der vierte und letzte Fall ist von Schütz[1]) mitgetheilt. Derselbe betrifft einen 28jährigen Patienten, der bereits seit mehreren Jahren an gastrischen Beschwerden, bestehend in Magendrücken, Gefühl des Brennens im Magen, saurem Aufstossen und zuweilen, namentlich im nüchternen Zustande auftretenden Erbrechen saurer Flüssigkeit, nie dagegen von Speisen litt. Daneben bestanden Erscheinungen hochgradiger Nervosität, Kopfweh, Schlaflosigkeit, deprimirte Gemüthsstimmung. Objectiv war keine wesentliche Veränderung, insbesondere keine Magenerweiterung nachzuweisen. Schütz hatte nur ein Mal Gelegenheit, im nüchternen Zustande Erbrochenes zu untersuchen. Dasselbe stellte eine farblose Flüssigkeit dar, die stark sauer reagirte, Methylviolett bläute, Tropaeolin bräunte; der Säuregehalt betrug 0,12, die Pepsinmenge 1:06 Einheiten.

Dies die bisherige Literatur über diese Erkrankungsform. Ich erwähne noch, dass auch v. d. Velden jüngst auf der Naturforscherversammlung zu Strassburg über einige Fälle von Hypersecretion des Magensaftes berichtet hat. Da indess zur Zeit noch kein ausführlicherer Bericht über diese Fälle vorliegt, so muss ich mich auf diese kurze Erwähnung beschränken. Ich will endlich nicht unterlassen, anzuführen, dass auch die Rossbach'schen[2]) Fälle von nervöser Gastroxynsis von Manchen hierher gerechnet werden. Dieselben unterscheiden sich indess in so wesentlichen Punkten von den Fällen Reichmann's, dass ich Rossbach nur zustimmen kann, wenn er beide Formen getrennt wissen will. Schon dadurch, dass es sich in Rossbach's Fällen um einen anfallsweise auftretenden Krankheitszustand, keineswegs, wie in Reichmann's Fällen um eine continuirlich gesteigerte Saftsecretion handelte, ferner dadurch, das in Rossbach's Fällen eine nervöse Beeinflussung als Ursache der reichlichen Säurebildung nachgewiesen werden konnte, dürfte eine wesentliche Differenz der beiderseitigen Fälle gegeben sein.

Dagegen dürften meine beiden Fälle den Reichmannschen als vollkommen gleichwerthig an die Seite zu stellen sein. Der erste Fall, den ich durch lange Zeit hindurch beobachten konnte, betrifft einen 47jährigen Landmann. Zum ersten Male kam er im Jahre 82 in die Klinik. Er gab damals an, seit ungefähr einem Jahre magenleidend zu sein. Besonders nach Genuss von sauren Speisen, Kartoffeln, Brod traten Schmerzen auf; dazu kam häufiges Erbrechen saurer Massen. Patient fühlte oft Unruhe im Leibe, dann heisses Aufsteigen im Thorax, schliesslich kam es zu Erbrechen oder Aufstossen. Besonders in der Nacht sollen die Schmerzen oft sich zu bedeutender Intensität gesteigert haben. Patient will ziemlich abgemagert und kraftlos geworden sein. Bei der am 17. Juli erfolgten Aufnahme liess sich eine wesentliche objective Veränderung, insbesondere eine Magendilatation nicht nachweisen. Aus der damaligen Beobachtungszeit seien hier nur folgende Punkte als besonders erwähnenswerth hervorgehoben:

1) Prager med. Wochenschrift 1885. Nr. 18 u. 19.
2) Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 35. S. 383.

1) Der Appetit war während der ganzen Beobachtungszeit (ca. 4 Wochen) durchweg gut; dagegen klagte Patient fast stets über Durst und häufiges saures Aufstossen.

2) Ein Mal wurden damals nach einem vorausgegangenen heftigen Schmerzanfalle kaffeesatzartige Massen ausgehebert.

3) Wiederholt wurde bei Ausspülung im nüchternen Zustande der Magen leer gefunden; einige Male wurde indess auch im nüchternen Zustande eine intensiv saure Flüssigkeit, die sich als Magensaft erwies, ausgehebert.

4) Auch viele Stunden nach der Mahlzeit konnten stets noch reichliche stark saure Massen ausgehebert werden.

Unter entsprechender Diät und häufig wiederholten Ausspülungen trat rasch eine Besserung ein, so dass Patient am 19. August 82 das Hospital in relativem Wohlbefinden verlassen konnte. Zum zweiten Male kam er am 3. December 84 zur Aufnahme. Er gab an, in der Zwischenzeit abgesehen von manchmal aufgetretenem Aufstossen und leichtem Druckgefühl im Magen sich ziemlich wohl befunden zu haben. Am 28. October habe er ohne besondere Veranlassung eine geringe Menge geronnenen Blutes erbrochen; auch den Stühlen der nächstfolgenden Tage seien blutige Massen beigemengt gewesen. Seit dieser Zeit leide er wieder an beständigem Druckgefühl im Magen, häufigem sauren Aufstossen, brennenden Schmerzen im Halse und häufigem sauren Erbrechen. Das Erbrechen erfolgt immer in der Nacht, unabhängig von der Nahrungsaufnahme.

Die Untersuchung des etwas abgemagerten und anämischen Patienten ergab an den Brustorganen keine Anomalie; das Epigastrium mässig vorgewölbt, gibt eine luftkissenartige Resistenz bis etwas unterhalb des Nabels; in diesem Bereiche gleichmässig tympanitischer Schall und deutliches Succussionsgeräusch. Häufig gelingt es den Magen palpatorisch deutlich abzugrenzen; seine untere Grenze überschreitet circa zwei Querfinger die Nabellinie. Zuweilen sieht man auch starke peristaltische Bewegungen des Magens. Patient klagt über häufiges Sodbrennen und häufige Unruhe im Leibe. Besonders in der Nacht sollen die Schmerzen oft sehr heftig sein.

Der Kranke wurde täglich ausgespült; wegen der starken Säurebildung wurden längere Zeit hindurch Alkalien verordnet; die Diät entsprechend geregelt. Unter dieser Behandlung trat bald eine wesentliche Besserung ein, so dass Patient am 16. Januar, fast beschwerdefrei, die Klinik verliess. Auch ausserhalb des Hospitals setzte Patient die Ausspülungen des Magens fort und zwar jedesmal, sobald saures Aufstossen und Druck in der Magengegend einen etwas höheren Grad erreichten. Erbrechen war seit seiner Entlassung nicht mehr aufgetreten.

Zum dritten Male kam Patient am 11. Juli zur Aufnahme, dieses Mal nur für 8 Tage, auf unseren Wunsch, zur Controle des früheren Befundes.

Wie bereits erwähnt, haben wir bei diesem Patienten während seines Aufenthaltes auf der Klinik den Magen täglich und zwar zu den verschiedensten Zeiten ausgespült. Stets fand sich ein sehr saurer Magensaft[1]), der alle Salz-

1) Nur der Kürze wegen ist hier schlechtweg der Ausdruck „Magensaft" gewählt. Es ist selbstverständlich, dass in den Fällen, wo der Magen noch Ingesta enthält, das Filtrat des Mageninhaltes nicht reinen Magensaft darstellt, sondern ein Gemisch beider. Da dieser Ausdruck indess zu Missverständnissen geführt hat, so sei diess ausdrücklich erwähnt.

säurereactionen gab und Fibrin rasch verdaute. Wiederholt haben wir bei diesem Kranken den Magen des Morgens im nüchternen Zustande ausgespült; niemals fand sich hierbei der Magen leer. Stets fand sich eine reichliche saure Flüssigkeit, in der nie Fleischfasern, wohl aber meistens noch Reste von Brod, Amylaceen erkennbar waren.

Die Flüssigkeit reagirte stets stark sauer, färbte Tropaeolin dunkelbraun, bläute Methylviolett intensiv, Eisenchloridcarbol wurde stets entfärbt, eine Eiweissflocke sehr rasch verdaut.

Um die Frage zu entscheiden, ob hier in der That eine continuirliche Magensaftsecretion vorliege, wurde wiederholt sowohl während seines früheren als späteren Aufenthaltes auf der Klinik dem Patienten der Magen spät Abends völlig entleert und, ohne dass Patient inzwischen etwas zu sich genommen hatte, am andern Morgen im nüchternen Zustande wieder ausgehebert. Stets fand sich auch dann noch am Morgen im vollkommen nüchternen Zustande ein wirksamer Magensaft in grosser Menge vor.

So wurde, um nur einige solche Versuche anzuführen, am 12. Juli Abends 8 Uhr der Magen völlig rein ausgewaschen; Patient nahm nun bis zum nächsten Morgen weder feste noch flüssige Speisen zu sich. Trotzdem wurden am andern Morgen um 8 Uhr im nüchternen Zustande aus dem Magen 500 ccm einer schwach trüben Flüssigkeit entleert. Dieselbe gab alle Salzsäurereactionen in sehr ausgesprochener Weise, der Säuregehalt betrug 0,2847 Proc. Salzsäure; organische Säuren liessen sich darin nicht nachweisen, ein Eiweisswürfel wurde sehr rasch verdaut.

Mittags wurde der Magen wieder gründlich ausgewaschen, dann um 12 Uhr das Mittagessen, bestehend aus Suppe, Fleisch, Gemüse und Brod, eingenommen. Abends 6 Uhr abermalige Ausspülung, die viel Speisereste, aber keine unverdauten Fleischfasern herausbeförderte. Die filtrirte Flüssigkeit gab alle Salzsäurereactionen, verdaute Eiweiss rasch, der Säuregehalt war ein sehr hoher, 0,4526 Proc. Salzsäure.

Der analoge Versuch wurde mit völlig gleichem Resultate wiederholt bei diesem Kranken angestellt. So wurden am 19. Juli, nachdem Abends zuvor der Magen völlig ausgespült worden war und Patient bis zum nächsten Morgen nichts zu sich genommen hatte, im nüchternen Zustande 420 ccm Flüssigkeit angehebert; dieselbe gab alle Salzsäurereactionen und verdaute Eiweiss rasch. Der Säuregehalt betrug 0,2651 Proc. Salzsäure, während er bei der am Abend vorher vorgenommenen Ausspülung 0,3631 Proc. betragen hatte.

Niemals, man mochte den Magen zu den verschiedensten Zeiten ausspülen, war derselbe leer, er enthielt stets grosse Mengen Magensaft, bald mit, bald ohne Speisereste. Meistens waren demselben, auch des Morgens noch, Speisereste beigemischt, insbesondere amylumartige Sustanzen, während Fleisch stets sehr rasch und vollständig verdaut wurde. Des besseren Einblicks in die Stärke der Saftsecretion halber füge ich noch einige Aciditätsbestimmungen an:

14. VII.	Abends 8 Uhr	0,29565 Proc. Salzsäure
15. VII.	Früh nüchtern. Patient war Abends ausgehebert worden und hatte da von da ab bis zur Ausspülung früh Morgens nichts mehr zu sich genommen.	0,22995 „ „
15. VII.	Abends 7 Uhr 20 Min. .	0,47267 Proc. Salzsäure
17. VII.	Abends 6 Uhr 45 Min. .	0,47705 „ „
18. VII.	Abends 8 Uhr	0,49675 „ „
8. VIII.	Früh nüchtern	0,2628 „ „
7. IX.	Früh nüchtern	0,374125 „ „

Um zu sehen, ob diese Hypersecretion auch jetzt noch und in welchem Grade andauere, haben wir den Kranken jüngst (Anfang October) nochmals für einen Tag in die Klinik aufgenommen. Der Kranke fühlt sich im Ganzen wohl, nur klagt er noch über zeitweise auftretenden Druck und saures Aufstossen. Die Ausspülungen hatte der Kranke inzwischen, wenn auch nicht täglich, so doch sehr häufig ausserhalb des Hospitals fortgesetzt.

Am 10. October Abends $6^1/_2$ wurde der Magen gründlich ausgewaschen; es fand sich noch reichlicher Speisebrei vor. Das Filtrat gab intensive Salzsäurereactionen, keine Milchsäurereaction, starke Peptonreaction, verdaute Eiweiss rasch. Der Salzsäuregehalt betrug 0,18615 Proc.

Gleich nach der Ausspülung nahm der Kranke die Abendmahlzeit. Abends $10\ ^3/_4$ Uhr wurde der Magen wieder völlig leer ausgehebert. Der Kranke blieb nun nüchtern bis zum nächsten Morgen um $6^1/_2$ Uhr, nahm in dieser Zeit weder Speisen noch Getränke zu sich. Trotzdem flossen um $6\ ^1/_2$ Uhr Früh aus dem nüchternen Magen von selbst ca. 150 ccm einer schwach trüben Flüssigkeit aus, die alle Salzsäurereactionen gab, kein Pepton enthielt, Eiweiss sehr rasch verdaute; der Salzsäuregehalt betrug 0,2409 Proc.

Dies in Kürze das Wesentlichste dieses Falles. Darnach kann es keinem Zweifel unterliegen, dass es sich hier um einen sehr ausgesprochenen Fall von continuirlich gesteigerter Magensaftsecretion handelt.

Fasse ich in Kürze die wesentlichsten Eigenthümlichkeiten dieses Falles zusammen, so sind folgende zu nennen:

1) Der Magen war niemals leer. Entweder fand sich in demselben ein saurer Nahrungsbrei, dem noch unverdaute Reste von Brod, Stärke und dergleichen, niemals dagegen von Fleisch beigemischt waren oder es fand sich, und zwar im nüchternen Zustande nach vorheriger abendlicher Ausspülung eine sehr reichliche Menge einer sauren Flüssigkeit, die sich als Magensaft erwies. Organische Säuren fanden sich nicht.

2) Der Salzsäuregehalt dieser Flüssigkeit war stets ein sehr hoher. Bemerkenswerth ist ferner, dass, wie wir uns mehrmals überzeugten, bereits $1\ ^1/_2$ Stunden nach der Mahlzeit reichliche Salzsäuremengen [1]) sich fanden.

3) Fleisch wurde stets rasch und gut verdaut, amylumartige Substanzen dagegen schlecht. Die Speisereste blieben ungewöhnlich lange im Magen, wurden schwer in den Darm weiterbefördert.

4) Von subjectiven Beschwerden sind besonders zu erwähnen die krampfartigen Schmerzen, das Sodbrennen, das saure Aufstossen und der vermehrte Durst.

5) Bemerkenswerth ist ferner das mehrmalige Erbrechen kaffeesatzartiger Massen, sowie die wenn auch nur mässige Ectasie des Magens.

1) Unter normalen Verhältnissen ist im Filtrat des Mageninhaltes nach einer reichlichen Mahlzeit bekanntlich erst später freie Salzsäure nachweisbar. Selbstverständlich ist aber dieses Auftreten der freien Salzsäure nicht in dem Sinne zu verstehen, als ob sie erst den Beginn der Secretion der Salzsäure darstelle.

Wie sich hieraus ergibt, stimmt dieser Fall auf's Vollkommenste mit den Fällen Reichmann's, insbesondere dessen erstem Falle überein, ausgenommen zwei Punkte, d. i. das Bluterbrechen und die Dilatation.

(Schluss folgt.)

Ueber paroxysmale Hämoglobinurie durch Gehen.

Von *O. Bollinger.*

(Aus dem Pathologischen Institute zu München.)

Durch eine Reihe von Einwirkungen können, wie die Erfahrungen der neueren Zeit gelehrt haben, Hämoglobinämie und Hämoglobinurie zu Stande kommen.

Neben den toxischen Formen, wie sie namentlich durch Kali chloricum, Salzsäure, Schwefelsäure und andere Gifte entstehen, haben namentlich jene, welche durch thermische Einflüsse (Verbrennung, Erkältung) oder durch die Muskelarbeit des Gehens hervorgebracht werden, die Aufmerksamkeit der Pathologen auf sich gelenkt.

Fleischer[1]) in Erlangen gebührt das Verdienst, im Jahre 1881 zuerst jene merkwürdige Form von Hämoglobinurie beim Menschen beschrieben zu haben, welche durch Marschiren erzeugt wird. Der betreffende Patient, Soldat, vorher immer gesund, zeigte jedesmal nach mehrstündigem Gehen hämoglobinhaltigen Urin, während anderweitige forcirte Muskelanstrengungen wie z. B. mehrstündiges Holzsägen, Hacken, Zuckerstossen keine Veränderung des Harnes erzeugten. Der stärkere Zerfall der rothen Blutkörperchen liess sich in Fleischer's Fall jeder Zeit durch längeres Gehen erzeugen, während andere Einflüsse ohne Effect blieben.

Ueber einen ähnlichen Fall hat vor kurzem Kast[2]) (Freiburg) berichtet: Bei einem 19 jährigen Manne trat durch Gehen in einer Dauer von ½—1 Stunde bei mässiger Gangart Hämoglobinurie auf, in noch kürzerer Zeit (15—20 Minuten) bei Dauerlauf. Wie in dem Falle Fleischer's führten anderweitige Muskelanstrengungen wie Holzsägen, Holzspalten, Drehen eines Maschinenrades, Freiübungen ebensowenig wie die Einwirkung niederer Aussentemperaturen zu einer Urinveränderung. Bei kräftiger Ernährung und Darreichung leichter Eisenpräparate kam es zu vollständiger Heilung.

Vor einiger Zeit wurde mir Gelegenheit geboten, einen Fall von Hämoglobinurie zu beobachten, der mit den von Fleischer und Kast beschriebenen in verschiedener Richtung übereinstimmt und seiner Seltenheit wegen der näheren Schilderung werth erscheint.

Im Januar 1883 wurde mir der Urin eines Patienten überbracht, der ärztliche Hülfe aufsuchte, weil er sich unwohl fühlte und namentlich an sich seit kurzem die Beobachtung machte, dass jedesmal nach längerem Gehen der darnach entleerte Urin eine dunkelrothe Farbe zeigte und von anscheinend blutiger Beschaffenheit war.

Nähere Erkundigungen sowie die Untersuchung des Patienten selbst ergaben folgendes Resultat:

N. N., 35 Jahre alt, Künstler, von kleiner Statur, mit Scoliose mittleren Grades behaftet, stammt aus gesunder Familie und fühlte sich früher angeblich niemals krank. Gelegentlich einer Reise in Italien — mehrere Jahre vor Beginn des Leidens — acquirirte Patient eine Malariainfection und verspürte seitdem öfters Verminderung des Appetits. — In den letzten Monaten hat Patient sehr angestrengt gearbeitet, fühlt sich seit beiläufig einem halben Jahre unwohl und ist nach seiner Angabe abgemagert. Patient klagt über Schlaflosigkeit, grosse Müdigkeit, nervöse Aufregung, Spermatorrhoë und ist namentlich beunruhigt durch die Wahrnehmung, dass er nach stärkerem Marschiren die erwähnte dunkelrothe Färbung seines Urins beobachtet.

Patient ist schlecht genährt, von fahler blasser Gesichtsfarbe und einem Stich in's Gelbliche, Schleimhäute sehr blass. Puls etwas klein, von vermehrter Frequenz. Die physikalische Untersuchung des Patienten lässt ausser der oben erwähnten Scoliose und der dadurch bedingten Lageveränderung der Brustorgane nichts Abnormes erkennen. Im Uebrigen klagt Patient über abnorme Sensationen an verschiedenen Theilen des Körpers, ist unfähig zur Arbeit, hat verminderten Appetit und pappigen Geschmack im Munde. Ausserdem muss Patient sehr häufig gähnen, ist in hohem Grade verstimmt und gesteht Selbstmordgedanken zu. Der ohne vorausgegangene Körperbewegung entleerte Urin erweist sich bei der Untersuchung blass und hellweingelb gefärbt, ohne jede Spur von Eiweiss oder körperlichen Elementen.

Der unmittelbar nach einem mehrstündigen starken Spaziergang entleerte Urin ist dagegen von tiefdunkelrother lackfarbiger Beschaffenheit, hell durchscheinend und enthält mikroskopisch bei wiederholter Untersuchung weder rothe Blutkörperchen noch sonstige körperliche Bestandtheile; im Bodensatze bei längerem Stehen finden sich feinkörnige amorphe Massen von leicht gelblicher Farbe, Hämoglobin in körniger Form darstellend, wie dasselbe in grösseren Mengen bei Vergiftung mit Kali chloricum gefunden wird.

Ueber den weiteren Verlauf des Leidens ist zu berichten, dass sich Patient unter einem kräftigenden Regime, Aufenthalt im Gebirge, Enthaltung von Arbeit ziemlich rasch erholte; die Hämoglobinurie verschwand und nach mehr als 2 Jahren ist bis jetzt kein Rückfall erfolgt.

Wie aus dem Mitgetheilten ersichtlich ist, verhält sich der vorliegende Fall ähnlich wie die von Fleischer und Kast geschilderten Patienten: auch hier liess sich wie bei einem Experimente durch eine stärkere Gehbewegung mit Sicherheit ein typischer Anfall von Hämoglobinurie hervorrufen. — Eine physiologische Erklärung der Pathogenese, des gesteigerten Zerfalles der rothen Blutkörperchen, hervorgerufen durch die Muskelarbeit des Gehens, bin ich ebensowenig wie die früheren Beobachter zu geben im Stande. Als disponirendes Moment ist in unserm Falle zweifellos die hochgradige Neurasthenie in Verbindung mit mangelhafter Ernährung zu betonen.

Schliesslich möchte ich noch darauf hinweisen, dass die von mir vor einiger Zeit beschriebene[3]) ebenfalls mit Hämoglobinurie einhergehende Hämoglobinämie der Pferde (die sogenannte schwarze Harnwinde oder Windrehe), ein wegen seiner Bösartigkeit und seines stürmischen Verlaufes gefürchteter Process, auf Grund der neuerdings in der menschlichen Pathologie gemachten Erfahrungen ätiologisch ebenfalls in einem anderen Lichte erscheint als zur Zeit meiner er-

---

1) Fleischer Rich., Ueber eine neue Form von Hämoglobinurie beim Menschen. Berliner klin. Wochenschrift 1881. Nr. 47.

2) Kast Alfr., Ueber paroxysmale Hämoglobinurie durch Gehen. Deutsche medicin. Wochenschrift 1884. Nr. 52.

3) Bollinger, O., Ueber Hämoglobinurie („Schwarze Harnwinde", „Windrehe") beim Pferde. Deutsche Zeitschrift für Thiermedicin und vergleichende Pathologie. B. III. S. 155—181. 1877.

wähnten Publication. Während ich früher aus verschiedenen Gründen die Hämoglobinämie des Pferdes als toxischen Process auffasste, bei dem das schädliche Agens wahrscheinlich mit der Nahrung in den Körper eindringt, muss ich jetzt mit Rücksicht auf die beim Menschen gemachten Beobachtungen, wornach Erkältung ebenso wie Muskelarbeit beim Gehen ächte Hämoglobinämie mit Hämoglobinurie zweifellos zu erzeugen vermögen, die Möglichkeit ja die Wahrscheinlichkeit zugeben, dass auch bei der schwarzen Harnwinde des Pferdes ähnliche Dinge im Spiele sind. Verschiedene Momente namentlich der Umstand, dass die vorher gesunden Pferde in der Regel ganz plötzlich von der Krankheit befallen werden, wenn sie nach mehrtägiger Stallruhe zu anstrengenden Diensten verwendet werden, deuten darauf hin, dass die einfache Muskelanstrengung des Gehens hier eine ähnliche Rolle spielen dürfte wie in den von Fleischer, Kast und mir beobachteten Fällen beim Menschen. Ich möchte diesen Punkt, ohne an dieser Stelle weiter in die Discussion der Aetiologie der Harnwinde des Pferdes eintreten zu wollen, namentlich betonen gegenüber der Auffassung von Fröhner[4]), der in einer sehr gründlichen Arbeit neuerdings die Erkältung als Ursache der Hämoglobinämie der Pferde in den Vordergrund stellt, ohne jedoch zwingende Beweise für seine Ansicht beizubringen. Die von mir früher accentuirte toxische Genese[5]) der Hämoglobinämie der Pferde wäre demnach dahin zu modificiren, dass es sich um eine Auto-Intoxication[6]) handeln dürfte, wobei durch die Einwirkung des Gehens oder der Kälte ein toxisches Agens („Ferment“ „Ermüdungsproducte“ Kast) sich bildet, welches auf die rothen Blutkörperchen zerstörend einwirkt und zur pathognomonischen Hämoglobinurie führt.

Auf alle Fälle bietet die Hämoglobinämie das markante Beispiel einer Krankheit, die durch zahlreiche ganz differente Ursachen zu entstehen vermag. Für das weitere und namentlich das experimentelle Studium des räthselhaften Processes möchte ich auf die beim Pferde nicht selten vorkommenden Fälle verweisen und als dankbare Angriffspunkte empfehlen.

4) Fröhner E., Ueber rheumatische Hämoglobinämie (toxämische Hämoglobinurie Bollinger's) beim Pferde. Inaug.-Diss. u. Archiv für wissensch. u. prakt. Thierheilkunde. B. X. Heft 4 u. 5. 1884.

5) Wie Hink (Tageblatt der 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Strassburg 1885. S. 533) zu dem Ausspruche kommt, dass ich giftige vermehrungsfähige Stoffe als Ursache der Hämoglobinurie der Pferde ansehe, ist mir durchaus unverständlich, da ich (l. c.) wiederholt den Process als Intoxication bezeichnet habe, bei der eine Vermehrungsfähigkeit des Giftes wohl von Niemanden mehr angenommen wird.

6) Als etwas Analoges möchte ich die Auto-Intoxication durch Schwefelwasserstoff vom Verdauungscanale aus anführen.

Ueber Störungen des Gesangs und des musikalischen Gehörs bei Aphasischen.

Von Prof. *A. Kast* in Freiburg i./B.

(Aus der medicinischen Klinik in Freiburg.)

Die wichtige Rolle, welche bei der Diagnose des Sitzes und Umfanges einer Leitungsunterbrechung in der Sprachbahn dem Verhalten der Fähigkeiten des Lesens und Schreibens zufällt, ist zu allgemein anerkannt, als dass die klinische Untersuchung eines Aphasischen, welche über diese Qualitäten keine volle Klarheit gibt, für erschöpfend angesehen werden dürfte. Es ist nicht das geringste Verdienst der inhaltreichen Arbeit Lichtheims,[1]) durch die klare Präcisirung bestimmter, aus jedem Falle von Sprachstörung sich ergebenden Fragen auch dem in der Praxis stehenden klinischen Beobachter einen Wegweiser für den Gang der Untersuchung in die Hand gegeben und ihm damit die Aufgabe erleichtert zu haben, seinerseits ohne zu grosse Zeitopfer an der Lösung dieser Fragen mitzuarbeiten. Wird doch gerade auf diesem Gebiete nur durch die Uebereinstimmung zahlreicher einwandfreier Beobachtungen das Ziel näher gerückt, wie für die motorischen und sensorischen Sprachstörungen, so auch für die analogen Störungen der Schrift — die Agraphie und „Schriftblindheit“ — wenigstens die Anfänge einer Localisationslehre in absehbarer Zeit gewinnen zu können.

Während nun die genannten Fähigkeiten schon dadurch, dass ihre Entwicklung und Ausbildung zum grossen Theil an die Integrität der Sprachbahn geknüpft erscheint, bei der klinischen Analyse der Aphasie von vornherein Berücksichtigung erforderten, lag es ungleich ferner, die Untersuchung in Fällen von Sprachstörung auch auf andere Formen der Ausdrucksbewegung auszudehnen, welche an sich von der Sprache unabhängig — in der Art ihrer Entstehung und Entwicklung mit der letzteren die weitgehendsten Analogien darbieten: so das Rechnen in Zahlen, der bildliche Ausdruck der Gedanken Zeichnen, Malen u. dgl.), endlich das Singen musikalischer Töne und Melodien.“

Dass die „musikalische Ausdrucksbewegung“ von der Lautsprache nicht weniger unabhängig ist als etwa die Entstehung musikalischer Gefühle von irgend welchen intellectuellen Leistungen, ist von jeher anerkannt und wiederholt von den Autoren betont worden.[2]) Die Beobachtung, dass sehr viele, vielleicht die meisten Kinder, noch ehe sie Worte nachzusprechen suchen, ihnen vorgesungene Melodien nachahmen, lässt sich bei einiger Aufmerksamkeit leicht bestätigen und wird von mancher jungen Mutter nicht ohne hoffnungsvollen Stolz hervorgehoben.[3]) Die Erfahrungen über das musikalische Gefühl sprachloser Idioten und Mikrocephalen stehen damit durchaus im Einklang.

Wenn hiernach Störungen des musikalischen Gefühls und seines Ausdruckes mit der aphasischen Störung an sich, nicht in unmittelbarer Beziehung stehen, so führen uns doch unsere physiologischen Vorstellungen über die erstgenannten Functionen a priori zu der Erwartung, gerade in Gesellschaft der Aphasie auch auf dem Gebiete der musikalischen Leistungsfähigkeit nicht selten krankhafte Veränderungen finden zu können, Veränderungen, deren Feststellung aus naheliegenden

1) Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. XXXVI.

2) Kussmaul, Störungen der Sprache. III. Aufl. pg. 68.

3) Preyer erzählt von einem 9 Monate alten Mädchen, das bereits jeden Ton, der auf dem Clavier angegeben wurde, richtig nachsang (Preyer, Seele des Kindes pag. 57). Der Knabe Stumpf's (Tonpsychologie pg. 293) sang im 14. Monate seines Lebens regelmässig in der vorgesungenen Richtung der Scala nach und zwar die gleiche Anzahl Töne, nicht selten sogar die gleichnamigen, nur in die 2 gestrichene Octave transponirten Töne. Das Kind des bekannten Componisten Dvorák in Prag begann (Stumpf a. a. O. pg. 294) „als es erst 1 Jahr alt war, der Wärterin den Fatinitza-Marsch nachzusingen. Nach 1½ Jahren sang es nach Aussage seines Vaters Liedmelodien mit Clavierbegleitung z. B. eines seiner „mährischen Lieder“, in welchem eine sehr kühne Modulation vorkommt. Dabei war es zur Aussprache des Textes noch völlig unfähig und substituirte demselben etliche Silben aus seinem kleinen Sprachschatz.“

Gründen erhebliche, in manchen Fällen nicht zu beseitigende Schwierigkeiten bietet. Es erscheint leicht begreiflich, wenn auf einem Gebiete, das sich in der Mehrzahl der Fälle einer Prüfung vollkommen entzieht, nur ein ziemlich geringes Material von Beobachtungen vorliegt. Immerhin ist das Verhalten der musikalischen Fähigkeiten der Aphasischen — sowohl nach der perceptiven als nach der expressiven Seite hin — nicht unbeachtet geblieben.

Falret[4]), welcher verschiedene derartige Beobachtungen zusammenstellt, betont die Thatsache, dass in Fällen hochgradigster Sprachstörung, ja Sprachlosigkeit die Fähigkeit erhalten bleiben könne, correct zu singen, und zwar in doppelter Beziehung — einmal derart, dass der Kranke singend Worte aussprechen kann, die ihm in der Rede fehlen, ähnlich wie wir den entfallenen Text einer Arie oder eines Liedes durch Summen der Melodie aufzusuchen pflegen oder aber, dass ein vollkommen Sprachloser noch im Stande bleibt, nach den verschiedensten Melodien „Lieder ohne Worte" zu singen.

Ein Patient Béhier's, der nichts mehr hervorbringen konnte als die Silbe tan „sang ganz gut die Marseillaise und die Parisienne, ohne aber einen andern Text als die in infinitum wiederholte Silbe tan, tan, tan u. s. w. zu Grunde zu legen."[5]) — Beispiele von isolirter „Noten-Blindheit" (Fälle von Finkelnburg, v. Proust) einerseits, andrerseits von Erhaltenbleiben der Fähigkeit, Noten zu schreiben bei completer literaler Agraphie (Fall Lasègué) wurden von Kussmaul mitgetheilt.

Bei dieser relativ recht geringen Anzahl klinischer Beobachtungen über das Verhalten des Gesanges und musikalischen Gehörs bei Kranken mit Aphasie rechtfertigt sich vielleicht die kurze Mittheilung einiger Wahrnehmungen, die wir an einem Kranken der hiesigen medicinischen Klinik machen konnten.

Der 25jährige Bauernsohn Karl L. aus Tannenkirch wurde am 3. October 1883 aufgenommen wegen der Folgen eines Unfalles, der ihm am 29. Juli desselben Jahres zugestossen war. Er hatte damals auf einem Leiterwagen stehend die Zügel der galoppirenden Pferde aus der Hand verloren und war mit aller Wucht rücklings gegen den Leiterbaum und die spitzkantigen sogenannten Leisen gestürzt. Er konnte sich noch rasch wieder aufrichten, sprang zu Boden und wurde von seinen unmittelbar folgenden Begleitern auf der Erde hockend gefunden — unfähig sich aufzurichten. Er rief noch laut „Jesses die Pferde" und stürzte dann bewusstlos zusammen. — Nach mehreren Stunden kehrte das Bewusstsein wieder und stellte sich nunmehr heraus, dass Patient rechtsseitig gelähmt und ausser Stande war, ein Wort zu sprechen. Er vermochte sich nur durch Geberdensprache mit seiner Umgebung zu verständigen, welche bald gewahr wurde, dass der Kranke seinerseits Alles, was zu ihm gesprochen wurde, sehr wohl verstand. Die Motilität des rechten Beines kehrte nach 2—3 Wochen bis zu einem gewissen Grade zurück; nach circa 3 Wochen liess Patient wieder die ersten Worte hören, und zwar zuerst Flüche („Donnerwetter" u. dgl.); dann kehrten ziemlich rasch eine Reihe von Worten wieder. — Nur zeigte es sich häufig, dass dieselben Bezeichnungen, welche Patient spontan richtig gebraucht hatte, ihm entfielen, wenn er darnach ausdrücklich gefragt wurde. Die verzögerte Restitution seines Sprachvermögens und die dauernde schwere Lähmung des rechten Armes führten den Kranken Anfang October in die Freiburger Klinik.

Bei der Aufnahme zeigte Patient die Erscheinungen der rechtsseitigen Hemiplegie mit ziemlich erheblichen Contracturen. Bedeutend stärkere Lähmung des Armes als des Beines. Parese des rechten Facialis, exclusive Frontalis, incl. Orbicul. palpebr.

Die Analyse der Sprachstörung bei den Kranken bot die erheblichen Schwierigkeiten, welche die Beurtheilung eines in Restitution begriffenen Processes gerade bei der Aphasie dadurch mit sich bringt, „dass die einzelnen Componenten der Symptomcomplexe sich sehr verschieden schnell zurückbilden."[6]) Im Ganzen charakterisirte sich die Störung zu der Zeit, wo der Kranke zu unserer Beobachtung kam, als Broca'sche Aphasie, complicirt einerseits durch die bereits vollzogene Wiederherstellung der Fähigkeit des Nachsprechens, andererseits durch das dem Broca'schen Krankheitsschema fremde Symptom des mangelnden Schriftverständnisses. Sprachstörung wie Schriftblindheit waren sichtlich auf dem besten Wege der Reparation.

I. Willkürliche Sprache:

Anfangs ganz aufgehoben, restituirt in Bezug auf naheliegende Namen und Gegenstände, auf automatisch eingelernte Wortverbindungen (Fluchen, Aufsagen von Gebeten, Gesangbuchversen u. dgl.) Ausser Stande irgend einen der bekanntesten Liedanfänge selbst zu finden, greift Patient, sobald ihm die ersten Worte des Textes hingeworfen werden („Eine feste", „O Haupt", „Nun danket" u. dgl.), diese mit Begierde auf und leiert mit grosser Zungenfertigkeit das ganze Lied bis zum Schlusse ab.

II. Nachsprechen und Wortverständniss:

Worte und nicht zu lange Sätze — bei den längern vergisst er offenbar leicht den Anfang — werden correct nachgesagt und durch Zurückweisung unrichtiger Zumuthungen, wie überhaupt bei jeder Gelegenheit, ein volles Verständniss der Rede bewiesen.

III. Schreiben und Schriftverständniss:

Beim Schreiben und Lesen erstreckt sich die Fähigkeit des Patienten nur auf die ihm allergeläufigsten Worte, wie seinen Namen und den seines Heimathsortes. Andere Worte, wie die Namen seiner Brüder, des Directors und Assistenzarztes der Klinik werden sowohl spontan als nach Dictat mangelhaft und verstümmelt geschrieben.

Auch beim Lesen macht sich dieser Unterschied geltend. Vor Allem sind die Schriftbilder der geschriebenen Worte ihm weit geläufiger als die gedruckten; aber auch von den erstgenannten vermag Patient nur die ihm bekannteren, wie seinen Namen u. dgl. zu lesen. Einen instructiven Beleg hiefür ergibt z. B. die Thatsache, dass er den Namen seines Heimatsortes „Tannenkirch" ohne alle Schwierigkeit abliest, dagegen absolut ausser Stande ist, die einzeln aufgeschriebenen Hälften des Wortes „Tanne" und „Kirche" zu entziffern. Nachgeschriebene Worte, die er mit der linken Hand in gewöhnlicher Schrift sehr exact abmalt, vermag er nicht wieder vorzulesen.

4) Diction. encycl. des sciences méd. pag. 620. art. Aphasie.

5) Kussmaul, a. a. O. pg. 181.

6) Lichtheim a. a. O.

Beim Lesen gedruckter Sätze lässt sich Patient ab und zu auf ähnlichen Kunststückchen ertappen wie der Kranke, von dessen Dissimulation Trousseau[7]) berichtet: Er liest aus einem Gesangbuche statt des ihm zur Aufgabe gestellten Liedes „O Vater, send uns Deinen Geist“ mit grosser Unbefangenheit „O-Haupt-voll-Blut-und-Wunden-“, indem er jedes einzelne der Worte, von denen keines im Text steht, scheinbar mühsam entziffert.

Im Uebrigen zeigt sich Patient als ein intelligenter, aufgeweckter Bursche von heiterer Stimmung. Beim Eintritte des Kranken hatte sein Begleiter hervorgehoben, dass derselbe „ein hervorragendes Mitglied“ seines heimathlichen Gesangvereines gewesen sei. Dies führte mich darauf, auch über die musikalischen Qualitäten des Patienten und ihre eventuellen Störungen mich zu informiren. Zunächst bestätigte Patient selbst auf Befragen, dasss er früher sehr gerne und viel gesungen und an Musik überhaupt seine Freude gehabt habe und dass es ihm selbst auffällig und empfindlich sei, seit seinem Unfall trotz mehrfacher Anstrengungen keine richtige Melodie mehr zusammenbringen zu können. In der That verschaffte mir schon die Art und Weise, wie Patient meine erste musikalische Aufgabe löste, mir eine einfache Melodie („Heil Dir im Siegeskranz“) vor- und nachzusingen, die Ueberzeugung, dass die musikalische Befähigung desselben jedenfalls gegenwärtig selbst den bescheidenen Ansprüchen eines ländlichen Gesangvereines unmöglich genügen konnte. Nicht bessere Erfahrungen machte ich mit Gesangbuchsmelodien, selbst der allergeläufigsten Art („Eine feste Burg“ u. dgl.)

Immer zeigte es sich, dass der Rythmus der Melodie stets richtig getroffen und jede Note nach ihrem Werthe gehalten, dagegen durchaus unrichtige Töne und falsche Intervalle zu Tage kamen — und dies, trotzdem Patient sich offenbar seiner schwachen musikalischen Leistung bewusst und daher nicht ohne Schwierigkeit zu weiteren Experimenten zu bewegen war. Es wurde nun der Versuch gemacht, ihn Töne nachsingen zu lassen und hiebei gleichfalls eine sehr erhebliche Störung constatirt, obwohl Patient die Unrichtigkeit der von ihm proferirten Töne erkannte und seinen Unmuth über ihr Missrathen kundgab. Wurde der Versuch derart modificirt, dass Patient selbst mir Töne angab, die ich nachzusingen hatte, so entgingen dem Kranken selbst geringe Abweichungen nicht ein einziges Mal; immer corrigirte er mit lautem „Nein, Nein“ und gab erst dann seine Zustimmung zu erkennen, wenn der richtige Ton getroffen war. Vorgesungene Weisen und Liedanfänge erkannte er gut und machte Aeusserungen der Unzufriedenheit, wenn ihm bekannte Lieder verstümmelt vorgesungen wurden.

In der Kenntniss der Notenschrift ist Patient nicht genügend vorgeschritten, um eine zuverlässige Prüfung in dieser Richtung bestehen zu können. Auch spielt er kein musikalisches Instrument. Patient wurde im Frühjahr 1884 in seine Heimath entlassen, von wo günstige Berichte über sein Befinden einliefen: Er arbeitete mit dem linken Arm, lernte leidlich seinen Namen schreiben und konnte sich über die Gesprächsstoffe, welche sein Wirkungskreis mit sich brachte, zunehmend besser verständlich machen.

Bei einer Mitte October ds. Jrs. vorgenommenen Untersuchung zeigte sich der Sprachschatz des Patienten nicht unerheblich erweitert, die Summe der Worte, die er zu schreiben vermochte, vergrössert.

Sein musikalischer Defect erschien gleichfalls insoferne geringer, als eine Anzahl von Tönen richtig nachgesungen, auch kurze Tonfolgen correct wiedergegeben werden konnten; doch sang Patient spontan immer noch sehr falsch und gerieth darüber in lebhaften Unmuth, welcher zum baldigen Abbrechen des Versuches nöthigte.

Die Störung, welche unser Kranker hiernach in musikalischer Beziehung zeigte, stellt sich dar als Verlust der — nach allseitiger zuverlässiger Versicherung vor dem Unfalle vorhandenen — Fähigkeit, sowohl willkürlich als nach Vorsingen u. dgl. musikalische Töne bestimmter Höhe in der von ihm gewollten Weise correct anzuschlagen. Daraus resultirt natürlich das Unvermögen, mehrere aufeinander folgende Töne in den richtigen Intervallen zu einer Melodie zu combiniren. Dagegen erschien das musikalische Gehör des Patienten nicht nur ungestört sondern selbst ziemlich gut, was sich bei wiederholten Versuchen, ihn durch Vorspielen unrichtiger Accorde von geringer Abweichung am Clavier irre zu führen, mit Sicherheit feststellen liess.

Es erhellt nun ohne Weiteres, dass wir uns das Erhaltensein dieser bei dem Patienten verloren gegangenen Fähigkeit geknüpft denken müssen nicht nur an das Vorhandensein von Bewegungsvorstellungen für die combinirte Thätigkeit der Muskeln des Larynx und Rachens, die beim Singen in Action treten, sondern auch an die Möglichkeit, dieselben in jedem Augenblicke zu reproduciren. Die vollkommene Uebereinstimmung zwischen diesem, dem motorischen Theil des Singactes und des Mechanismus der Sprache liegt auf der Hand.

Dagegen tritt die Fähigkeit des musikalischen Hörens in eine leicht verständliche Analogie zu der Fähigkeit, Worte zu verstehen.

In beiden Fällen handelt es sich darum, dass die sinnlichen Empfindungen sowohl unter einander als mit Erinnerungsbildern verschiedenster Art in eine sehr mannigfaltige Verbindung gebracht werden, also ganz allgemein um denjenigen Process, den man als psychische Verarbeitung des Empfindungsmaterials zu bezeichnen pflegt. Hier wie dort ist also theils eine Fähigkeit der Vergleichung und der Recognition, theils aber das Vorhandensein einer gewissen Summe im Gedächtniss aufbewahrter Vorstellungen erforderlich.

Auch bezüglich der musikalischen Fähigkeit darf man also eine Trennung der motorischen und sensorischen Function in ähnlicher Weise wie bei der Sprache und eine Anknüpfung derselben an verschiedene anatomische Gebilde sich vorstellen.

Die eine wie die andere der beiden Componenten kann verloren gehen, ebenso gut als ein motorischer und sensorischer Sprachdefect isolirt vorkommt.

Es dürfte wohl kaum einem Zweifel unterliegen, dass eine eingehendere Rücksichtnahme auf Störungen des Gesangs und musikalischen Gehörs bei Aphasischen zur Klärung mancher Fragen der musikalischen Psychologie einerseits, anderseits zur Gewinnung concreterer Vorstellungen über die bei der musikalischen Leistung in Betracht kommenden Gehirntheile beitragen kann. Die Untersuchung würde sich dabei etwa auf nachstehende Momente zu erstrecken haben:

7) Trousseau, Chirurgie méd., übers. v. Collmann Bd. II. pg. 253.

I. Spontanes Singen (Pfeifen, Spielen u. dgl.) bestimmter Töne und Melodien — durch willkürliche Reproduction musikalischer Erinnerungsbilder.

II. Nachsingen angegebener (vorgesungener u. dgl.) Töne und Weisen.

III. Beurtheilung musikalischer Töne und Tonfolgen. (Erkennen und zutreffende Beurtheilung vorgesungener [vorgespielter u. dgl.] Melodien.)

Bei solchen Individuen, welche vor der Erkrankung notorisch im Stande waren, Noten zu lesen und zu schreiben würde sich die Prüfung des Weiteren beschäftigen müssen

IV. mit dem Erkennen einzelner Noten und in Noten gesetzter Melodien. (Absingen, Abspielen u. dgl. nach Noten.)

V. Niederschreiben von Melodien aus dem Gedächtniss und nach Angabe.

Dass nur verhältnissmässig wenige Kranke die Prämissen einer solchen Untersuchung erfüllen, entgeht uns keineswegs. Immerhin rechtfertigt die in unsern Tagen mehr und mehr zunehmende Verbreitung musikalischen Sinnes oder wenigstens musikalischer Uebung die Hoffnung, an geeigneteren Objecten als meinem ländlichen Kranken von andern Beobachtern meine obigen Wahrnehmungen controlirt und erweitert zu sehen.

Hiezu die Anregung gegeben zu haben, war der Hauptzweck dieser Mittheilung — deren Material ich der Güte des Herrn Geh. Hofraths Bäumler zu danken habe.

Untersuchungen über die Natur des Soorpilzes.

Vorläufige Mittheilung von *Dr. Max Stumpf,* Privatdocent und I. Assistenzarzt an der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Gehört auch die unter dem Namen „Soor" bekannte Erkrankung der Mundschleimhaut von Säuglingen und Kachektischen zu denjenigen Erkrankungen, welche man zuerst von allen Krankheiten als Pilzkrankheiten erkannte, so ist es doch bis heute noch nicht mit Sicherheit gelungen, den eigentlichen „Soorpilz" als solchen zu erkennen und seine Stellung in der Systematik der niedern Pilze sicher zu definiren. Die Thatsache, dass bewährte Pilzforscher zu den verschiedensten Resultaten gekommen sind und dass der Soorpilz im Laufe der Zeit von einer Pilzspecies in die andere wandern musste und einen Namen nach dem andern erhielt, indem er bald als Oidium (Robin), bald als Mycoderma (Grawitz), bald als Saccharomyces (Rees), bald wieder anders benannt wurde, legt den Gedanken nahe, dass bei der Bildung der als Soorplaques bekannten weissen umschriebenen Pilzvegetationen mehrere Pilzarten betheiligt sind, deren Differencirung nach den neuesten epochemachenden Fortschritten der Pilzforschung wesentliche Schwierigkeiten kaum mehr bieten dürfte. Es musste demnach nahe liegen, an der Hand der neuesten Forschungsmethoden den Soorpilz einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen. Sind auch die Resultate der Untersuchung noch zu keinem definitiven Abschlusse gelangt, so halten wir es doch für geboten, die bisherigen Resultate der Züchtung kurz mitzutheilen, jedoch behalten wir uns eine ausführliche Publication über diesen Gegenstand vor.

Die Culturversuche wurden in der Weise angestellt, dass Partikelchen der Soor-Inseln unter den nöthigen Cautelen aus dem Munde von Säuglingen entnommen und sofort auf Fleischwasser-Pepton-Gelatine übertragen wurden; die Gelatine wurde unmittelbar auf Platten ausgegossen, die wachsenden Pilzformen beobachtet und aus denselben Reinculturen hergestellt, deren Verhalten auf verschiedenen Nährsubstraten studirt wurde.

Es wurden bei den Cultur-Versuchen aus verschiedenen Fällen von Soor zwei mit grosser Constanz auftretende Hauptarten von Pilzen gewonnen, und zwar:

1) Ein Fäden bildender Pilz. Derselbe entwickelte sich auf der Nähr-Gelatine in Form von grossen, runden, aber ganz dünnen, gelblichweissen Pilz-Colonien, welche nach allen Seiten regelmässige radiäre Fortsätze entsendeten und die Gelatine in der Umgebung langsam verflüssigten. Mikroskopisch zeigt dieser Pilz Fäden von zierlicher Gliederung, bald einfach, bald mehrfach verzweigt, die einzelnen Glieder der Fäden von verschiedener Länge (8,6—20 μ), jedoch ziemlich constanter Breite (1,6 μ); dieselben färben sich nicht gleichmässig, sondern fast constant werden die Enden der Glieder intensiver gefärbt gefunden als das Mittelstück, welches ausserdem fein granulirt erscheint. Diese Fäden tragen theils endständig, theils seitenständig auf den Enden der Glieder aufsitzend, die Fructifications-Organe in der Form von längsovalen Conidien, deren Enden etwas zugespitzt erscheinen, von durchschnittlich 5,4 μ Länge und 2,2 μ Breite; dieselben sind stärker granulirt als die Faden-Glieder, von einem hellen Hof umgeben und zeigen in ihrem Innern einen oder mehrere intensiv gefärbte Punkte, welche meist excentrisch, am häufigsten in der Nähe der zugespitzten Enden liegen.

Die Reinculturen dieses Pilzes zeigten auf verschiedenen Nährböden verschiedenes Verhalten. Auf Kartoffeln bildet derselbe gelblichweisse, raschwachsende, nicht sehr dicke Pilzrasen, die an der Peripherie schleierartig dünn werden und mikroskopisch vorwiegend Conidien zeigen und zwar entwickeln sich die Conidien auf der Kartoffel ziemlich ebenso gross wie auf der Nährgelatine; sie entstehen nicht aus Mycelien, sondern der Pilz nimmt auf der Kartoffel den Charakter und das Wachsthum eines Sprosspilzes an, indem die Conidien unmittelbar auseinander hervorsprossen und sich schliesslich abschnüren. Manchmal sieht man lange Ketten solcher auseinander hervorgesprosster Conidien. Die spärlichen, in den Kartoffelculturen sich findenden Mycelien sind kurz, verzweigen sich sehr wenig und liegen zwischen massenhaft angehäuften Conidien zerstreut. Die Fäden sind sehr wenig gegliedert, die einzelnen Glieder dagegen desto länger (bis zu 54 μ) und dicker (2,2 μ).

Ganz ähnlich verhält sich der Pilz auf Molken-Gelatine. Auch hier überwiegen die Conidien an Menge weit die Mycelien, die Grössenverhältnisse der Conidien sind ungefähr ebenso wie auf den Kartoffelculturen.

Auf Bier-Gelatine entwickeln sich wieder die Mycelien üppiger, werden reicher gegliedert und zeigen auch wieder Verzweigungen mit end- und seitenständigen Conidien; die Breite der Mycelien erreicht 3,8 μ, die Länge der einzelnen Glieder 11—27 μ, die einzelnen Fäden selbst reichen oft durch mehrere Gesichtsfelder.

Andere Fructifications-Organe als Conidien wurden auf keinem Nährboden erzielt, namentlich entstanden niemals die von Burchardt gefundenen Sporangien, d. h. Sporen ähnliche Körper, die in grösserer Zahl in einer gemeinsamen Hülle eingeschlossen liegen und nicht selten im Munde der soorkranken Kinder gefunden werden. Die Erzeugung dieser Gebilde auf künstlichen Nährböden ist noch niemals gelungen und man hat dieselben bisher nur auf der Mundschleimhaut und in einem einzigen Falle (Hausmann) in der Vagina entstehen sehen. Damit ist jedoch nicht bewiesen, dass der von uns gezüchteten Pilz von dem von Burchardt gefundenen Pilze verschieden sein müsse, denn derselbe Pilz kann ja auf verschiedenen Nährböden ganz verschiedene Wachsthums-Verhältnisse zeigen. Diese von Burchardt Sporangien genannten Gebilde sind aber sicher Fructificationsorgane eines Fadenpilzes (einer Perisporiacee), welche eben durch die in der Mundhöhle vorhandenen günstigen Wachsthums-Bedingungen gebildet werden, nicht aber, wie Kehrer meint, mit Conidien ausgefüllte Platten-Epithelien der Mundhöhle.

Der beschriebene Pilz kommt constant bei jedem Mundhöhlen-Soor vor, ist aber keineswegs der einzige Fäden bildende Pilz, welcher in unseren Versuchen gefunden wurde. So wuchs in einem Falle auf Nährgelatine eine mennigrothe Pilzcolonie mit spärlichen Fäden, dagegen massenhafter Conidien-Entwickelung, und in anderen Fällen wuchsen Pilzfäden mit viel kleineren und vollkommen runden Conidien. Die nähere Untersuchung dieser nicht constant vorkommenden Pilze und die botanische Classification derselben wird Gegenstand weiterer

Untersuchungen sein. Dem unter dem Namen Oidium lactis bekannten Pilze steht der erstbeschriebene Pilz wie es scheint sehr nahe. — Ausserdem entwickelte sich bei allen Culturversuchen mit der gleichen Constanz

2) ein Sprosspilz. Dieser wuchs auf Nährgelatine in dicken, gelben, tropfenartigen Colonien mit scharfem Rande, die besonders in der Mitte sehr dicht erschienen. Verflüssigung der Gelatine tritt auch hier ein, aber ebenfalls äusserst langsam. Auf Kartoffeln wächst derselbe in orangegelben, dicken Culturen. Mikroskopisch zeigen diese Colonien nichts als Sporen von genau oder wenigstens annähernd kreisrunder Form von 2,2—3,2 μ Durchmesser, hellem Hof und ziemlich homogenen Leibern, deren Centrum sich intensiver zu färben pflegt als die Peripherie. In Culturen auf Kartoffeln, Nährgelatine und Molkengelatine, ebenso in jüngeren Culturen auf Bier-Gelatine liegen diese Sporen in unregelmässigen Haufen neben einander, in Milchculturen dagegen und in älteren auf Bier-Gelatine gezüchteten Culturen zeigen sich die charakteristischen keulenartigen Formen der Hefe-Vegetation und in den auf Bier-Gelatine erzielten Culturen zeigt der Pilz Neigung zur Mycel-Bildung, jedoch sind diese Fäden sofort von den Fäden des sub 1) beschriebenen Pilzes zu unterscheiden. Die einzelnen Fäden sind sehr dick und unförmlich, die Glieder in der Mitte aufgetrieben und im Verhältniss zur Dicke kurz (3,2 μ Breite auf 8,6 μ Länge), gegen das Ende des Fadens, der nur selten Zweige treibt, werden die Glieder noch viel kürzer und endständig findet sich meist eine grosse Kugel von 6,5 μ Durchmesser, mit hellem, schmalem Hof und feiner Granulirung. Die in diesen Culturen gefundenen Bilder ähneln sehr den von Grawitz abgebildeten Figuren, welche diesen Forscher veranlassten, den Soorpilz als Hefe und zwar als Mycoderma vini zu bezeichnen.

Beim Mundhöhlen-Soor finden sich demnach der Hauptsache nach zwei constant vorkommende Pilzarten, von denen der eine zu den Hefe-Arten, der andere wohl zu den Fadenpilzen zu rechnen ist. Ausserdem finden sich natürlich in den Soorplaques massenhafte Kokken von verschiedenster Gruppirung, welche auch auf der gesunden Mundhöhlen-Schleimhaut des Säuglings vorkommen und für das Zustandekommen des Soor's bedeutungslos sind. Ob und in wie ferne die beiden gefundenen Pilze zu einander in Beziehung stehen und ob sie bei ihrer Festsetzung auf der Schleimhaut der Mundhöhle vielleicht von einander abhängig sind, müssen weitere Untersuchungen lehren. Die genauere Beschreibung der bis jetzt gewonnenen Resultate, sowie die Mittheilung der demnächst vorzunehmenden Impfversuche soll Gegenstand einer ausführlichen Arbeit werden.

Die Culturversuche wurden im medicinisch-klinischen Institute zu München vorgenommen, dessen Vorstande, Herrn Geheimrath v. Ziemssen, ich für die Liberalität, mit welcher derselbe die reichen Mittel seines Instituts zur Verfügung stellte, hier meinen tiefgefühlten Dank ausspreche.

Eine Bemerkung über die Reinhaltung der Cocaïnlösungen und deren Gebrauchsart an dem Auge.

Von Dr. *O. Eversbusch* in München.

In Nr. 41 der Berliner klinischen Wochenschrift S. 661 richtet Professor Hirschberg an die Herren Apotheker die Mahnung, die Cocaïnlösungen nicht nur chemisch rein, sondern auch nach heutiger Auffassung vollkommen sterilisirt zu liefern. Er motivirt diese Aufforderung damit, dass er vor einigen Wochen in nur wenige Tage alten Lösungen Flocken von dichten Pilzfäden-Conglomerationen wahrgenommen.

Auch wir haben schon kurz, nachdem das Cocaïn in der Augenheilkunde in Gebrauch kam, ganz die gleiche Beobachtung machen können.

Um das Präparat rein zu erhalten, verfahren wir seit der Zeit in folgender Weise:

20 gr. einer Sublimatlösung von 1 : 4000 werden mit 20 gr. einer gesättigten wässerigen Acid. Salicyllösung versetzt und als Lösungsmittel für das Cocaïn in ganz gleicher Weise benutzt, wie aq. destill.

Seitdem haben wir derartige Verunreinigungen, wie die erwähnten, nicht mehr bemerkt. Vielmehr behielten die Lösungen dasselbe wasserklare Aussehen, das sie am Tage ihrer Zubereitung darboten.

Hinzufügen will ich noch, dass wir aller Vorsicht halber daneben die zu benützende Cocaïnlösung auch von Zeit zu Zeit noch in einem Reagenzglase bis zum Sieden erhitzen. Es nimmt dadurch allerdings die Solution allmählig etwas an Concentration zu. Jedoch kommt das nicht nachtheilig in Betracht, wenn man sich der allgemein gebräuchlichen 2 procentischen Concentration bedient.*)

Hierbei möchte ich mir noch eine Bemerkung gestatten über die Gebrauchsart des Cocaïns an dem Auge.

In dem Septemberhefte der klinischen Monatsblätter für Augenheilkunde berichtet Dr. Bunge von Halle über nachtheilige Einwirkungen des Cocaïns auf die Cornea.

Er sah nämlich bei mehreren Patienten nach energischer Cocaïnisirung in dem Centrum der Hornhaut Epitheldefecte von ziemlich beträchtlicher Ausdehnung auftreten, die nach Anlegung eines Druckverbandes indessen schon nach 1—2 Tagen wieder völlig verschwunden waren.

Auch ich erinnere mich in der ersten Zeit des Cocaïngebrauches in drei Fällen das Gleiche beobachtet zu haben. Das erste Mal handelte es sich — gleich den Bunge'schen Fällen — um ein altersstaarkrankes Auge; in einem zweiten Falle, in welchem ich bei einem jungen Manne meine Operation der Blepharoptosis auf beiden Augen vornahm, trat nach wiederholten Cocaïneinträuflungen in beiden Corneae ein Epithelverlust auf, der nahezu zwei Drittel des Gesammthornhaut-Areales einnahm.

Weniger ausgedehnt war der Epitheldefect bei einem 10 jährigen Mädchen, an welchem wegen Strabismus converg. concomit. o. s. die Muskelrücklagerung vollzogen wurde.

Dieser Fall war übrigens insoferne interessant, als deutlich zu constatiren war, dass dem Epithelverlust eine oberflächliche bläulich aussehende Trübung der betreffenden Stelle voraufging.

Mir hat es scheinen wollen, dass dieses Vorkommniss — das übrigens ebenso wenig, wie in den von Bunge mitgetheilten Fällen eine nachtheilige Folge hatte — bedingt ist und zwar nicht in letzter Linie durch einen stärkeren Verdunstungsprocess an der Hornhautoberfläche bei nicht geschlossener Lidspalte. — Ich möchte diese Vermuthung für um so wahrscheinlicher erachten, als wir weder die Trübung noch den Epitheldefect haben wieder constatiren können, seitdem die Patienten consequent angehalten wurden nach der Cocaïn-Instillation die Lidspalte geschlossen zu halten. Man kann sich übrigens von dem Einflusse des Lidspaltenschlusses auf das Auftreten beziehungsweise Nichtauftreten der oberflächlichen Hornhaut-Trübung mit Leichtigkeit durch Cocaïn-Instillationen beim Kaninchen überzeugen.

Die 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg vom 18.—23. September 1885.

Section für Gynäkologie.

(Referent: Dr. M. Gräfe-Halle a. S.)

I. Sitzung. Freitag den 18. September Nachmittags.

Vorsitzender: W. A. Freund (Strassburg).

Schatz (Rostock): Ueber die Formen der Wehencurve und über die Peristaltik des menschlichen Uterus.

*) Wenn Herr Dr. L. Friedländer (Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde Octoberheft S. 315) meint, „dass die absolute Sterilisation der wässerigen Lösungen von Alkaloiden sich nicht bewerkstelligen lässt, weil in den meisten Fällen, insbesondere bei Cocaïn, das Erhitzen der Flüssigkeiten eine Zersetzung der wirksamen Stoffe hervorruft", so muss ich dem gegenüber bemerken, dass ich einen Unterschied in der Wirksamkeit der gekochten Cocaïnlösung gegenüber der der ungekochten Solution nicht ein einziges Mal habe constatiren können.

Vortragender spricht zuerst über die Schwierigkeiten, welche die Erklärung der verschiedenen Formen der Wehencurven macht. Die Aufzeichnung des intrauterinen Druckes während der Wehe erzielt nämlich nicht stets eine gleichgeformte Curve. In manchen Fällen ist der aufsteigende Theil derselben ganz gleich der absteigenden, nur dass letzterer einen längeren Schwanz zeigt, wie er von den Zuckungen des quergestreiften Muskels her bekannt. Gewöhnlich ist der aufsteigende Theil erheblich steiler als der absteigende, selten umgekehrt.

Anfangs hielt Sch. die langsam abfallenden für Ermüdungscurven; er musste diese Auffassung aber bald wieder fallen lassen. Er suchte dann die verschiedenen Formen als Spannungs- und Verkürzungscurven nach Analogie der Erscheinungen am quergestreiften Muskel zu deuten. Eine Spannungscurve sollte da entstehen, wo der Uterus sich schwer oder gar nicht entleeren kann, eine Verkürzungscurve, wo die Wehe eine Entleerung zur Folge hat. Doch sah sich Sch. genöthigt, auch diese Hypothese fallen zu lassen. Nach fortgesetzten, mühevollen Untersuchungen gelangte er zu der Ueberzeugung, dass die verschiedenen Formen der Wehencurven überhaupt nur dadurch erklärbar sind, dass die Uterusmusculatur sich nicht gleichzeitig, sondern peristaltisch contrahirt. Neben der Peristaltik kommen noch andere Momente in Betracht, so die Form der verschiedenen Uteri und die verschiedene Vertheilung der Uterusmusculatur bei den einzelnen Individuen. Vor allem bestimmt die ungleiche Dicke der einzelnen musculösen Zonen der Gebärmutter in Verbindung mit der verschiedenen Weite derselben bei sich peristaltisch fortbewegender Contraction den intrauterinen Maximaldruck und damit die Form der Wehencurve. Liegt z. B. die durch Dicke und Umfang über die grösste Muskelmasse und damit die grösste Kraft verfügende Zone oberhalb der Mitte des Uterus, was gewöhnlich der Fall, so ist der grösste intrauterine Druck und damit die Acme der Wehe vor deren Mitte und der aufsteigende Theil derselben ist steiler als der abfallende.

Was die Richtung, in welcher die peristaltische Bewegung verläuft, betrifft, so geht dieselbe nach Sch.'s Untersuchungen, wie beim Thieruterus auch beim Menschen von den Tubenenden nach dem Muttermund hin. Die Zeit, in welcher sie diesen Weg zurücklegt, hat Vortragender auf ca. 20—30 Secunden oder auf den dritten Theil der 60—90 Secunden betragenden Wehenlänge berechnet. Wenn also die Contraction an der Tubenmündung beginnt, so dauert es 20—30 Secunden, bis auch das Os int. sich zu contrahiren anfängt. Im Zustand der höchsten Contraction befindet sich dieses, wenn die active Spannung der Musculatur an den Tubenenden bereits wieder aufhört.

Noch nicht sicher weiss Sch., ob das peristaltische Ueberlaufen continuirlich etwa wie am Ureter oder sprungweise erfolgt, so dass immer ganze Zonen sich in gleicher Phase der Contraction befinden, die Musculatur also auch zonenweis nach einander in Erregung gerathen würde. Er glaubt dies am Thieruterus bemerkt zu haben und vermuthet, dass auch der menschliche Uterus in eine Anzahl von Zonen zerfällt, von denen jede alle ihre Muskelfasern in gleicher Contractionsphase hält.

Schatz (Rostock): Ueber die Aetiologie der Gesichtslagen.

Vortragender ist der Ansicht, dass wir trotz mannigfacher, fleissiger Bemühungen in der Erkenntniss der Aetiologie der Gesichtslagen zurückgeblieben sind, dass wir zwar eine Anzahl sogenannter disponirender Momente kennen, über die eigentliche Entstehung aber im Unklaren geblieben sind. Von zwei Fällen von Gesichtslage, welche er im letzten Jahr beobachtete, verspricht er sich nun vollkommenere Aufschlüsse. Bei beiden war dieselbe durch die unentwickelte Uterusform entstanden.

Die normale resp. schöne Uterusform stellt ein gleichschenkliges Dreieck dar, dessen Basis von der Verbindungslinie der beiden Tubenostien gebildet wird und erheblich kürzer ist als die Verbindungslinie jeder Tubenostie mit dem Os int. Nicht selten findet sich aber statt des gleichschenkligen ein gleichseitiges Dreieck. Ja es kann sogar die Basis grösser sein als die Schenkel; aus dem langen Uterus wird dann ein querer. — Selbst der normale Uterus des Weibes ist nun auffällig kurz gegenüber dem aller Thiere. Der Fötus findet daher in ihm nur Platz, wenn er bogenförmig zusammengekrümmt wird. Gewöhnlich geschieht dies über die Bauchseite, da er sich in dieser Richtung entwickelt und infolge dessen so am bequemsten und ohne Reiz zu Bewegungen liegt. Selten und meist nur vorübergehend findet die Krümmung über die Rückenfläche der Frucht statt. Die Gesichtslage ist nichts weiter als diese ungewöhnliche Krümmung. Allerdings handelt es sich zuerst nur um eine sogenannte Uebergangsstirnlage. Erst später bildet sich durch Ueberstreckung, durch Einstellung des Kinnes die eigentliche Gesichtslage aus.

Ueber die Frage nun, wie die umgekehrte Krümmung des Fötus im Uterus entsteht, gaben dem Vortragenden die erwähnten zwei Fälle Aufklärung. In dem einen handelte es sich um einen Uterus arcuatus. Der Rücken lag rechts, der Steiss im rechten Horn, der Kopf im unteren Uterinsegment. Soll der 34 cm lange Fruchtträger so im gleichseitigen Uterus liegen, dass dieser seine Form nicht wesentlich ändern muss, so müssen Steiss und Kopf in zwei Ecken, die Biegung des Körpers nach der Seite der dritten Ecke hin liegen. Befindet sich nach dieser Seite hin der Rücken, so entsteht Schädellagenhaltung. Liegt derselbe dagegen nach der Seite der Verbindungslinie beider besetzter Ecken hin, so wird der Uterus in dieser Richtung über seine Form hinaus stark ausgedehnt und reagirt auf diese Dehnung in der Weise der Formrestitutionskraft, drückt den Steiss gegen den Kopf. Wird nun ersterer z. B. durch die Einsattlung des Fundus verhindert, aus dem besetzten Horn in das andere auszuweichen, wird der Kopf im unteren Uterinsegment gleichfalls zurückgehalten, so kommt die Beugung über den Rücken zu Stande, am meisten an der Stelle des beweglichen Fruchthalses. Hierdurch rückt das Foramen magnum von seiner früheren Stelle auf die entgegengesetzte Seite fort. Die Gesichtslage ist soweit fertig, als sie überhaupt während der Schwangerschaft oder im Anfang der Geburt eintreten kann.

Wie kommt aber der Steiss in die ihm nicht zugehörige Ecke? Bei lebenden Früchten einfach durch die nicht seltene hochgradige active Streckung der Beine. Bei todten fehlt dieselbe. Bei ihnen wird aber die Biegung über den Rücken viel weniger Widerstand erfahren und kann daher auch durch geringere Kräfte wie z. B. Nabelschnurzug im Anfang der Geburt, Leibesauftreibung etc. hervorgerufen werden. Bei Sch.'s zweiten Fall lag das Kind ebenso wie beim ersten. Der Uterus aber war nicht eingesattelt. Man kann nun fragen, warum hier der Steiss, nachdem er durch die Streckung der Beine in das rechte Uterushorn gepresst worden, mit dem Nachlass der Streckung nicht wieder rückwärts in das linke gegangen ist. Es muss berücksichtigt werden, dass, wenn der Steiss kräftig in das rechte Horn eingedrückt wird, der Uterus aber gegen die bedeutende Verlängerung mit seiner Formrestitutionskraft reagirt, der aus der rechten Seite herausgedrängte rundliche Rücken den Hals des Kindes über den Beckeneingang nach links verschiebt. Es entsteht I. Schräg- resp. Querlage, Rücken nach unten. Liegt der Kopf aber zur Hälfte im Becken oder in einer vom unteren Uterinsegment geformten Pfanne, so kann er nicht seitlich abweichen. Die Bewegung des Rückens resp. des Halses dreht den Kopf wie in einem Kugelgelenk; das bisher rechts stehende for. magn. kommt nun nach links zu stehen.

Sch. glaubt, dass dieser Mechanismus mutatis mutandis auch auf viele andere Fälle anwendbar sei, so wenn der zweite Zwilling derart über den Rücken des ersten liegt, dass bei diesem nur die Krümmung über den Rücken möglich ist, oder wenn ein Tumor in gleicher Weise die Krümmung umdreht. In dem einen wie in dem andern Fall wird Gesichtslagenhaltung entstehen.

W. A. Freund-Strassburg hat gleichfalls die Beobachtung gemacht, dass Deformitäten des Uterus zur Entstehung von Gesichtslagen führen können. Während es sich aber in Sch.'s Fällen um angeborene der oberen Uteruspartien handelte, waren es in den seinen acut entstandene und zwar solche des unteren Segments.

Bayer-Strassburg bemerkt, dass auch er zu in gewisser Beziehung ähnlichen Resultaten gelangt ist. Er constatirte bei mehreren Gesichtslagen Erscheinungen, welche den von Sch. geschilderten in einzelnen Punkten gleichen. So fand auch er Uteri arcuati. In der einen, stark durch Dehnung verdünnten Tubenecke sass die Placenta, in der anderen lag der Steiss. Hiedurch machte der Uterus den Eindruck eines arcuatus. — An der unteren Cervixpartie bestand eine spastische Contractur. — Ob der erwähnte Sitz der Placenta die alleinige Ursache der Gesichtslagenhaltung des Kindes sei, will B. nicht principiell behaupten. Er verweist auf seine in der von Freund herausgegebenen „gynäkologischen Klinik" erschienene Arbeit über die Morphologie des Uterus, speciell auf die das Entstehen von Gesichtslagen bei Cervixstricturen und das Verhalten der Tube in der Gravidität behandelnden Capitel.

Löwenthal-Lausanne: Ueber einige Erfahrungen bei künstlicher Unterdrückung des menstruellen Blutflusses.

Vortragender ist auf Grund seiner neuen Menstruationstheorie (Arch. f. Gyn. Bd. XXV.) dahin gekommen, bei bestimmten Indicationen den menstruellen Blutfluss künstlich zu unterdrücken. Er erreichte dies durch vaginale Heisswasserinjectionen, (50° C.) bei gleichzeitiger Bettruhe. Diese Methode versagte sehr selten, meist nur dann, wenn das Wasser überhaupt nicht heiss genug genommen war oder abgekühlt in die Vagina gelangte. L. beobachtete mehrmals, dass Wasser von nur wenig geringerer Temperatur z. B. 46—47° C. nicht mehr blutstillend, sordern im Gegentheil wie laues Wasser die Blutung befördernd wirkte. — Ferner kommt es von Neuem zu Metrorrhagien auch dann, wenn die Patientinen nicht noch längere Zeit das Bett hüten oder ihre Beschäftigung wieder aufnehmen. — Eine von einem amerikanischen Arzt zuerst veröffentlichte Beobachtung fand L. in einigen Fällen bestätigt, nämlich die, dass bei manchen Frauen die Heisswasserinjectionen überhaupt nicht hämostatisch wirken, dass bei diesen aber Eiswasser zum Ziele führt.

Vortragender hat die Suppressio in 23 Fällen angewandt, welche er jetzt bereits seit längerer Zeit beobachtet. 18 mal handelte es sich um hochgradige Chloranämie mit nervösen Folgezuständen, wie schwere Dyspepsie und hysteroïde Allgemeinerscheinungen, hysterische Krampfanfälle, Hysteroepilepsie. Von den übrigen fünf Fällen litten zwei an schwerer Hysterie, drei waren Convalescenten nach erschöpfenden Krankheiten. Bei den letzteren wurde die Convalescenz abgekürzt. Die Kräfte kehrten schnell wieder. Von den beiden ersteren wurde die eine erheblich gebessert, die andere, welche schon fünf Jahre lang auch in anderer Weise erfolglos behandelt war, nicht. Die 18 Chloranämischen wurden sämmtlich geheilt und zwar nach der 2.—8. Suppressio. Eine Besserung trat oft schon nach der ersten ein.

In allen Fällen waren die dyspeptischen, nervösen und hysterischen Erscheinungen nach Eintritt der Menses, meist lange nachher entstanden und waren bei jeder Menstruation verstärkt aufgetreten. In einigen Fällen waren Wochenbetten, starke Blutungen bei Aborten und Typhus wahrscheinlich die causalen Momente der späteren Leiden, welche dann durch die Menstruation unterhalten oder verschlechtert wurden. Ueble Zufälle konnte L. in keinem seiner Fälle beobachten; er hält deshalb den therapeutischen Werth der Suppressio mensium für erwiesen. Indicirt ist dieselbe überall da, wo die Menstrualblutung, selbst wenn sie anscheinend normal ist, den Organismus in ein oder der andern Weise schwächt.

Vortragender hält es für wünschenswerth, dass eine einfachere Methode, wie die geschilderte gefunden würde, da die Patientinen die Bettruhe nur ungern halten, die Heisswasserinjectionen aber ohne Aufsicht ungenügend ausführen. Ein Versuch mit Ergotin hat ihn im Stich gelassen.

Nieberding-Würzburg sah Suppressio mensium nach localer Behandlung des Endometrium mit Tct. Jodi eintreten und zwar blieben die Menses nicht selten mehrmals nach einander aus. Die Angabe des Vortragenden, dass die Suppressio keine Beschwerden zur Folge habe, kann er nicht bestätigen. Er beobachtete wiederholt Störungen des Allgemeinbefindens und besonders dysmenorrhoische Schmerzen.

Kugelmann-Hannover hat zur Unterdrückung des menstruellen Blutflusses Hydrastis canadensis mit Erfolg angewandt. — Er erwähnt, dass die Bettruhe keineswegs bei allen Frauen zur Blutstillung nöthig sei. Es kämen Fälle vor, in denen die Frauen im Liegen stärker bluteten, als wenn sie sich Bewegung machten. — K. hält eine genauere Indicationsstellung für die Supressio mensium nothwendig. Zumal warnt er sie bei Hysterischen herbeizuführen, da er selbst in einigen Fällen von Hysterie eine Verschlimmerung der Symptome nach derselben eintreten sah.

Löwenthal-Lausanne erklärt, dass er nur in solchen Fällen von Hysterie die Menstruation unterdrückt habe, wo entweder Chloranämie bestand, oder hysterische Anfälle den Menses folgten.

(Fortsetzung folgt.)

Die Britische Pharmakopoe von 1885.

Von *K. Hebbeler*, Chef der Apotheke des deutschen Hospitals zu London.

Die letzten drei Jahre sind sehr productiv gewesen an neuen Landes-Pharmakopoeen. Nachdem nacheinander Deutschland, die Vereinigten Staaten, Frankreich, Spanien und Belgien derartige Neuausgaben veranstaltet haben, ist nun auch England in die Reihe eingetreten, indem mit Anfang September d. Js. die revidirte Ausgabe der Britischen Pharmakopoe im Druck erschienen ist, und damit Gesetzeskraft erlangt hat. Das Werk hat lange auf sich warten lassen, so lange, dass man demselben schliesslich mit einer gewissen Gleichgültigkeit entgegengesehen hat; nun dasselbe aber, und zwar in einem stattlichen Bande vorliegt, zieht es selbstverständlich die allgemeine Aufmerksamkeit der betheiligten Kreise auf sich, und dürfte auch vielleicht eine kurze Besprechung an dieser Stelle nicht ganz ohne Interesse sein.

Die letzte Ausgabe der Brit. Pharm. datirt aus dem Jahre 1867, mit einem kurzen und inhaltlich unbedeutenden Anhang von 1874. Es war daher wohl an der Zeit, eine Revision und Reproduction des Werkes vorzunehmen, um dasselbe, wie die kurz aber präcis gehaltene Vorrede sagt, „auf einer dem jetzigen Stande der Wissenschaft angemessenen Höhe zu halten." Sehen wir in wie weit es gelungen ist, der durch diese wenigen Worte klar vorgezeichneten Aufgabe gerecht zu werden. Was zunächst das Aeussere betrifft, so finden wir bei einem etwas vergrösserten, aber sehr handlichen Format die alphabetische Ordnung der einzelnen Artikel sowie das ganze Arrangement des (englischen) Textes unverändert beibehalten. Durch die zahlreichen (114) Neuaufnahmen gegenüber den wenigen (21) Streichungen (unter diesen Castoreum und Tinct. Castor., Digitalin, Hydrarg. jodat. flav., Fol. Stramonii etc.) hat der Text eine Vermehrung um etwa 100 Seiten erfahren, so dass das Werk nunmehr die ansehnliche Zahl von 536 Seiten aufweist.

Eine nicht unwesentliche Aenderung ist in der Nomenclatur mancher chemischer Präparate eingetreten, indem einerseits die Namen der Alcaloïde, dem allgemeinen Gebrauch sich anschliessend, nunmehr auf in jedoch mit weiblicher Endung auslauten, z. B. Atropina, Morphina etc. anstatt des früher gebräuchlichen Atropia, Morphia etc., während andererseits die Namen vieler Salze den neuen Theorien entsprechende Umänderungen erfahren haben, z. B. Sodii bicarbonas, Magnesii sulfas etc., anstatt Sodae bicarbon., Magnesiae sulfas etc.

Die auffallendste Textänderung ist jedoch die, dass man, gleichsam als Uebergangsstadium zum metrischen Maass- und Gewichtssystem, welches einzuführen man sich leider immer noch nicht hat entschliessen können, bei manchen, nicht allen, galenischen Präparaten neben den specificirten Gewichtsangaben auch das Verhältniss der Ingredienzen in Theilen angegeben hat. Der Zweck dieser Neuerung ist jedoch unter den bestehenden Verhältnissen durchaus nicht ersichtlich, ja geradezu verfehlt, da sich eine Angabe in Theilen mit dem englischen

Maass- und Gewichtssystem absolut nicht in Einklang bringen lässt. Es ist hier nicht der Platz des Weiteren auf dies Thema einzugehen, erwähnt sei nur, weil vielleicht nicht so allgemein bekannt, dass die Unze engl. Gewichts nicht wie nach dem alten deutschen Medicinalgewicht in 480, sondern in 437,5 Gran getheilt ist. Welche absurden und für unsere an das Decimalsystem gewöhnten Begriffe geradezu lächerlichen Verhältnisse auf diese Weise, durch Uebersetzung der Gewichtsangaben in Theile zu Tage kommen, dafür einige Beispiele: Ungt. Hydrarg. bijod. 1 : 27,3. Ungt. Hydrarg. oxyd. rubr. 1 : 7,06. Ungt. Plumb. acet. 2 : 73. Ungt. Zinci 2 : 11 etc.

Andererseits hat man nun den Bestrebungen der internationalen Pharmakopoecommission, die allgemein gebrauchten, starkwirkenden Mittel von gleicher Stärke herzustellen, Concessionen gemacht, indem die officinellen Arsen- sowie verschiedene Alcaloïdlösungen, z. B. Liquor Morphinae, -Atropinae und -Strychninae nunmehr im Verhältniss 1 : 100 anstatt wie früher 1 : 120 angefertigt werden sollen. Vom internationalen Standpunkte ist diese Aenderung jedenfalls als ein bedeutender Fortschritt zu begrüssen, in englisches Gewicht übersetzt macht jedoch das Verhältniss 1 : 100, d. i. 87, oder genau 87,5 Gran auf 20 Unzen, einen nichts weniger als abgerundeten Eindruck. Für den englischen Arzt hat es weniger Interesse zu wissen wie viel procentig eine Lösung ist, als vielmehr wie viel Gran dieselbe in je 1 Unze oder Drachme enthält, und während früher je 2 Drachmen derartiger Lösungen 1 Gran wirksamer Substanz enthielten, lässt sich das Verhältniss jetzt nicht mehr in einfachen Zahlen ausdrücken.

(Schluss folgt.)

Referate und Bücher-Anzeigen.

C. Westphal: Ueber einen merkwürdigen Fall von periodischer Lähmung aller vier Extremitäten mit gleichzeitigem Erlöschen der elektrischen Erregbarkeit während der Lähmung. (Berl. klin. Wschr. 1885. Nr. 31 u. 32.)

Bei der überaus grossen Seltenheit von „intermittirenden Lähmungen“, ist es gewiss am Platze, auf die neueste derartige Beobachtung Westphal's das Interesse zu lenken, umsomehr als ein so eigenthümliches elektrisches Verhalten wie in diesem Falle bisher noch nie bei einer Erkrankung des motorischen Systems — welcher Art auch immer — beobachtet worden ist.

Bei einem zwölfjährigen Knaben kamen in der Charité in wechselnden Intervallen von 1—4 Wochen Anfälle von Lähmungen zur Beobachtung, welche gewöhnlich in den unteren Extremitäten begannen, zu den Muskeln der oberen Extremitäten und des Halses aufstiegen und sich im Verlaufe weniger Stunden, vorzugsweise während der Nachtzeit, bis zu completer Paralyse entwickelten, ohne eine Spur von Contracturen oder Rigidität der Muskeln. Dabei blieben Kopf-, Gesichts- und Augenmuskeln intact, einmal trat vorübergehend retentio urinae auf, sensible Störungen fehlten durchweg. Der Sohlenreflex war aufgehoben, der Cremaster- und Bauchreflex erhalten, das Kniephänomen fehlte oder war abgeschwächt (wenigstens bei gebeugt herabhängendem Unterschenkel). Nach dem Anfalle kehrte die Motilität im Laufe einiger Stunden vollkommen zur Norm zurück; nur einmal blieb der linke Tibialis anticus längere Zeit gelähmt. Am bemerkenswerthesten aber war das „vollständige Erlöschen der faradischen und galvanischen Erregbarkeit der von der Lähmung betroffenen Nerven und Muskeln in einem gewissen schnell vorübergehenden Stadium der Lähmung.“ In verschiedenen Stadien des Anfalles war die elektrische Erregbarkeit grösser oder geringer, und es ist sehr wahrscheinlich, dass auf der Höhe der Lähmung alle betroffenen Muskeln — auch die nicht untersuchten — unerregbar waren.

Beim Vergleich mit den wenigen in der Literatur aufgeführten ähnlichen Fällen hebt W. als Eigenthümlichkeit seines Falles die Irregularität und die langen Pausen zwischen dem Auftreten der Anfälle hervor. Während in jenen ein entschiedener Quotidian- oder Tertian- (resp. Quartan-) Typus bestand, welcher eine Beziehung zur Intermittens vermuthen liess, lag hier nicht die geringste Analogie zu einem Intermittens-Typus vor. Vor Allem aber ist in keiner der früheren Beobachtungen das erwähnte relativ rasche Erlöschen und Wiederkehren der elektrischen Erregbarkeit constatirt worden. Bei einem Erklärungsversuch lässt, wie Verfasser bekennt, sowohl die Pathologie des Nervensystems als auch die Physiologie vollständig im Stich. „Wir stehen somit dem geschilderten Krankheitsfalle als einem Räthsel gegenüber und sind nicht einmal im Stande, eine annehmbare Hypothese aufzustellen, weder über die Natur der in grösseren Intervallen (nicht nach dem Wechselfieber-Typus) auftretenden Lähmungserscheinungen, geschweige denn über die Ursachen des schnellen Erlöschens und der ebenso schnellen Wiederkehr der elektrischen Reizbarkeit der Nerven und Muskeln.“

Stintzing.

Dr. Hugo Plaut. Beitrag zur systematischen Stellung des Soorpilzes in der Botanik. Mit 2 Holzschnitten. Leipzig. Hugo Voigt. 1885. 16 Seiten.

Verfasser findet auf flüssigen und festen Nährböden gezüchtete Soorpilze von einem typhösen Erwachsenen, zwei Kindern und vier Hühnern identisch. Es gelang ihm mit der Reincultur des Kindersoors, die er durch einen Schnitt auf die Schleimhaut des Hühnerkropfs applicirte, typische Soorerkrankung hervorzurufen.

Grawitz hatte 1878 die Identität des Soorpilzes mit einer Hefeart, dem Pilze der Kahmhaut des Bieres und Weines (Saccharomyces Mycoderma), behauptet; Plaut bestreitet dies aus folgenden Gründen:

1) Der Soorpilz macht, indem er üppig wächst, eine ziemlich starke Alkoholgährung in zuckerhaltigen Flüssigkeiten, Saccharomyces Mycoderma erzeugt nur eine minimale Gährung und stirbt dann ab.

2) S. Mycoderma bildet die für alle Hefepilze charakteristischen Sporen zu 1—3 im Innern kurzer Schläuche, beim Soor fehlt ein solcher Vorgang gänzlich.

3) Die Hefeform (auf stark zuckerhaltigem Nährboden) des Soor hat mehr Kugelform, die Zellen von S. Mycoderma sind mehr elliptisch.

4) Einführung der Reincultur des Soorpilzes in den Hühnerkropf macht stets Soor, Einführung von S. Mycoderma bleibt ohne Wirkung.

Nach Plaut sind demnach Soor und S. Mycoderma ganz verschieden, der Verfasser neigt sich vielmehr der Ansicht zu, dass die auf Mist häufig vorkommende Monilia candida vielleicht mit Soor identisch sei; er verspricht über einschlägige Versuche bald Mittheilung. Für die Polemik mit Grawitz sei auf das Original verwiesen.

K. B. Lehmann.

53. Congress der British medical Association. (Brit. med. Journal. Sept. 19. u. 26. 1885.) (Fortsetzung.)

C. B. Keetley (London) macht interessante Bemerkungen über die Radicalcur der Hernien durch Injection einer adstringirenden Lösung in den vorher durch Incision eröffneten Leistencanal und empfiehlt, da er die subcutane Methode für zu riscant hält, die Injection mit Sutur des Canals nach vorausgegangener Incision, eine Methode, die er an 10 Fällen erprobte und die bloss 2 mal ohne Erfolg blieb, 1 mal zur Eiterung führte. Nachdem rasirt und desinficirt, erhebt er eine Hautfalte über dem äusseren Leistenring, incidirt und führt, nachdem die Blutung gestillt, eine Sonde bis zum inneren Leistenring vor und auf derselben die Canüle ein, die, nachdem die Sonde zurückgezogen, mit der Spritze verbunden wird; er injicirt eine frische Eichenrinden-Abkochung an Stelle der Jodlösung, verreibt die Flüssigkeit etwas mit der Fingerspitze und vernäht in der Regel die Bruchpfortenschenkel durch einige Catgutsuturen; hierauf Drainage, sorgfältige Naht und antiseptischer Verband mit Heftpflaster befestigt und durch eine elastische Binde fixirt. — Betreffs der Nachbehandlung wird horizontale Lage, bis die Theile ein Bruchband ertragen, betont. K. hat das Verfahren bei Patienten des verschiedensten Alters bei Leisten- und Nabel-Hernien erfolgreich ausgeführt.

Talfourd Jones (London) erörterte in eingehender Weise die subcutane Medicationsweise, besprach deren Technik und Indication, sowie die Anwendung der hauptsächlichsten Medicamente, von denen er nächst dem Morphin, das Atropin für besonders wichtig

hält und besonders eine Mischung beider, Atropomorphin (durch Zusatz von 2 Gramm Atropin auf 1 Unze gewöhnlicher Morphiumlösung herzustellen), warm empfiehlt (für die meisten Neuralgien, Krampfzustände etc.), da auch die deprimirende Action des Morphium auf das Herz dann weniger in Betracht komme. Nur für die schmerzhaften Affectionen des Thorax (Pleuritis, Rippenverletzung, Intercostalneuralgie, sei Morphium allein vorzuziehen, da die stimulirende Wirkung des Atropin auf die Athmung hier die Schmerzen vermehren könnte.

Gegen die, durch die Gulstonian lectures von Cliff. Allbutt auf die moderne Gynäkologie erhobenen Angriffe, dass in einer grossen Anzahl von Fällen durch übertriebene Localbehandlung geschadet werde, suchte W. Playfair (Kings College London) in einem interessanten Vortrag „über die richtige Sphäre der constitutionellen und localen Behandlung gewisser Formen der Uterinerkrankungen" die Gynäkologen zu vertheidigen und bespricht darin hauptsächlich die Formen von Uterinaffectionen, Deviationen, Erosionen, die wohl am häufigsten eine solche übertriebene Localbehandlung oft ohne alle Indication erfahren. Er betont vor allem die Bedeutung günstiger Allgemeinbedingungen, Bewegung, gute Ernährung etc., dass eine Localbehandlung bei manchen völlig unnöthig, in andern Fällen von schlagendem Erfolg z. B. die Beschwerden eines Deplacements nach Applicirung eines gut gewählten Pessariums sofort verschwinden, dass es aber in solchen Fällen völlig genügt, sich ein oder das andere Mal zu überzeugen, dass dasselbe gut liegt, dass das wöchentliche oder öftere Bestellen solcher Patienten allerdings zu verwerfen wäre. Bei den Erosionen und Abrasionen, die meist das Resultat intrauterinen und cervicalen Katarrhs oder von Endometritis, werde eine viel zu ausgedehnte Anwendung vom Aetzstift gemacht, der höchstens nur ganz vorübergehenden Erfolg haben könnte, häufiges Cauterisiren sei unter keiner Bedingung erlaubt, ebenso intrauterine Medicationen höchstens 1—2 mal monatlich, am besten unmittelbar nach der Menstruation gerechtfertigt; das richtige Individualisiren sei auch hier die Hauptsache, indem eine Localbehandlung bei einer Patientin indicirt sein, bei einer andern eine Neurose entwickeln könne. — Cl. Albutt konnte mit Recht etwas sarcastisch hervorheben, dass von solchen Ansichten in den gynäkologischen Werken wenig zu finden sei und dass (die grossen Fortschritte der Gynäkologie selbstverständlich zugegeben), die Thatsachen diesen Lehren wenig entsprechen, eine gynäkologische Specialbehandlung werde nur zu oft ohne Rücksicht auf die Patienten geführt.

Auch Th. More Madden (Dublin) gab u. A. zu, dass fast täglich Fälle unter seine Behandlung kämen, in denen wegen angeblicher Flexionen, Endometritis, etc. local behandelt worden und in denen er davon nichts finden konnte, desshalb die Lokalbehandlung einstellte; er betont den Einfluss verschiedener Diathesen, die bei der Behandlung zu berücksichtigen seien, so sei z. B. Scrophulose die Grundlage vieler chronischer Hyperämien des Uterus, die zu Hypertrophie und chronischer Endometritis führten, und die Bedeutung der Bäder und Curorte bei diesen Zuständen, die durch den Klimawechsel an sich und noch mehr durch das psychische Moment wirkten.

Schreiber-Augsburg.

(Schluss folgt.)

Jahresbericht über die Fortschritte der Thier-Chemie oder der physiologischen und pathologischen Chemie. Von Professor Dr. Richard Maly in Graz. XIV. Bd. Ueber das Jahr 1884. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 1885. 558 Seiten.

Genannter Jahresbericht erscheint hiermit zum 14. Male in gewohnter, rühmenswerther Pünktlichkeit. Ausstattung und Einrichtung sind dieselben wie in den früheren Jahren geblieben und mit Recht, da sie allen Anforderungen vollauf entsprechen.

Indem das Werk sich nicht bloss auf die Fortschritte der physiologischen Chemie im engeren Sinne beschränkt sondern auch über die Biologie der Mikroorganismen, die Toxicologie, Hygiene und die pathologisch-klinischen Forschungen, soweit sie in das chemische Gebiet eingreifen, eingehend Bericht erstattet, ferner auch die Arbeiten der reinen Chemie, falls sie für den Organismus wichtige Körper betreffen, berücksichtigt, bildet es nicht bloss ein unentbehrliches Handbuch für den selbständigen Forscher sondern, auch für den Arzt, der mit den neuesten Forschritten der genannten Zweige in steter genauer Fühlung bleiben will. Durch gemeinsame Referirung von Zusammengehörigem sowie durch mehrere sorgfältige Register, ist ein rascher Ueberblick ermöglicht. Die Berichte sind bei aller Kürze verlässlich genug um bei literarischen Arbeiten zur Noth des Originals entbehren zu können, ohne befürchten zu müssen etwas wesentliches übergangen zu haben. Hierzu trägt die Mitwirkung einer grösseren Anzahl deutscher und ausländischer Gelehrten wesentlich bei.

Die Ausstattung des Berichtes ist eine gediegene und zeichnet sich vor ähnlichen Werken namentlich auch durch die Beigabe von Holzschnitten aus dort wo es zum Verständniss nothwendig ist.

Tappeiner.

Handbuch der Frauenkrankheiten. Redigirt von Billroth und Lücke. Zweite Auflage. I. Band. Verlag von F. Enke in Stuttgart.

Die grossen Fortschritte, welche auf dem Gebiete der Gynäkologie im letzten Jahrzehnt gemacht worden sind, haben eine neue Auflage dieses Gesammtwerkes nöthig gemacht, und liegt der erste Band zunächst vor. Wenn schon die erste Auflage einen grossen Erfolg zu verzeichnen hatte, so wird derselbe der neuen um so weniger fehlen, als dieselbe in wesentlich erweiterter und verbesserter Form erscheint. Die Capitel über die Untersuchung der weiblichen Genitalien und allgemeine gynäkologische Therapie sind wieder von Chrobak bearbeitet und darin allen neuen Gesichtspunkten und Erscheinungen der Literatur ausführlich Rechnung getragen. An Stelle des verstorbenen Mayrhofer hat Peter Müller die Bearbeitung der Sterilität der Ehe und der Entwicklungsfehler des Uterus übernommen und beide Themata in ungemein klarer und interessanter Form entwickelt. Eine grosse Anzahl guter Abbildungen veranschaulicht den Text. Zu dem früher schon von ihm bearbeiteten Capitel der Lageveränderungen des Uterus bringt Fritsch noch das der Entzündungen des Fruchthalters. Sämmtliche Abtheilungen des Werkes sind durch eine bedeutend vermehrte Anzahl guter Illustrationen vortrefflich ausgestattet und bringen mit grossem Fleisse zusammengetragene Literaturverzeichnisse. Die Ausstattung ist, wie wir das beim Enke'schen Verlag gewöhnt sind, eine vortreffliche.

Frommel.

Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung. Von Dr. Arthur Hartmann in Berlin. Dritte verbesserte und vermehrte Auflage. Berlin. Verlag von Fischer's medicinischer Buchhandlung. H. Kornfeld 1885.

Das compendiöse Lehrbuch, in welchem der Autor auf 248 Grossoctavseiten das für die Ausübung der Otiatrik Wissenswertheste kurzgedrängt zusammenstellt und aus eigener reicher Erfahrung ergänzt, hat hiermit innerhalb vier Jahren die 3. Auflage erlebt. Diese rasche Aufeinanderfolge der Auflagen ist einerseits ein erfreulicher Beweis dafür, dass unter einer immer grösseren Anzahl von Aerzten das Bedürfniss sich geltend macht, wenigstens eine allgemeine Orientirung auf dem Gebiet der Ohrenheilkunde zu suchen und andererseits dafür, dass die selbständige und durchsichtige Behandlung, welche der Stoff in diesem Lehrbuch gefunden hat, diesem seinen Platz neben den zahlreichen übrigen, die innerhalb dieser Zeit erschienen sind, auch fernerhin sichern wird.

Bezold.

Verschiedenes.

(Schutzimpfung gegen Lyssa.) In der Sitzung der Akademie der Wissenschaften zu Paris vom 26. October versuchte Pasteur den Beweis zu liefern, dass die Tollwuth durch Einimpfung des Virus thatsächlich geheilt werden kann. Er setzte der gelehrten Versammlung auseinander, welche Versuche er mit Kaninchen und Hunden gemacht habe und wie es ihm gelungen sei, 60 Hunde durch Einimpfung vor der Tollwuth zu bewahren. Das Virus, dessen er sich bedient, ist sämmtlich Kaninchen entnommen, welche der Tollwuth erlegen sind. Bei dieser Thiergattung äussert sich die Wuth durch Lähmung. Am 6. Juli, so berichtete Pasteur weiter, kamen drei Elsässer zu ihm, ein Mann reiferen Alters, Namens Wohl, ein neunjähriger Knabe, Joseph Meister und die Mutter des letzteren. Wohl und der kleine Joseph waren in ihrer Heimath von einem wüthenden Hunde gebissen worden: nur ergab es sich, dass die Zähne des Thieres nicht durch das Hemd des Mannes gedrungen waren, und so konnte dieser nach einigen Stunden wieder entlassen werden. Der Knabe hingegen hatte 14 Wunden, die seinen Tod unvermeidlich (?) herbeigeführt hätten. Nach einer Berathung mit seinen Collegen Vulpian und Granger beschloss Pasteur an ihm das Heilverfahren zu erproben, das er bisher nur bei Hunden angewandt hatte. Am 6. Juli Abends, 60 Stunden nach dem Ueberfall durch den tollen Hund, wurde

dem Verwundeten eine halbe Pravaz-Spritze Kaninchenmark, das 14 Tage alt war, unter die Haut den rechten Weiche eingespritzt und dann an ihm in zehn Tagen noch 13 Impfungen mit Mark vollzogen, das von Tag zu Tag stärker wurde, nämlich von Kaninchen herrührte, die von vierzehn auf einen Tag herunter an der Tollwuth verendet waren. So entging Joseph Meister nicht nur der Wuth, die in Folge des Bisses zum Ausbruch gekommen wäre, sondern auch, was noch merkwürdiger scheint, derjenigen, welche durch die Impfungen hätte verursacht werden können. Heute, nach viermonatlicher Pflege, ist die Gesundheit des Jungen ausgezeichnet. Gegenwärtig hat Pasteur einen 15jährigen Schäfer Namens Jean Baptiste Judith in der Cur, welcher am 14. October von einem tollen Hunde gebissen worden ist. — Diese Mittheilung Pasteur's wurde von der Akademie mit lebhaftem Beifall und einem seit Bestehen des Instituts beispiellosen Händeklatschen aufgenommen, wobei auch die sonst zum Schweigen verurtheilten Zuschauergallerien mitklatschten. — Ohne den Verdiensten und höchst anerkennenswerthen Bemühungen Pasteur's zu nahe zu treten, möge daran erinnert werden, dass nach genauen statistischen Aufzeichnungen von 100 Menschen, die von wüthenden oder wuthverdächtigen Hunden gebissen wurden, nur 8 durchschnittlich der Wuth erliegen. Wenn daher der oben erwähnte Joseph Meister nicht von der Wuthkrankheit befallen wurde, so erscheint es geradezu befremdend, wie eine gelehrte Körperschaft von dem Range der Pariser Akademie einen derartigen Fall als vollgültigen Beweis für die Wirksamkeit der Pasteur'schen Impfungen anzusehen vermag. Dem Berichterstatter der Times Herrn de Blowitz gegenüber erklärte Pasteur, dass er mit seiner Publication lieber gewartet hätte, bis er eine grössere Anzahl von Fällen beobachtet hätte; allein es war schwer, die Versuche privatim fortzusetzen und überdies zwang ihn die Indiscretion eines Correspondenten, den er über seine Untersuchung informirt hatte, früher eine öffentliche Mittheilung zu machen, als er sonst gewünscht hätte. Eine Sammlung, die von Seiten des Lord Mayors von London und der Londoner medicinischen Gesellschaften zu Gunsten Pasteur's inscenirt werden soll, bat dieser noch so lange aufzuschieben, bis er durch eine grössere Anzahl von Experimenten, etwa 10—15, auch seine Gegner von der Richtigkeit seiner Methode überzeugt habe. Die Mittheilungen Pasteur's wurden von der öffentlichen Meinung in England mit um so grösserem Enthusiasmus aufgenommen, als gerade jetzt London durch die aussergewöhnliche Häufigkeit von Lyssa-Fällen stark alarmirt ist; in den letzten 14 Tagen sind 5 Lyssa-Todesfälle in London durch die Leichenschau constatirt worden.

(Typhus-Behandlung.) Diese wichtige Frage beschäftigte die Berliner medicin. Gesellschaft in einer höchst anregenden Sitzung am 21. October. Professor Senator hielt zunächst einen Vortrag, in dem er die Methode und die Resultate der Typhusbehandlung im Augusta-Hospital mittheilte. S. ist Gegner einer eingreifenden specifischen Behandlung, speciell ist eine methodische Kaltwasser-Behandlung im Augusta-Hospitale nicht durchgeführt worden; Hunderte von Kranken wurden nur nach allgemeinen hygienischen Rücksichten, Waschungen mit spirituösen Flüssigkeiten oder Salzwasser, Eisblase auf den Kopf oder Leib u. dergl. behandelt. S. hält zwar die kalten Bäder für ein sehr wirksames, ja differentes Mittel, aber man dürfe ihre Anwendung nicht von einem einzigen Symptom, der hohen Temperatur, abhängig machen. S. ist der Meinung, dass der erhöhten Temperatur nicht die grosse Bedeutung zukomme, die ihr von den Vertheidigern der methodischen Antipyrese zugeschrieben wird, und dass namentlich die parenchymatösen und die Stoffwechsel-Veränderungen von ihr nur zum kleinsten Theil abhängen, eine Ansicht, die durch S's eigene, sowie durch die Versuche Volkmann's, Genzmar's und Litten's bestätigt werde. Ferner sei das kalte Bad gar kein antipyretisches Mittel par excellence, es stehe als solches dem Chinin, Antipyrin, Thallin weit nach.

S. erblickt vielmehr die wesentliche Bedeutung der kalten Bäder in ihrer anregenden Wirkung auf das Nervensystem, auf Circulation und Athmung, sowie in ihrer Beförderung der Reinlichkeit und der durch sie von Zeit zu Zeit veranlassten Umlagerung der Kranken. Die Hauptindication für kalte Bäder sieht S. daher bei jener Form des Typhus gegeben, welche die alten Aerzte als Febris nervosa stupida bezeichneten. Dagegen sind bei der früher als Febris nervosa versatilis bezeichneten Form laue Bäder, die beruhigend auf Nervensystem und Circulation einwirken, am Platze. Uebrigens ist das Bad nicht schablonenhaft, sondern von Fall zu Fall zu bestimmen; für viele Zwischenformen werden Modificationen, als warme Bäder mit kalten Begiessungen, Abreibungen, Einwickelungen etc. zu berücksichtigen sein.

Die Behandlung einzelner Symptome betreffend, so gibt S. bei Collaps vorzugsweise Campher-Injectionen (9 Theile Ol. Camphor., 1 Theil Aether), oder Clystire von erwärmtem Rothwein. Bei Darmblutungen zieht er grosse Dosen von Magisterium Bismuthi allen anderen Mitteln vor. Bei Singultus zeigte sich neben Morphium Chloralhydrat am erfolgreichsten.

Vergleicht man nun die Resultate dieser einfachen, mehr exspectativen Behandlung mit denen anderer Krankenhäuser, in denen meist eine mehr weniger modificirte Kaltwasser-Behandlung zur Durchführung kam, so zeige sich, dass dieselben, wenn nicht besser, so doch gewiss nicht schlechter sind als letztere. Die Mortalität betrug in einem 10 jährigen Zeitraume 12,3 Proc.; Complicationen kamen in gleicher Häufigkeit vor wie dort: Darmblutungen in 6,8 Proc.; Recidive in 7,8 Proc. S. schliesst daher, dass, wenn die Typhussterblichkeit in den letzten 20 Jahren, also seit Einführung der Kaltwasser-Behandlung, allerdings wesentlich abgenommen habe, dazu andere Umstände mehr als jene beigetragen haben, z. B. die Einführung der Thermometrie, die Fortschritte in der Diagnostik, die bessere Kranken-Ernährung, die sanitären Verbesserungen der Krankenhäuser u. a.

In der Discussion trat zunächst Dr. Goltdammer auf Grund einer an nahezu 3000 Fällen am Krankenhause Bethanien gemachten Erfahrung für die Kaltwasser-Behandlung ein, die er allerdings in milderer Form (Bäder von 20—24° R.) und stets individualisirend durchführt. Der hydrotherapeutischen Behandlung schreibt G. es zu, dass das ganze Krankheitsbild und der Verlauf der Typhen in Bethanien in den letzten 18 Jahren viel leichter geworden ist und die Mortalität von 18,1 auf 12,8 Proc. gesunken ist. Bei Collaps verwendet G. als Hauptmittel den Alcohol oder auch Moschus; bei Darmblutungen hält er (ausser einer Dose Opium bei lebhafterer Peristaltik) absolute Ruhe, Eis und Diät für die Hauptsache. Interne Antipyretica werden selten und vorsichtig, dann aber mit Nutzen, in Gebrauch gezogen.

Auch P. Guttmann schreibt der Kaltwasser-Behandlung hohe Vorzüge zu, nur sei dieselbe in geeigneter Verbindung mit anderen antipyretischen Mitteln anzuwenden.

Senator bedauerte in seinem Vortrage, dass so selten der Versuch gemacht wurde, die Resultate verschiedener Behandlungsweise bei wirklich gleichartigem Krankenmaterial zu vergleichen. Dem gegenüber verwies Goltdammer auf die Sanitätsberichte der k. preussischen Armee für 1879—81 und 1881—82, die sich so eclatant zu Gunsten der Kaltwasser-Behandlung aussprachen. Wir möchten hier noch der wichtigen Arbeit von Vogl (D. Arch. f. Klin. Med. Bd. 37) Erwähnung thun, in der ein Vergleich gezogen wird zwischen 2 Krankenabtheilungen der nämlichen Garnison und des nämlichen Lazarethes, also mit möglichst gleichartigem Material, aber mit verschiedener Behandlungsweise — methodische und combinirte Kaltwasser-Behandlung: der Vergleich fiel bekanntlich schlagend zu Gunsten der ersteren aus.

Von den internen antipyretischen Mitteln wurde übereinstimmend dem Antipyrin für die Typhus-Behandlung der Vorzug gegeben.

Tagesgeschichtliche Notizen.

§. **München,** 2. November. Zur Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst haben sich 24 Aerzte angemeldet, sämmtlich Civilärzte.

— §. Seine Majestät der König haben allergnädigst geruht, 17 approbirten Aerzten medicinische Reisestipendien im budgetmässigen Gesammtbetrage von 9900 M. zu gewähren, von welchen die Mehrzahl sich die Berliner- und Wiener-Kliniken zur Ausbildung in verschiedenen Zweigen der Medicin gewählt haben.

München, 2. Nov. Zur Feier des 25jährigen Professoren-Jubiläums des Herrn Obermedicinalraths Professor v. Voit wurde demselben gestern in dessen Wohnung durch eine Deputation seiner Schüler gratulirt und gleichzeitig ein künstlerisch ausgestattetes Album mit den Photographien der Schüler (72 an der Zahl) zur Erinnerung an diesen Tag überreicht, wobei Professor Jos. Bauer in einer Anrede die Verdienste des Jubilars um die Wissenschaft und um seine Schüler schilderte. Hierauf überreichte Professor Subbotin aus Kiew

im Namen der dortigen Universität, deren Ehrenmitglied der Gefeierte ist, mit einer Ansprache ein Gratulationsschreiben und gleichzeitig als persönliche Dedication einen reich decorirten silbernen Humpen. — Im Namen der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München überbrachte Professor Bollinger die Glückwünsche dieser Corporation, um die sich der Jubilar als langjähriger Vorstand vielfach verdient gemacht hat. — Eine Deputation des Professoren-Collegiums der hiesigen Thierarzneischule, bestehend aus Director Professor Hahn und Professor Bonnet, gratulirte im Namen dieser Anstalt, um deren Hebung sich Professor v. Voit grosse Verdienste erworben hat. — Sichtlich bewegt und erfreut dankte der Jubilar mit herzlichen Worten den einzelnen Deputationen und Rednern. — Von auswärts waren von gelehrten Corporationen und zahlreichen Schülern eine Reihe von Glückwunsch-Telegrammen eingelaufen, welche zeigen, welches Ansehen und welche Verehrung als Forscher und Lehrer der hochverdiente Vertreter der Physiologie an der Münchener Hochschule allenthalben geniesst. — Ein Festsouper, veranstaltet von den Schülern v. Voit's und der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie wird Samstag den 7. November stattfinden und einen würdigen Abschluss der Feier bilden.

— Die Berliner medicinische Gesellschaft feierte am 28. October das Fest ihres 25 jährigen Bestehens. Zur Feier des Tages schenkte Geh. Sanitätsrath Dr. Eulenburg dem Verein die Summe von 10000 M. um als Grundstock für die Erwerbung eines eigenen Vereinshauses zu dienen.

— In Italien sind vom 6.—11. October incl. 639 Erkrankungen und 330 Todesfälle an Cholera vorgekommen, oder durchschnittlich täglich 128 Erkrankungen und 66 Todesfälle gegen 182, resp. 84 in der vorhergehenden Woche. Davon entfielen auf die Stadt Palermo 503, resp. 252 Fälle. — In Spanien sind vom 9.—15. October incl. 1792 Erkrankungen und 729 Todesfälle an Cholera vorgekommen. Auf den Tag kommen demnach durchschnittlich noch 256 Erkrankungen und 104 Todesfälle gegen 353 resp. 144 in der Vorwoche. V. d. K. G.

— (Zur Alkoholfrage.) Die am 25. October in der Schweiz abgehaltene Volksabstimmung über die Alkoholvorlage, deren Zweck bekanntlich Bekämpfung der Schnapspest durch Einschränkung des Wirthschaftswesens und Besteuerung sprithaltiger Getränke ist, hat mit grosser Majorität (17 Cantone mit 224000 Stimmen dafür, 7 Cantone mit 154000 Stimmen dagegen) zu ihrer Annahme geführt, trotz der verwerflichen demagogischen Mittel, mit welchen man das Urtheil des Volkes zu verwirren suchte. — Berlin. Verschiedene Vereine und Verbände, welche sich die Bekämpfung des Missbrauchs geistiger Getränke in Deutschland zur Aufgabe gestellt haben, hatten sich mit dem Gesuch um gesetzliche Maassnahmen in dieser Richtung an den Bundesrath gewandt. Die betreffenden Ausschüsse haben nun dem Vernehmen nach beantragt, diese Eingaben dem Reichskanzler zur Erwägung zu überweisen, mit dem Ersuchen, zunächst Ermittelungen darüber anstellen zu lassen, in welchem Umfange und mit welchem Erfolge die Landesregierungen und Gemeindebehörden von der nach der Gewerbeordnung ihnen zustehenden Befugniss in jener Richtung Gebrauch gemacht haben. — Aus dem Bericht der Geschäftsführung des deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke geht hervor, dass das verflossene Jahr wiederum zu einer wesentlichen Kräftigung des Vereines führte. In der Rheinprovinz, in Westphalen, in Schleswig-Holstein, Kurhessen, im Königreich Sachsen und in Thüringen entstanden wichtige provinzielle Mittelpunkte, in der Provinz Sachsen, Hannover, Pommern steht solches unmittelbar bevor. Noch in den letzten Wochen bildeten sich Zweigvereine in Frankfurt a./M. und in Darmstadt. Nur Bayern verharrt dieser wichtigen Bewegung gegenüber in einer auffallenden Passivität, die dadurch, dass die Verheerungen des Alcohols hier weniger furchtbar sind als in anderen Ländern, keine genügende Entschuldigung findet. Da die Frage eine vorwiegend hygienische ist, wäre die Initiative zur Bildung von Zweigvereinen für Bayern wohl von ärztlichen Kreisen zu erwarten.

— Der Sanitätsbericht für Bombay pro 1884 ist soeben erschienen. Der Verfasser desselben, Surgeon-General Hewlett, erweist sich als ein begeisterter Anhänger der bekannten Lehren Cuningham's, der die Erfahrungen der indischen Sanitätsofficiere aufs Neue als dafür beweisend auffasst, dass die Cholera sich nicht von Mensch zu Mensch fortpflanzte und dass frische Choleradejectionen unschädlich seien. Mit Befriedigung wird man in Europa aus dem Berichte davon Kenntniss nehmen, dass die Regierung von Bombay die Nothwendigkeit strengerer Massregeln zur sanitären Ueberwachung des dortigen Hafens erkannt hat. Es wurde ein Sanitäts-Beamter für den Hafen angestellt, dessen ausschliessliche Aufgabe die Inspection der Officiere, Mannschaften und Passagiere auslaufender Schiffe und Ausstellung der Gesundheitspässe bilden wird, wobei der Berichterstatter nur bedauert, dass sich diese Inspection nicht auch auf den übrigen, gewiss ebenso wichtigen sanitären Zustand der Schiffe selbst erstreckt. Auch für die Stadt Bombay wurden Vorkehrungen zur besseren Beobachtung der Cholera getroffen.

(Universitätsnachrichten.) Greifswald. Am 26. October wurde von Herrn Geh. Medinalrath Professor Dr. Mosler der zum ordentlichen Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Abtheilung des Universitätskrankenhauses ernannte Professor Dr Helferich aus München in sein neues Amt im Krankenhause eingeführt und dabei gleichzeitig das Andenken der leider so früh verstorbenen Vorgänger desselben in seinem hiesigen Amte, Prof. Dr. Carl Hüter und Dr. Paul Vogt gefeiert, indem deren Bildnisse zur Erinnerung an ihre erfolgreiche Thätigkeit im chirurgischen Auditorium aufgehängt wurden. — Rostock. Dr. E. Pappellier (Bayreuth) wurde zum Prosector ernannt. — Strassburg. Docent Dr. R. Ewald erhielt einen Ruf als ord. Professor der Physiologie an die Universität in San Jago (Chile).

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 26. October bis incl. 1. November 1885.

Es wurden 107 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus —, Magendarmkatarrh 27, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 5, Scharlach 9, Masern —, Diphtherie 4, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 1. 48

Rachenentzündung 18, Entzündung der Bronchien 31, Lungenentzündung 4, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 1, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 55

sonstige fieberhafte Erkrankungen 4

In Summa: 107

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 42. Jahreswoche vom 18. bis incl. 24. October 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 4 (5), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 1 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 119 (144), der Tagesdurchschnitt 17.0 (20.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25.4 (30.7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15.7 (20.5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.1 (20.7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Personalnachrichten.

Niederlassungen: DDr. Max Kuisl in Zorneding, Bez.-A. Ebersberg; Paul Wentz in Nürnberg; M. Wiener in Fürth; Franz Spaet in Ansbach; Moritz Bischoff in Windsbach, Bez.-A. Ansbach; Theodor Heinrich in Weiltingen, Bez.-A. Dinkelsbühl; Joh. Bapt. Weydner in Martinszell, Bez.-A. Kempten.

Wohnsitz-Verlegung: Dr. Woerlein von Pfreimdt, Bez.-A. Nabburg nach Leutershausen. Bez.-A. Ansbach.

Todesfall: Dr. Ludwig Leher, pract. und Districtskrankenhaus-Arzt in Indersdorf, Bez.-A. Dachau, am 24. October an Scharlach gestorben, 31 Jahre alt.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 45. 1885. 10. November. | Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/o. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. | 32. Jahrgang.

Inhalt: Originalien: Buchner und Emmerich, die Cholera in Palermo. — Riegel, Ueber Hypersecretion des Magensaftes (Schluss). Maas, Ueber die Behandlung offener Knochenbrüche mit dem antiseptischen Dauerverband (Schluss). - 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte (Fortsetzung). - Hebbeler, Die Britische Pharmakopoe von 1885 (Schluss). — **Bücher-Anzeige:** C. W. Müller, Zur Einleitung in die Elektrotherapie. — **Vereinswesen:** Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — **Tagesgeschichtliche Notizen:** Voit-Feier. — Cholera. — Lyssa in London. — Universitätsnachrichten. — Geh. Sanitätsrath Klaatsch †. — **Morbidität und Mortalität in München. — Personalnachrichten. — Offene ärztliche Stellen. — Anzeigen.**

Originalien.

Die Cholera in Palermo.*)

Von Dr. *H. Buchner* und Dr. *R. Emmerich.*

Palermo 31. October 1885.

Bei unserer Ankunft in Palermo hatte die Epidemie bereits bedeutend abgenommen. Die Journale berichteten nur noch von 20—30 Fällen täglich, die sich aber natürlich auf die ganze Stadt und ihre Vorstädte vertheilten. Es war also keine Zeit zu verlieren, wenn noch einige Resultate gewonnen werden sollten. Zuerst war es nöthig, einige einleitende Schritte zu thun, den Director der städtischen Sanitätsangelegenheiten, den berühmten Chirurgen, Professor Albanese (einstiger Leibarzt Garibaldi's) um Empfehlungen anzugehen und dem leitenden Arzte des Choleraspitales, Professor Argento, unsere Aufwartung zu machen. Alsdann mussten die Arbeitsräume im chemischen Laboratorium der Universität, die uns durch die Liebenswürdigkeit des Vorstandes, Professor Paternò, zur Verfügung stehen sollten, in Augenschein genommen und in entsprechender Weise eingerichtet werden. Denn selbstverständlich war es nöthig, in diesen Räumen verschiedene, für unsere speciellen bakteriologischen Zwecke erforderliche Vorbereitungen zu treffen und verschiedene besondere Einrichtungen anzuordnen. Alsdann wurden wir noch durch Professor Paternò dem k. Präfecten des Regierungsbezirkes Palermo vorgestellt, und dann endlich am 20. October konnten wir mit unseren Untersuchungen eigentlich beginnen.

Nun hatte sich bald herausgestellt, dass solchen Studien, wie wir sie vorhatten, hier in Palermo verschiedene Schwierigkeiten im Wege stehen, vornehmlich die, dass es nicht statthaft ist, im Cholerahospital Sesta Casa selbst Sectionen zu machen. Die Bevölkerung in der Nähe des Hospitals würde sich ohne Zweifel beschwert haben, dass man durch Vornahme von Leichenöffnungen die Gefahr der Ansteckung vermehre. Der Contagiositätsglaube trat also auch hier hemmend entgegen.

*) Nachfolgende Mittheilungen sind Briefen an Herrn Geheimrath Dr. v. Pettenkofer und Herrn Generalstabsarzt Dr. v. Lotzbeck entnommen, für deren gütige Ueberlassung wir genannten Herren unseren verbindlichsten Dank aussprechen. D. Red.

Es war daher nöthig, die Sectionen auf dem neuen Campo santo zu machen. Dieser ist in herrlicher Lage, dicht am Fuss des Monte Pellegrino errichtet, dessen gewaltig aufstrebende Felsenwände den grossartigsten Hintergrund darstellen. Es müssen die Gräber sogar zum Theil in den Felsboden ausgehauen werden, was in sanitärer Beziehung wegen der langsameren Zersetzung in einem dichteren Boden nicht günstig erscheint. Man tröstet sich aber damit, dass dieser Felsen porös sei, was indess nach directer Beobachtung an Ort und Stelle nicht überall in genügendem Grade zutrifft. Für uns brachte die weite Entfernung dieses Campo santo einen bedeutenden Zeitverlust mit sich. Für gewöhnlich mag dies weniger störend empfunden werden, da Cholerasectionen sonst hier nicht gemacht werden.

Es war also Aufgabe, wenn Todesfälle in Sesta casa sich ereigneten, sofort auf den Campo santo uns zu begeben, wohin die Leichen alsbald transferirt wurden, um dort die Section vorzunehmen. Das Hauptaugenmerk bei den diesmaligen Untersuchungen sollte nicht nur auf das Vorkommen der sogenannten Kommabacillen im Darmcanal, das ja von Koch und Anderen bereits eingehend erforscht ist, sondern vornehmlich auf den etwaigen Pilzgehalt der übrigen Organe gerichtet sein, mit der Absicht, durch möglichst umfassende Untersuchungen festzustellen, ob bei reinen Cholerafällen nirgends im Körper ausserhalb des Darmcanales eine grössere Menge von Bacterien, die sich irgendwie als etwas besonderes charakterisiren lassen, als constanter Befund anzutreffen sei. Allerdings sind ja die, ausschliesslich im Darm vorkommenden Koch'schen Vibrionen (Kommabacillen) als constanter Befund bei der Cholera erwiesen und unsere Untersuchungen haben diese Thatsache auf's Neue bestätigt. Allein hiemit erscheint die Entstehung des Choleraprocesses noch nicht erklärt, weil die Resorption von Stoffen, also auch von Giftstoffen aus dem Darmcanal gerade bei Cholera als sehr unwahrscheinlich bezeichnet werden muss. Noch mehr spricht aber gegen die Kommabacillentheorie die epidemiologische Erfahrung, welche darthut, dass die Cholera in der überwältigenden Mehrzahl der Fälle nicht auf dem Nahrungswege, nicht durch Speisen oder Getränke, sondern auf andere Weise, durch die Respirationsluft, dem Körper zugeführt wird. Der Trinkwassertheorie

widerspricht, wie Cuningham sagt, die ganze Geschichte der Cholera in Indien.

Zum Zweck eingehender Untersuchungen hatten wir eine grosse Zahl von Apparaten und über 1000 Röhrchen mit sterilisirter Nährgelatine bereits vorräthig von München mitgebracht. Es wurden nun ausgedehnte, gewissermassen statistische Versuche über den Pilzgehalt der Organe in's Werk gesetzt. Unter den nöthigen Vorsichtsmassregeln wurden aus dem Innern der Organe mit sterilisirten Messern oder gekrümmten Scheeren zunächst kleine Stückchen entnommen. Unsere Ausrüstung enthielt 100 Messer und 30 derartige Scheeren, die jedesmal vor dem Gebrauch, in Blechbüchsen eingeschlossen, im Erhitzungskasten sterilisirt und so an den Ort der Section verbracht wurden. Die ausgeschnittenen Organstückchen wurden sofort mittels eines ausgeglühten Drahtes in sterilisirte Nährgelatine verbracht und im Laboratorium dann auf sterilisirte Glasplatten in gewöhnlicher Weise aufgegossen. Diese Manier, ausgeschnittene kleine Gewebstheilchen unmittelbar in Nährgelatine einzubetten, bezeichnet einen wesentlich methodischen Fortschritt. Denn nach eingetretenem Wachsthum ist es alsdann möglich, mit dem Mikroskop bei schwacher Vergrösserung direct zu entscheiden, ob die entstandenen Bacteriencolonien in den durchsichtigen Theilen der Gewebsstückchen selbst, d. h. im Innern des Organgewebes oder nur in der Umgebung der Stückchen gelegen sind. Im ersteren Fall wird der sonst stets mögliche Einwand, dass es sich nur um von aussen herzugekommene, etwa von der Oberfläche des Organes auf die Schnittfläche desselben verschleppte Keime handle, mit absoluter Sicherheit widerlegt.

Die Resultate dieser Culturen haben nun zunächst ergeben, dass in den inneren Organen, in Leber, Milz, Niere und ferner im Herzblut in den meisten acuten Cholerafällen keine Spaltpilze nachzuweisen sind. Vielleicht würde dies in Typhoidfällen, wie solche Emmerich im Vorjahre in Neapel untersuchte, sich anders verhalten haben. Solche standen uns jedoch nicht zur Verfügung. Der gleiche negative Nachweis wurde ferner geführt für die Peritoneal- und Pericardialflüssigkeit und für die klebrige Schmiere, welche in acuten typischen Fällen die Oberfläche, namentlich der Baucheingeweide überzieht. Gerade über dieses letztere pathologische Product, das von allen Autoren über Cholera erwähnt wird, waren bisher keine Angaben bezüglich eines etwaigen Pilzgehaltes gemacht worden. Es ist jetzt sicher, dass hier der Krankheitserreger nicht anzutreffen ist. In einem Falle übrigens wurden in der Leber in mässiger Zahl Colonien erhalten, welche sich als diejenigen des von Emmerich im Vorjahre in Neapel aufgefundenen sogenannten „Neapeler Bacillus“ erkennen liessen. Da diese Colonien aus den Leberstückchen hervorsprossten und theilweise im Innern derselben sich nachweisen liessen, so ist hiemit sicher erwiesen, dass es sich nicht um einen zufälligen Befund, um eine unabsichtliche Zuschleppung von Pilzkeimen von aussen her, wie dies im Vorjahre von anderer Seite her vermuthet worden war, handeln konnte.

Eine andere Reihe von Untersuchungen richtete sich auf den Pilzgehalt von Magen und Darm. Es ist bekannt und Angesichts der retroperistaltischen Bewegungen und der neutralen oder sogar alkalischen Reaction des Mageninhalts begreiflich, dass Darm und Magen in ihrem Pilzgehalt bei Cholera meist übereinstimmen. Zunächst wurde der Nachweis des Vorhandenseins des Koch'schen Kommabacillus geführt. Derselbe fand sich in jedem der untersuchten Fälle und wurde mit einer neuen, hier zum ersten Male in Anwendung gekommenen, sehr vortheilhaften Methode nachgewiesen. Dieser Nachweis war bisher in manchen Fällen schwierig, wenn die Kommabacillen nur in verschwindend geringer Zahl gegenüber anderen Spaltpilzen in der Flüssigkeit sich befanden. Die Koch'schen Plattenculturen ergaben dann sehr oft kein genügendes Resultat und noch mehr liess die mikroskopische Untersuchung des Darminhaltes im Stich. Das neue, von uns angewendete Verfahren aber erlaubt schon in 12 Stunden selbst unter den ungünstigsten Verhältnissen den Nachweis der Koch'schen Kommabacillen mit Sicherheit zu führen, wodurch im positiven Falle des Nachweises die Diagnose der Cholera viel schneller ermöglicht wird als durch das bisherige Verfahren.

Es handelt sich bei dieser neuen Methode um Cultivirung in einer sterilisirten Flüssigkeit, welche die eigenen Zersetzungsstoffe der Kommabacillen enthält. Gerade eine solche Flüssigkeit hat sich am geeignetsten erwiesen, die Kommabacillen gegenüber anderen anwesenden Spaltpilzen zu bevorzugen, wesshalb es möglich ist, auch aus einer grossen Menge anderer Spaltpilze einige wenige Kommabacillen herauszucultiviren und fast in Reincultur zu erhalten. Es ist vorauszusehen, dass von dieser neuen Methode in Zukunft zum Zweck der raschen Diagnose der Cholera überall wird Gebrauch gemacht werden. Sie ist bedeutend einfacher als das bisherige Koch'sche Verfahren mit Gelatineplatten. In allen zur Untersuchung gekommenen Fällen werden die Kommabacillen ausnahmslos am nächsten Tage, d. h. nach 12 bis 20 Stunden fast in Reincultur erhalten. Alle Controlversuche dagegen mit Aussaat nicht-cholerischer Darmflüssigkeit u. s. w. gaben ein negatives Resultat.

Ausserdem wurde nun der Inhalt des Magens und Dünndarms in den verschiedenen Fällen nicht nur auf seinen Gehalt an Kommabacillen sondern überhaupt auf seinen Pilzgehalt geprüft und da stellte sich denn heraus, dass in den meisten Fällen bei weitem nicht etwa die Kommabacillen quantitativ überwiegend seien, sondern andere Bacterien von dem Charakter der Neapeler Bacillen. Ja in manchen Fällen erschienen diese geradezu in Reincultur auf den Platten, während von den Koch'schen Colonien gar nichts zu sehen war. Diese den Neapeler Bacillen gleichenden, den Magen und Darminhalt zumeist erfüllenden Bacterien wurden in Röhrchen übertragen, und es muss weiterem Studium überlassen bleiben zu entscheiden, ob dieselben mit den Neapeler Bacillen, denen sie vollkommen gleichen, wirklich identisch sind oder nicht.

Es bleibt schliesslich als wichtigstes Object der Untersuchung die Lunge zu erwähnen. Auf Grund der epidemiologischen Erfahrung muss hier die Eintrittspforte der Keime vermuthet werden. Es war daher geboten, gerade hier besonders gründliche Untersuchungen anzustellen. Die bei der Cholera im wesentlichen normal sich verhaltenden, nur im Unterlappen meist rosaroth gefärbten und hyperämischen, hie und da schwach ödematösen Lungen werden mit grösster Vorsicht aus dem Thorax entnommen. Der Bronchus wurde während des Durchschneidens verschlossen gehalten, eine Vorsicht die allerdings vielleicht nicht so nöthig gewesen wäre, da das Lungenblut acuter Choleraleichen meist absolut frei von Keimen gefunden wird. In den Bronchien fand sich nun

entsprechend den Angaben von Buhl stets eine mässige Menge eines zähen, graulichen, hie und da etwas körnigen Schleimes. Von diesem Schleim wurden zahlreiche Plattenculturen angelegt. Es fanden sich in demselben in einigen Fällen verschiedenartige Bacterien, in der Mehrzahl der Fälle aber fanden sich in überwiegender Menge, ja theilweise in Reincultur Colonien von dem Aussehen jener der Neapeler Bacillen, und zwar wurde dies bei Sectionen constatirt, die nur wenige Stunden nach dem Tode vorgenommen waren. Noch wichtiger aber erscheint das Verhalten des Alveolargewebes selbst. Bei allen Sectionen wurden Stückchen des Lungengewebes in Nährgelatine übertragen, bei mehreren Sectionen geschah dies in sehr ausgedehntem Maasse.

Es fanden sich denn in der Mehrzahl der Fälle in diesen Platten, in der Umgebung der Lungenstückchen und aus diesen hervorspressend, ja sogar im Innern derselben sehr reichliche Mengen von Bacteriencolonien, die zunächst ein sehr merkwürdiges Aussehen boten. Es waren dies, wie sich nachweisen liess, Colonien des Neapeler Bacillus, aber meist in eigenthümlicher Weise in ihrem Wachsthum modificirt und gehemmt, so dass es den Anschein hat, als ob in den Alveolen und Bronchiolen, wo die Bacillen sich zuerst vermehren, allmählich ungünstige Wachsthumsbedingungen einträten, welche eine schwächende Wirkung auf die Bacillen ausüben. Derartige Colonien wurden in manchen Platten zu vielen Tausenden und in ganz reiner Cultur vorgefunden, in anderen Platten allerdings mit anderen Formen bis zu einem gewissen Grade vermischt. Besonders bemerkenswerth aber ist, dass die gleiche eigenthümliche Modification der Colonien in mehreren Cholerafällen, darunter auch in einem sofort nach dem Tode zur Section gekommenen, genau in der nämlichen Weise gefunden wurde. Es scheint dies dagegen zu sprechen, dass es sich dabei um einen zufälligen nebensächlichen Befund handle. Allerdings gelang es in einigen anderen Fällen nicht, etwas derartiges in der Lunge nachzuweisen. Da jedoch immer nur ein sehr geringer Theil des Gesammtorgans zur Untersuchung kommen kann, so dürfte einem solchen negativem Ergebniss keine allzugrosse Bedeutung beizumessen sein. Immerhin erscheinen die erwähnten positiven Befunde geeignet, als Stütze derjenigen Theorie zu dienen, welche die Lunge als Eintrittspforte für den Krankheitskeim der Cholera betrachtet.

Wenn nun schliesslich in Anbetracht der hiesigen Verhältnisse und der vorhandenen Schwierigkeiten unsere Untersuchungen auf eine relativ geringe Zahl von Fällen (es wurden im ganzen 8 Sectionen gemacht) beschränkt bleiben mussten, so glauben wir in dem eben Mitgetheilten doch einige Resultate erlangt zu haben, welche geeignet sind, unsere Kenntnisse über die parasitäre Natur der asiatischen Cholera zu fördern.

Dass die Verbreitung hier wie überall von Bodenverhältnissen abhängt, geht aus vielen Thatsachen hervor. So blieb z. B. das nur 1 Kilometer von einem stark ergriffenen Stadttheil entfernte Dorf Arenale von Cholera verschont, obgleich in den schlechten Hütten der Bewohner derselbe Schmutz sich findet wie in den Häusern der Stadt. Das Dorf liegt auf einem gegen das Meer vorspringenden Dolomitfelsen des Monte Pellegrino, welcher an vielen Stellen der Strassen zu Tage tritt. Der etwas tiefer als die Strasse liegende Boden der Häuser dieses Dorfes besteht aus nacktem Felsen.

Wir beabsichtigen Angesichts der mehr und mehr erlöschenden Epidemie mit der nächsten Gelegenheit, welche sich darbietet, unter Vermeidung der Quarantäne über Marseille nach dem Continent zurückzukehren.

Palermo, 3. November.

Das Glück hat uns zuletzt noch einen Fall von Cholera fulminans zugeführt, den wir $1\frac{1}{2}$ Stunden nach dem Tode gründlich untersuchen konnten. Ein Mann aus dem Bezirke Quinta casa, dem gegenwärtigen Hauptherd der Cholera erkrankte 10 Uhr Abends, kam Nachts 3 Uhr in's Hospital, hatte viel Diarrhoe und Erbrechen und starb Früh 8 Uhr. Die Section machten wir schon $9\frac{1}{2}$ Uhr. Der Sectionsbefund war äusserst typisch: eine wasserhelle, mit grossen Mucinflocken gemischte Flüssigkeit füllte den Darm. Eine schwach gelbliche, ziemlich klare Flüssigkeit befand sich in einer Menge von etwa $\frac{1}{2}$ Liter im Magen. Der Darm rosaroth etc., kurz ein typischer, reiner Fall. Die Untersuchung zahlreicher Lungenstückchen und vieler Proben von Bronchialinhalt durch die Plattencultur zeigte, dass die grauen Schleimklümpchen (Buhl) aus den Bronchien sozusagen nur aus unendlich vielen Neapeler Bacterien bestanden. Die meisten Platten enthielten dieselben in Reincultur, in der Menge von 25000 bis 40000 Colonien pro Platte. Das Gewebe der Lungenstückchen zeigte sich auf der Platte erfüllt von typischen Colonien der Neapeler Bacterien und aus der ganzen Begränzungsfläche dieser Gewebsstückchen sprossten dicht gedrängt die Colonien der Neapeler Bacterien hervor. Auch der übrige Theil der Platte war, soweit die Gelatine mit Lungensaft gemischt war, mit einer Unzahl der Neapeler Kurzstäbchen bedeckt. Von Fäulniss fand sich nirgends eine Spur oder Andeutung und auch die Kürze der Zeit zwischen Tod und Section schliesst diese bestimmt aus.

Auf den mit Mageninhalt bereiteten Platten wuchs eine absolute Reincultur der Neapler Bacillen. Der flüssige Inhalt des Darmes (etwa 2 Liter) enthielt nahezu nur die Neapeler Kurzstäbchen d. h. auf den betreffenden Platten wuchsen ca 20000 Neapeler Colonien und vielleicht 100 Colonien von anderen Pilzen pro Platte.

In den Mucinflocken konnten durch die Plattencultur nur wenige Colonien der Koch'schen Vibrionen nachgewiesen werden, erst die Buchner'sche Methode ermöglichte den bestimmten Nachweis des Vibrio Koch.

In 7 Fällen, bei welchen wir den Magen- und Dünndarm-Inhalt genauer untersuchten, wuchsen fast nur, mehrmals sogar in Reincultur, die Neapler Bacterien.

Die Schleimflocken des Darminhaltes enthalten allerdings meistens die Koch'schen Kommabacillen, aber die unendlich viel grössere Masse des flüssigen Magen- und Dünndarminhaltes enthält stets in grösster Menge, öfter in Reincultur die Neapeler Bacillen.

Ueber Hypersecretion des Magensaftes.

Von Professor *F. Riegel.*

(Aus der medicinischen Klinik in Giessen.)

(Schluss).

Der 2. Fall konnte, da er der consultativen Praxis entstammt, weniger eingehend beobachtet werden; er sei darum nur in Kürze hier erwähnt.

Derselbe betrifft eine 35jährige kräftige Frau, die seit etwa einem Jahre an dyspeptischen Erscheinungen leidet. Vor Allem klagte die Kranke über häufiges saures Aufstossen, vermehrten Durst, heftige krampfartige Schmerzen, die besonders in der Nacht einen hohen Grad erreichten; zu Erbrechen kam es nur selten. Der Appetit war im Ganzen gut. Auch in diesem Falle liess sich eine mässige Dilatation des Magens nachweisen.

Wie im ersten Falle, so wurde auch bei dieser Kranken bei sehr häufig und zu den verschiedensten Zeiten wiederholten Ausspülungen der Magen nie leer gefunden. Der Aciditätsgehalt des Filtrats war stets ein sehr hoher; dasselbe gab ausgesprochene Salzsäurereactionen, bläute Methylviolett intensiv, färbte Tropaeolin braunschwarz; organische Säuren liessen sich nicht nachweisen. Eiweiss wurde vom Filtrat stets in kürzester Frist verdaut. Der Säuregehalt betrug im Mittel über 0,3 Proc. Salzsäure. Fleisch wurde im Magen stets rasch und gut verdaut, amylumartige Substanzen dagegen nicht. Niemals wurde der Magen völlig leer gefunden, auch nicht, wenn die Ausspülung spät Abends vorgenommen wurde. Es blieben also auch hier die Speisereste abnorm lange Zeit im Magen. Eine mehrmals des Morgens im nüchternen Zustande vorgenommene Ausspülung nach 12—14 stündiger und selbst längerer Hungerperiode ergab trotz Fehlens von Speiseresten die Anwesenheit einer grösseren 70—100 ccm betragenden Flüssigkeit, die sich als reiner Magensaft erwies, alle Salzsäurereactionen gab, Eiweiss rasch verdaute, organische Säuren nicht enthielt und einen reichlichen Salzsäuregehalt aufwies.

Es bestand demnach auch hier wie im ersten Falle nicht blos während der Verdauungsthätigkeit, sondern auch in den Intervallen eine continuirliche Magensaftsecretion, im Gegensatze zur Norm, wobei bekanntlich der Magen nur dann Magensaft secernirt, wenn eine Reizung durch Ingesta erfolgt.

Diess die beiden von mir beobachteten Fälle.

Wie ich bereits Eingangs angedeutet habe, dürften die bis jetzt vorliegenden Fälle nicht als vollkommen gleichartig zu betrachten, vielmehr in zwei Hauptgruppen zu trennen sein.

Die eine Reihe von Fällen, wohin die beiden Fälle von Reichmann und meine beiden gehören, ist dadurch charakterisirt, dass es sich um eine continuirlich, Jahre hindurch gesteigerte Magensaftsecretion handelt. Diese Fälle scheinen mir nicht im Sinne einer nervösen Erkrankung, als eine neuropathische Functionsstörung aufzufassen zu sein; eine nervöse Ursache ist in keinem dieser Fälle mit Sicherheit nachgewiesen.

Ein weiteres Charakteristicum dieser Form liegt darin, dass nicht allein die Saftsecretion gesteigert, sondern auch die Verdauung amylumartiger Substanzen erschwert und die Resorption verlangsamt ist. Es dürfte darum gerechtfertigt sein, diese Form nicht im Sinne einer Neurose, sondern als durch gewisse anatomische Veränderungen der Schleimhaut bedingt zu betrachten. Ueber die Natur dieser Veränderung können freilich erst spätere Untersuchungen uns aufklären.

Auch der Fall von Schütz dürfte, wie mir scheint, in diese Gruppe zu rechnen sein, wenn gleich er, da nur eine einmalige Untersuchung des Magensaftes im nüchternen Zustande vorgenommen werden konnte, eine weniger sichere Entscheidung gestattet.

In der zweiten Gruppe handelt es sich nicht um eine continuirliche, sondern um eine nur anfallsweise auftretende gesteigerte Saftsecretion. Dahin gehört der Fall von Sahli, in dem nur während der gastrischen Krisen eine Hypersecretion des Magensaftes sich fand. In diesem Falle ist, wenn anders, woran kaum zu zweifeln ist, die Hypersecretion eine Folge der gastrischen Krisen war, eine nervöse Entstehungsursache anzunehmen. Dass der hohe Salzsäuregehalt indess nicht als eine mit den gastrischen Krisen untrennbar verbundene Erscheinung zu betrachten ist, hat Sahli bereits selbst hervorgehoben; denn, obschon die Krisen sich auch späterhin wiederholten, verlor sich dennoch die Hypersecretion im weiteren Verlaufe.

Ich selbst habe in vielen Fällen von gastrischen Krisen von Tabetikern den Magensaft untersucht, indess nie bis jetzt eine gesteigerte Saftsecretion nachweisen können. Als eine constante oder auch nur häufige Erscheinung bei den gastrischen Krisen der Tabetiker kann ich dieses Phänomen darum nicht bezeichnen.

Zu dieser zweiten Gruppe der auf nervöser Basis zu Stande kommenden anfallsweise auftretenden Hypersecretionen möchte ich auch die Rossbach'schen Fälle, obschon dieselben durch manche Besonderheiten als eine eigene Form charakterisirt sind, rechnen. Auch in diesen Fällen handelte es sich um eine nervöse Entstehungsweise und um kurzdauernde Anfälle dieser abnorm starken Magensaftsecretion. Beachtenswerth erscheint mir allerdings, dass in den zwei genauer mitgetheilten Analysen von diesen Fällen ausser grossen Mengen freier Salzsäure im Erbrochenen auch Milchsäure, in dem einen Falle sogar in reichlicher Menge sich fand.

Zweifelsohne sind derartige acute Hypersecretionen, wie ich sie im Gegensatze zu den Fällen continuirlich gesteigerter Saftsecretion bezeichnen möchte, keineswegs so selten. Dagegen muss ich die ersterwähnte Form, die chronische Hypersecretion als eine keinenfalls sehr häufige Erkrankungsform bezeichnen. Ich möchte zur Stütze dessen weniger die geringe Zahl der bis jetzt veröffentlichten Fälle, als meine eigenen Erfahrungen anführen. Seit mehr als 6 Jahren pflege ich bei allen Magenkranken, soferne nicht eine directe Contraindication besteht, den Mageninhalt wiederholt zu diagnostischen Zwecken auszuhebern und denselben auf seinen Salzsäure-, Pepsingehalt, auf das etwaige Vorkommen organischer Säuren, auf seine Verdauungskraft und dergleichen mehr zu untersuchen. Der grossen Zahl der Magenkranken an hiesiger Klinik gegenüber erscheint die Zahl von nur zwei Fällen dieser Erkrankungsform immerhin gering. Wenn ich auch zugeben muss, dass geringe Grade von Hypersecretion leicht übersehen werden könnten, so trifft dieses doch kaum für ausgeprägtere Fälle, vorausgesetzt, dass man die Kranken in der erwähnten Weise untersucht, zu.

Was die Symptome dieser Erkrankungsform betrifft, so dürfte es kaum einem Zweifel unterliegen, dass die gesteigerte Secretion des Magensaftes das wichtigste Symptom und zugleich die Ursache aller Beschwerden bildet. In Folge der Hyperacidität des Magensaftes kommt es zu häufigen krampfartigen Bewegungen des Magens, zur Reizung der sensiblen Magennerven. Das saure Aufstossen, das Sodbrennen, die hochgradige Euphorie der Kranken nach dem Erbrechen und

nach Ausspülungen lassen sich hiernach gleichfalls leicht erklären. Auch die leichte und rasche Eiweissverdauung, sowie die schlechte und verlangsamte Verdauung amylumartiger Substanzen finden in dieser Hyperacidität des Magensaftes ihre Begründung. Mit Wahrscheinlichkeit ist ferner anzunehmen, dass die zu grosse Acidität der Magencontenta einen abnorm lange andauernden krampfartigen Verschluss der Pylorus bewirkt, so dass der Uebertritt der sauren Massen in den Darm verzögert wird. Inwieweit directe Veränderungen der Magenschleimhaut als Ursache der verzögerten Resorption zu betrachten sind, lässt sich vorerst nicht entscheiden. Der Appetit war in der Mehrzahl der bis jetzt beobachteten Fälle gut, zum Theil sogar gesteigert, der Durst beträchtlich vermehrt. Auch diese Vermehrung des Durstes dürfte sich aus der erschwerten Weiterschaffung der Mageningesta und der verminderten Resorption erklären.

Dass es im weiteren Verlaufe dieser Erkrankungsform nicht selten zu nervösen Erscheinungen, zu Kopfschmerzen und dergleichen mehr kommt, kann nicht Wunder nehmen.

Bezüglich der Aetiologie lässt sich auf Grund der bisherigen Fälle nichts Bestimmtes aussagen. Indess dürfte vielleicht die in einem unserer Fälle beobachtete Hämatemesis nicht ganz zusammenhanglos mit dieser Erkrankungsform sein. Der Gedanke, dass das früher bestandene Ulcus in einer gewissen Beziehung stehe, liegt um so näher, als man in der That, wie mir wiederholte Untersuchungen des Magensaftes bei Ulcuskranken gezeigt haben, hier nicht selten abnorm reichliche Säurebildung beobachtet.

Ob die in meinen beiden Fällen beobachtete Dilatation des Magens Folge einer verengernden Narbe auf dem Boden des früheren Ulcus oder Folge der Hypersecretion des Magensaftes und der dadurch veranlassten längeren Zurückhaltung der Ingesta, der stetigen Ueberfüllung des Magens war, lässt sich mit absoluter Sicherheit nicht entscheiden. Indess hat letztere Annahme schon darum die grössere Wahrscheinlichkeit, weil auch in dem zweiten Falle, in dem Ulcussymptome niemals vorhanden waren, gleichfalls eine Dilatation sich fand. Dass in den anderen Fällen eine Dilatation nicht nachgewiesen werden konnte, dürfte vielleicht aus der kürzeren Dauer und einer geringeren Intensität der Erkrankung sich erklären. Jedenfalls wird in künftigen Fällen auf das etwaige Vorhandensein einer Dilatation zu achten sein. Dass aber eine längere Stagnation des Mageninhaltes und eine continuirliche Ueberfüllung des Magens bei einer gewissen Dauer zu einer Dilatation führen muss, bedarf kaum eines Beweises. Unzweifelhaft spielt auch bei den durch Verengerungen des Pylorus erzeugten Dilatationen das mechanische Moment der Verengerung nicht die einzige und wichtigste Rolle; ein wesentlicher Antheil an der Entstehung der Dilatation kommt der längeren Retention der Ingesta, die theils durch abnorme Gährungen, theils durch die unvollständige Umwandlung derselben erzeugt sein kann, zu.

Was zum Schlusse die Therapie unserer Erkrankungsform betrifft, so ist die Ausspülung des Magens zweifelsohne das wichtigste Hülfsmittel. Daneben können alkalische Mittel zur Neutralisation der überschüssigen Säure in Anwendung gezogen werden. Die Nahrung muss vorwiegend aus Eiweisskörpern bestehen. Das Getränke, sowie flüssige Speisen müssen möglichst reducirt werden.

Wenn trotz dieser Behandlung in unseren, wie auch in anderen Fällen keine völlige Heilung, sondern nur eine wesentliche Besserung erzielt wurde, so ist dies ein weiterer Beweis dafür, dass die Grundursache aller dieser Störungen in einer freilich noch ungekannten anatomischen Veränderung der Schleimhaut des Magens zu suchen ist.

Ueber die Behandlung offener Knochenbrüche mit dem antiseptischen Dauerverbande.

Von Professor Dr. *H. Maas* in Würzburg.

(Schluss.)

Das Material an complicirten Knochenbrüchen, an welchem ich die Wirksamkeit der Methode bis jetzt in den chirurgischen Kliniken von Freiburg (1. Juni 1882 bis 1. April 1883) und Würzburg (1. April 1883 bis 15. October 1883) prüfen konnte, umfasst im Ganzen 114 Kranke. Von diesen starben 8 bald nach ihrer Aufnahme, 6 waren durch Eisenbahnunfälle verletzt worden und zwar 4 in Freiburg, 2 in Würzburg, eine 68jährige Frau mit einem complicirten Schädelbruch starb ebenfalls bald nach ihrer Aufnahme und ein 19 Jahre alter Mann, dem ein Schuss den grössten Theil des Unterkiefers und Mundbodens weggerissen hatte, starb am nächsten Tage an Lungenödem; sie kommen für die Frage der Wundbehandlung nicht in Betracht. Weitere 23 Fälle wurden mit complicirten Brüchen der Schädel- und Gesichtsknochen aufgenommen, von denen 22 Fälle heilten. Ein Todesfall trat bei einem complicirten Unterkieferbruch auf, bei dem von einer typischen Antisepsis nicht die Rede sein konnte.

Der eine Patient, N. Schöppelrei, 21 Jahre alt, wurde von durchgehenden Pferden geschleift und erlitt eine complicirte Doppelfractur des Unterkiefers, einen Abbruch des Proc. alveolaris des Oberkiefers, des Jochbogens, eine Luxation acromialis der linken Clavicula, Brüche der II. rechten Rippe und IV.—VII. linken Rippen, multiple Excoriationen des Gesichtes und der Arme. Die Kieferfractur machte zu ihrer Fixation die Anlegung von zwei Knochennähten nöthig. Am 3. Tage entwickelte sich, von einer excoriirten Stelle am rechten Vorderarm ausgehend, ein schweres Erysipel. In beiden unteren Lungenlappen entwickelten sich unter dauernd hohem Fieber Hypostasen mit gleichzeitigem Erguss in die linke Pleura, welche zu einer Abscedirung im Bereich der fracturirten Rippen führte. Unter Erscheinungen von Dyspnoe starb Patient am 6. IV. 1884. Die Section (Dr. Fütterer) ergab ausser den angegebenen Verletzungen: Hypostase beider unteren Lungenlappen und linksseitiges Empyem.

Zwei complicirte Beckenbrüche, sowie zwei offene Rippenbrüche, darunter eine Schussfractur durch Revolverschuss heilten ohne Zwischenfall, letzterer durch eine Pleuritis etwas verzögert.

Weitere 34 Fälle wurden mit complicirten Brüchen der Hand und des Fusses aufgenommen, z. Th. längere Zeit nach der Verletzung mit örtlichen Entzündungserscheinungen und hohem Fieber. Es wurden bei ihnen 11 Mal Exarticulationen an den Fingern, 3 Mal Amputationen des Vorderarms nöthig, welche sämmtlich heilten. Ein Fall endete tödtlich bei einem 44 Jahre alten Dienstmann, welcher mit einer stark verunreinigten offenen Fractur der II. Phalanx des linken Zeigefingers am 6. August 1883 aufgenommen wurde. Er starb am 21./8. an einem sehr schnell verlaufenden Tetanus.

Näher gehe ich auf die offenen Brüche der langen Extremitäten-Knochen und der Patella ein, welche zum Vergleich mit den angeführten Fällen von R. v. Volkmann, Schede, König und Socin dienen können:

1) Offene Brüche des Oberarmes. 4 Fälle, geheilt.

1) Urban A. aus Herdern, 63 Jahre alt, sehr decrepider, idiotischer Mann, wurde am 29. VIII. 1882 in der Klinik zu Freiburg aufgenommen. Er hatte durch einen Fall eine Fract. complicat. humeri sin. erlitten. Arm stark geschwollen, kleine stark blutende Wunde an der Hinterseite, 7 cm über dem Olecranon, das untere Ende des Humerus mehrfach fracturirt, zuerst Drahtschiene, dann am 31. VIII. Gypsverband; am 17. IX. war der Knochen consolidirt, Wunde geheilt. Patient wurde am 19. II. 83 in die Kreispflegeanstalt entlassen.

2) Meier, Conrad, 27 Jahre alt, Zermalmung des linken Vorder- und Oberarmes durch Maschinenverletzung am 22. IV. 1884; an demselben Tage Amputation des Oberarmes im oberen Drittel, geheilt entlassen 13. VI. 1884.

3) Kick, Christoph, 26 Jahre alt, aus Gerbrunn, wurde am 20. IX. 1884 im Steinbruch verschüttet, ein 3½ Ctr. schwerer Stein fiel auf den rechten Arm, grosse Steinmasssen auf Rücken und Becken. Bei seiner Aufnahme an demselben Tage schwerer Shoc; der rechte Humerus unter dem Collum chirurgicum quer fracturirt, durch einen 4 cm grossen Hautdefect gelangte man durch den zerrissenen Biceps, der zum Theil aus der Wunde heraushing, an die Fracturstelle, ausserdem Beckenfractur. Die Wunde wurde sorgfältig ausgespült, antiseptischer Dauerverband, Middeldorpf'scher Triangel. Die Shoc-Erscheinungen und vorhandene Retentio urinae schwanden nach 36 Stunden. Fieberloser Verlauf. Verband zum ersten Male gewechselt am 15. X.; Fractur geheilt, leichte winklige Knickung, 2 kleine Granulationsstellen der Haut. Geheilt entlassen am 11. XI. 1884.

4) Hiller, Michael, 22 Jahre alt, aus Winterhausen, wurde mit seinem linken Oberarm zwischen den scharfen Kanten zweier schwerer Bierfässer am 8. XII. 1884 eingeklemmt. Am 9. XII. aufgenommen, zeigte sich der ganze linke Oberarm stark geschwollen, in der Mitte der Aussenseite eine querverlaufende, stark gequetschte Wunde, welche im Sulcus bicipitalis extern. direct auf eine Querfractur des Oberarmes führte. An der Innenseite starke Quetschung; typischer Verband, über welchen am nächsten Tage ein Gypsverband gelegt wurde. Da der Verlauf ein durchaus fieberloser war; wurde Patient am 20. XII. mit dem Gypsverbande nach Hause entlassen. Erster Verbandwechsel 4 Wochen nach der Verletzung, vollständige Heilung.

2) Offene Vorderarmbrüche. 5 Fälle, geheilt.

1) Stiefel, Joseph, 11 Jahre alt, Vorderarmbruch links mit ausgedehnter Zerreissung aller Weichtheile an der Volarseite am 12. VI. 1882. Amputatio humeri sin. am folgenden Tage, geheilt 28. VI. 1882.

2) Volland, Conrad, 20 Jahre alt, complicirte und comminutive Fractur beider linker Vorderarmknochen, ausgedehnte Zerreissung der Weichtheile am 30. VII. 1883; an demselben Tage Amputation des Vorderarmes 5 cm unter dem Ellenbogengelenk, geheilt entlassen am 10. IX. 1883.

3) Gerstner. Michael, 31 Jahre alt, aus Rimpar, Bruch beider linker Vorderarmknochen mit Durchstossen des oberen Radiusbruchendes an der Volarseite; typischer Verband, darüber ein Middeldorpf'scher Pressschienenverband. Heilung unter einem Verband; entlassen 22. IX. 1883.

4) Miltenberger, Katharina, 33 Jahre alt, aus Zellingen, Schussfractur des linken Radius im oberen Drittel (Revolverschuss), am 6. III. 1884 längere Zeit nach der Verletzung aufgenommen, Schuss aus unmittelbarer Nähe. Aus der Wunde wurde ein kleiner Sequester entfernt, typischer Verband, Volarschiene, geheilt am 17. IV. 1884.

5) Schmid, Marie, 23 Jahre alt, Albertshofen. Patientin war in der Nacht am 27. VI. 1885 von einem schwer beladenen Wagen gestürzt und überfahren worden. Complicirte Vorderarmfractur dicht über dem Handgelenk mit Eröffnung des Gelenkes; die Weichtheile an der Dorsalseite in ganzer Ausdehnung zerrissen; nekrotische Hautparthien und Muskelparthien mussten abgetragen werden; typischer Verband, darüber ein Pressschienen-Verband. Patientin hatte ausserdem einen bedeutenden Haemarthros des linken Fussgelenkes. Fieberloser Verlauf; erster Verbandwechsel am 18. VII.; bis auf eine breite Granulationsfläche alles geheilt. Patientin wurde auf Wunsch mit einem erneuten Dauerverbande entlassen und poliklinisch behandelt; vollständige Heilung mit guter Gebrauchsfähigkeit.

3) Offene Oberschenkelbrüche, 8, 5 geh., 3 gest.

1) Hasenbühler, Josephine, 53 Jahre alt, Steinhauerswittwe aus Münster, verunglückt bei Hugstetten (Eisenbahnunfall), aufgenommen am 4. 9. 1882, hatte an der Grenze des unteren und mittleren Drittels des linken Oberschenkels eine complicirte und comminutive Fractur, wahrscheinlich durch directes Eindringen eines Holzstückes, erlitten. Die unregelmässig gerissene und gequetschte Wunde, etwa 3 cm im Durchmesser haltend, befand sich an der hinteren Seite des Oberschenkels. Der sondirende Finger gelangte in die Bruchstelle und liess mehrere Bruchstücke fühlen, welche jedoch alle noch mit Weichtheilen in Verbindung waren, so dass kein Knochensplitter primär entfernt wurde. Nach Ausspülung der Wunde wurde der antiseptische Dauerverband angelegt und ein Heftpflasterextensionsverband mit Volkmann'schem Schleifbrett.

Die Patientin hatte ausserdem starke Quetschungen des rechten Oberschenkels erlitten, ebenso des Kniegelenkes, in welchem sich ein Bluterguss nachweisen liess. Das Gesicht war durch starke Quetschungen sugillirt.

Der Verlauf des Falles war ein durchaus günstiger. Am 20. 10. zeigte sich an der Stelle der Wunde eine 1 cm im Durchmesser haltende Granulationsfläche. In der linken Inguinalgegend war eine faustgrosse, etwas schmerzhafte Infiltration, welche unter feuchtwarmen Umschlägen zurückging. Am 3. 11. stiess sich ein grösseres nekrotisches Knochenstück ab, Anfang Januar mehrere kleinere; doch war indessen feste Consolidation der Bruchstelle eingetreten; ein Fistelgang führte noch auf rauhen Knochen. Nachdem die Patientin eine Zeit hindurch mit gutem Erfolge Gehübungen gemacht hatte, wurde sie am 24. 2. 83 mit einer wenig secernirenden Fistel entlassen. Im Frühjahr 1884 wurde von Kraske noch ein Sequester durch Nekrotomie entfernt, worauf sich die Fistel schloss.

2) Wolff, Jacob, 55 Jahre alt, Fabrikarbeiter aus Begelbach, aufgenommen am 4. 9. 1882 nach dem Eisenbahnunfall bei Hugstetten, zeigte bei seiner Aufnahme die Erscheinungen einer Commotio cerebri, eine Hautquetschwunde der rechten Kopfseite und eine complicirte Fractur des rechten Oberschenkels etwa in der Mitte. — Die Wunde, unregelmässig gerissen, war durch das Durchstossen eines Bruchendes entstanden. Nach Reinigung der Wunden wurde der antiseptische Dauerverband angelegt und ein Heftpflasterextensionsverband mit dem Volkmann'schen Schleifbrette. Während die Heilung der Wunde ohne jede Eiterung erfolgte, zeigte der Knochenbruch keine Consolidation. Das gute Allgemeinbefinden des Patienten fing etwa 18 Tage nach der Aufnahme an sich zu verschlechtern. Es zeigte sich bei genauer Untersuchung eine ausgedehnte, durch pleuritische Ergüsse hervorgerufene Dämpfung an beiden hinteren Thoraxseiten bei hohem Fieber, und nach einigen vorübergehenden Besserungen trat am 28. September, also 25 Tage nach der Verletzung, der Tod ein.

Bei der Section zeigte sich als Todesursache eine colossale, sackartige Erweiterung des ganzen Oesophagus. Derselbe machte, in Form eines S gekrümmt, zwei grosse sackförmige Erweiterungen, welche, dem convexen Theile des S entsprechend, in beide Pleurahöhlen hineinragten. Aus diesen Erweiterungen war es offenbar zu Durchtritten von Speisetheilchen in die Pleurahöhle gekommen, welche eine eiterige Pleuritis bewirkt hatten.

An der Fracturstelle des Oberschenkels war die Wunde der Weichtheile vollkommen und fest vernarbt, dagegen an den Knochenenden keine Spur einer Callusbildung. Die Antisepsis war so vollkommen gelungen, dass der an den Knochenenden liegende Bluterguss, mit Ausnahme einer geringen Entfärbung, das Aussehen eines frischen Blutextravasates darbot.

3) Brand, Joseph, 7 Jahre alt, aus Neustadt, wurde am 9. 7. 83 von einem schwerbeladenen Wagen überfahren und geschleift. Bei seiner Aufnahme am folgenden Tage zeigte sich eine unregelmässige tiefe Quetschwunde mit Abreissung des Gastroceniums vom oberen ⅓ des Unterschenkels bis zur Mitte des Oberschenkels, Kniegelenk eröffnet, Femur in der Epiphysenlinie durchtrennt, Abreissung des Hodensackes, Knabe sehr anämisch. Primäre Amputation wurde vom Vater verweigert; antiseptischer Verband. Am

3. Tage zeigte sich beim Verbandwechsel Gangrän der Extremität. Hohe Amputation des Oberschenkels, scheinbar im Gesunden. Am folgenden Tage zeigte sich aber die Gangrän fortschreitend bis zur Inguinalfalte und ging noch auf die Bruchdecken über. Tod am 17. 7, ehe es zur Begrenzung der Gangrän gekommen war. Section ergibt ausser den Verletzungen grosse Anämie.

4) Jordan, Leonhard, 16 Jahre alt, aus Reichenberg, wurde am 4. 2. 84 von einem schweren, mit Steinen beladenen Wagen Morgens überfahren und am Abend desselben Tages aufgenommen. Grosser Blutverlust; Patient hatte eine grosse Quetschwunde des Unterleibes, welche von der Spina ilei ant. sup. d. über die Symphyse und den linken Darmbeinkamm bis zur Lendengegend reichte. Der linke Oberschenkel war etwa in der Mitte quer fracturirt, durch eine 4 cm im Durchmesser betragende runde Quetschwunde gelangt man zwischen den Adductoren unter den Schenkelgefässen auf die Bruchstelle. Patient erbrach häufig, hatte blutigen Urin, sehr kleinen Puls. — Entfernung aller vom Arzte in die Bauchwunde gelegten Nähte; Dauerverband, Volkmann'sche Extension. — Am 2. Tage 1 mal Abends 39,1⁰ C., Puls 148. — Vom 3. Tage an fieberfrei, Besserung des Allgemeinbefindens. Verband an der Bruchwunde öfter erneuert. Die Oberschenkelfractur heilt ohne Störung; am 10. 5. konnte Patient entlassen werden, Bauchwunde noch nicht ganz zugeheilt.

5) Eich, Adam, 50 Jahre alt, aus Jacobsthal, aufgenommen am 15. 9. 1884 erlitt durch einen Sturz von einem Baume eine comminutive und complicirte Fractur im mittleren Drittel des linken Oberschenkels; eine unregelmässige Quetschwunde an der Aussenseite des Schenkels führt direct auf die Bruchstelle, sehr grosses Blutextravasat; Dauerverband, Extension. — Am 25. 9. wurden zwei grosse, ganz lose Knochensplitter 1,5 und 4 cm lang entfernt und noch eine Incision durch die Haut an der Hinterseite des Oberschenkels gemacht. Es folgte noch die Abstossung mehrerer Knochensplitter. Die Fractur heilte nicht; es bildete sich eine Pseudarthrose.

Am 15. Januar 1885 wurde die Pseudarthrosen-Operation nach Volkmann gemacht, treppenförmige Anfrischung, Elfenbeinstifte; doch trat auch so bei dem sehr decrepiden Kranken keine Consolidation ein, die grosse Wunde zeigte bei vollständig aseptischem Verhalte keine Neigung zur Heilung. — Da sich ein langsam um sich greifender Gewebszerfall ausbildete, wurde am 3. 3. 1885 die hohe Oberschenkel-Amputation gemacht. Doch nahmen trotz vollständiger Fieberlosigkeit die Kräfte des Patienten dauernd ab, auch die Amputationswunde heilte nicht, zeigte auch Gewebszerfall. — Am 28. 3. 3½ Woche nach der Amputation, 6½ Monate nach der Verletzung starb der Patient an Erschöpfung. — Die Section (Dr. Fütterer) ergab allgemeine Anämie, mässigen Hydrothorax, Fettherz, Fettleber.

6) Kraus, Adalbert, 18 Jahre alt, aus Eierfeld, stürzte am 3. 9. 1884 von einem Baume und wurde mit einer complicirten Fractur der Mitte des linken Oberschenkels aufgenommen. Das obere Bruchende hatte die Haut an der Aussenseite des Oberschenkels durchbohrt; typischer Verband, Extension. Heilung unter einem Verbande, geheilt entlassen am 29. 10. 1884.

7) Rügamer, Martin, 14 Jahre alt, gerieth am 8. 10. 1884 mit den unteren Extremitäten in eine Dreschmaschine. Das rechte Bein wurde bis zur Mitte des Oberschenkels zerquetscht und abgerissen, die linke Extremität stark gequetscht. Hohe Oberschenkel-Amputation am 9. 10., langsame Heilung der Quetschungen des linken Beines und einer Hautgangrän der rechten Inguinalgegend. — Geheilt entlassen am 1. 3. 1885.

8) Englert, Margarethe, 12 Jahre alt, wurde am 22. 8. 1884 von einem mit 800 Stück Ziegeln beladenen Wagen überfahren, mit schweren Shoc-Erscheinungen aufgenommen; starke Quetschung und Hautabschilferung des rechten Arms, über dem linken Kniegelenk eine grosse Wunde mit Defect, 4 cm lang, 2—3 cm breit, von welcher man mit den Finger auf den, 5 cm oberhalb des Kniegelenks in vielfache Knochenstücke gebrochenen Femur gelangte; starker Haemarthros genu; typischer Verband, wegen der ausgedehnten Hautquetschung Schienenverband. Trotzdem am Arm sowohl wie am Oberschenkel einzelne Hautstellen gangränös wurden, schritt die Heilung gut fort. Am 20. 9. waren nur noch einige Granulationsstellen am Oberschenkel; Volkmann'scher Extensionsverband. Patient wurde am 17. 10. mit einer etwas über 2 cm betragenden Verkürzung, mit beweglichem Knie geheilt entlassen.

Offene Patellarbrüche. 2 Fälle, geheilt.

1) Treibel, Johann, aus Epfenbach, 38 Jahre alt, aufgenommen am 15. 7. 1882 (Freiburg) mit einer complicirten Fractur der rechten Patella und einer intracapsulären Fractur des linken Humerus. Er wurde am 23. 9. geheilt entlassen. (Nähere Notizen fehlen.)

2) Schicker, Johann, 29 Jahre alt, aus Kupferberg, stürzte beim Herablaufen von einem Eisenbahndamm mit der rechten Kniescheibe auf einen spitzen Stein. Am 17. 9. aufgenommen, zeigt er das rechte Kniegelenk durch einen Bluterguss ganz grell gefüllt, auf der Patella, welche quer in fast 2 gleiche Stücke gebrochen war, fand sich eine kleine Hautwunde, aus welcher sich auf Druck flüssiges Blut entleerte. Typischer Verband, Volkmann'sche Gabelschiene; sitzende Stellung. Der Verband wurde wiederholt durch Ueberlegen von Binden fester angedrückt. Am 19. 10. erster Verbandwechsel, Wunde vernarbt, Haemarthros resorbirt, geringe Diastase der Bruchenden, Gypsverband mit Fenster, Alcock'sche Heftpflasterstreifen; später Jodbepinselung. Am 1. 12. 1884 wurde Patient mit guter Gebrauchsfähigkeit entlassen.

Offene Unterschenkelbrüche. 26 Fälle, geheilt.

1) Heinemann, Markus, 37 Jahre alt, wurde von einem sehr schweren, mit 4 Pferden bespannten Frachtwagen auf der Chaussee über den nur mit Hose und Strümpf bekleideten rechten Unterschenkel überfahren. Am folgenden Tage 29. 10. 1882 aufgenommen, zeigte er eine Splitterfractur des rechten Unterschenkels oberhalb und durch die Malleolen mit Eröffnung des Fussgelenks, weitklaffender Hautwunde, starker Quetschung der Haut am ganzen unter ⅓ des Unterschenkels; typischer Verband, Schienen. Die Haut wurde zum Theil gangränös, machte öfteren Verbandwechsel nöthig. Am 18. I. 1883 wurde der difforme Callus durch Ruptura violanta besser gestellt und ein geschlossener Gypsverband angelegt. Am 5. 4. 1883 ging Patient in poliklinische Behandlung.

2) Hauser, Berthold, 5 Jahre alt, erlitt am 8. 8. 1882 durch einen gegen seinen linken Unterschenkel fallenden Mörtelkasten eine offene Fractur in der Mitte des linken Unterschenkels. Durch die unregelmässige 1—2 cm lange Wunde, nach Aussen vom Tibiakante, gelangt man zwischen die Bruchenden der Tibia, starke Sugillation des ganzen Unterschenkels, typischer Verband, Schiene. — Erster Verbandwechsel am 24. 8.; kleine Granulationsfläche, Gypsverband. Am 9. 9. war die Heilung erfolgt, am 14. 9. wurde Patient entlassen.

3) Herzog, Fritz, 41 Jahre alt, Fabrikaufseher aus Münster, verunglückt bei Hugstetten, aufgenommen am 4. 9. 1882, hatte ausser mehreren Quetschungen am Kopfe eine doppelte Fractur des rechten Unterschenkels. Die dicht über den Malleolen liegende tiefere Schrägfractur beider Knochen lag durch eine weitklaffende, schräg von oben vorn nach unten hinten verlaufende Wunde bloss. — Unter dem antiseptischen Dauerverbande reactionsloser Verlauf; am 10. Tage wurde ein neuer Dauerverband, darüber ein Gypsverband angelegt. Bei der Abnahme dieses Verbandes am 20. 10. zeigte sich die Wunde fest vernarbt, der Knochen consolidirt. Der Patient wurde mit einer 2 bis 3 cm betragenden Verkürzung am 23. 10. geheilt entlassen.

4) Horst, Luise, 19 Jahre alt, Fabrikantentochter aus Colmar, verunglückt bei Hugstetten, aufgenommen 4. 9. 1882, hatte Contusionen des Gesichtes mit ausgedehnten subconjunctivalen Ekchymosen und eine Fractur beider Unterschenkelknochen an der Grenze des unteren und mittleren Drittels. An der Tibiakante war die Haut dunkel, fast schwarz verfärbt, jedoch nicht perforirt. Es wurde ein antiseptischer Dauerverband angelegt und, da die Anschwellung sehr gering war, darüber nach einigen Tagen ein Gypsverband. Als Patientin nach etwa 14 Tagen über leichte Schmerzen klagte, wurde der Verband entfernt. Es zeigte sich, dass das verfärbte Hautstück sich etwa in der Grösse eines Qu.-Cm abgestossen hatte, gleichzeitig die Fascie und das Periost, so dass die Tibiabruchstelle in der angegebenen Ausdehnung frei lag. In der Narkose wurde nach genauer Reposition ein neuer antiseptischer Dauerverband angelegt, darüber ein Gypsverband. Dieser Verband blieb 4 Wochen liegen. Die Wunde war bei der Verbandabnahme fest vernarbt, die Fracturstelle aber noch nicht consolidirt. Es wurde deswegen die Bruchstelle einige Tage mit Jodtinctur bis zum Entstehen einer starken Dermatitis

eingepinselt, dann ein neuer Gypsverband angelegt, worauf die Consolidation erfolgte. — Am 8. December konnte die Patientin geheilt, mit gut brauchbarer, nicht verkürzter Extremität entlassen werden.

5) Monsche, Jacob, 17 Jahre alt, Metzgergehilfe aus Münster, verunglückt beim Eisenbahnunfall zu Hugstetten, aufgenommen 4. 9. 1882, hatte eine vollkommene Zermalmung des linken Unterschenkels erlitten, so dass dieser noch in der Nacht des Unfalles dicht unter dem Kniegelenke mit einem Zirkelschnitte amputirt werden musste. Die Amputationswunde heilte ohne Störung unter dem Dauerverbande bis zum 9. 10., doch war ein Drainagerohr eingelegt worden, welches bei einem Verbandwechsel nach zehn Tagen entfernt wurde. Als weitere Verletzung hatte M. eine subcutane Fractur des linken Oberschenkels an der Grenze des oberen und mittleren Drittels, quer verlaufend, mit geringer Neigung zur Dislocation, sie wurde mit einem Schienenverbande versehen und war am 9. 10. consolidirt. Als dritte grössere Verletzung hatte M. eine complicirte Fractur beider Knochen des rechten Unterschenkels. Die Fractur verlief fast quer, der Bruch der Fibula fast in gleicher Höhe mit dem der Tibia. An der Aussenseite führte eine schräg von aussen oben nach unten innen verlaufende, etwa 6 cm lange Wunde mit gequetschten Rändern auf die Bruchstelle; etwas tiefer fand sich eine zweite Quetschwunde von gleicher Ausdehnung, doch ging sie nur durch Haut und Fascie. Am 13. 9. wurde der etwas verschobene Verband der complicirten Fractur erneuert. Die Wunden waren durch Granulationsgewebe geschlossen. Keine Eiterung; am 1. 10. wurde über den antiseptischen Verband ein Gypsverband gelegt. Am 19. 10. waren beim Abnehmen der Verbände sowohl die Amputationswunde, als auch die complicirte Fractur vollkommen geheilt, die Knochen ohne merkliche Verschiebung consolidirt, so dass Patient aufstehen konnte. Am 12. 11. wurde er geheilt in seine Heimath entlassen.

6) Molitor, Johann, 51 Jahre alt, Bleicher aus Münster, verletzt beim Hugstetter Eisenbahnunfall, aufgenommen am 4. 9. 1882 mit einer complicirten Fractur der rechten Fibula dicht über dem Malleolus. Die Wunde verlief quer, legte die Bruchstelle frei und zeigte stark gequetschte Ränder. Da der Patient über Schmerzen klagte, wurde der Verband am 8. 9. gewechselt. Es zeigte sich jedoch ausser leichter Schwellung der stark gequetschten Ränder keine Störung der Heilung. Am 1. 10. wurde ein Gypsverband über einen neuen antiseptischen Verband angelegt; die Wunde war bis auf eine kleine Granulationsstelle geheilt. Bei Entfernung des Verbandes am 15. 10. war die Wunde geheilt, der Knochenbruch consolidirt, so dass Patient am 22. 10. nach Hause entlassen werden konnte.

7) Nägele, Barbara, 51 Jahre alt, Fabrikarbeitersfrau aus Colmar, verunglückt bei Hugstetten, aufgenommen am 4. 9. 1882, hatte eine Fractur beider linken Unterschenkelknochen an der Grenze des unteren und mittleren Drittels. An der Vorderseite, der Spitze der Tibiakante entsprechend, fand sich eine kleine Durchstichwunde, um diese herum fanden sich auf der stark gequetschten Haut einige Blasen. Am 11. 9. zeigte sich beim Verbandwechsel die Wunde geheilt, die Blasen etwas vergrössert, wurden entleert. Erst am 29. 11. zeigte sich nachweisbare Callusbildung. Es wurde, da die Haut vollkommen normal war, ein Gypsverband angelegt; die Consolidation war am 18., 10. erfolgt; Patientin blieb bis zum 30. 11. in der Klinik.

8) Ruland, Katharina, 37 Jahre alt, aus Günsbach, hatte beim Hugstettener Eisenbahnunfall am 3. 9. 1882 vielfache Verletzungen erlitten: Der Alveolarfortsatz der Oberkiefer war fracturirt mit starker Quetschung der Oberlippe, das linke Os ilei war am Darmbeinkamme gebrochen, das abgebrochene Stück schloss auch die Spina ilei ant. sup. ein, der rechte Unterschenkel war stark gequetscht, am linken Unterschenkel zeigte sich eine complicirte Fractur der Fibula im unteren Drittel mit einer unregelmässigen, gequetschten Wunde, in deren Grunde der Knochenbruch frei lag. An der Oberlippe kam es zu einer Abscedirung, welche, am 10. 9. incidirt, stinkenden Eiter entleerte. An der complicirten Fractur wurde am 12. 9. der Verband gewechselt; es hatte sich mit Abstossung einiger gangränöser Fetzen eine gute Granulationsfläche gebildet. An der Wade, nach der Kniekehle zu, hatte sich ein fast Handtellergrosses, gequetschtes Hautstück gangränös abgestossen. Am 30. 9. waren die Granulationsflächen in Heilung, die Fractur zeigte beginnende Consolidation; ein leichter Decubitus am Kreuzbeine belästigte die Patientin sehr. Am 13. 10 waren die Wunden vernarbt, der Knochenbruch consolidirt; doch war Patientin noch längere Zeit sehr im Gebrauche ihrer Beine gehindert. Durch Massage und Elektricität trat bald Besserung ein; am 30. 11. wurde Patientin nach Hause entlassen.

9) Bontemps, Katharina, 54 Jahre alt, Wittwe aus Colmar, erlitt beim Eisenbahnunfall zu Hugstetten am 3. 9. 1882 sehr bedeutende Quetschungen des Gesichtes und des Kopfes, Rippenbrüche der linken Seite und eine sehr schwere Quetschung des linken Unterschenkels mit Fractur beider Knochen etwa in der Mitte. Die Haut war fast in der Ausdehnung des ganzen Unterschenkels blauschwarz verfärbt, so dass wegen Befürchtung ausgedehnter Gangrän die Extremität zur Vermeidung jeden circulären Druckes in die Pott'sche Seitenlage gebracht wurde. Am 2. Tage zeigte sich an der Bruchstelle, entsprechend der Tibiakante, eine kleine Perforation der Haut. Die Stelle wurde mit einer dichten Schicht Jodoform-Collodium bedeckt und eine Sublimat-Kochsalzcompresse darüber gelegt. Das Bestreichen mit Jodoform-Collodium wurde von Zeit zu Zeit wiederholt. Am 29. 9. wurde die ganz schwach eiternde Wunde mit einem antiseptischen Verbande versehen und darüber ein Gypsverband angelegt. Bei der Abnahme dieses Verbandes am 18. 10. war die Wunde geheilt, die Knochen noch beweglich; unter einem erneuten Gypsverbande erfolgte die Heilung des Knochenbruches bis zum 2. 11. mit etwa 3 cm Verkürzung; am 5. 11. wurde die Patientin nach Hause entlassen.

10) Ruland, Katharina, 73 Jahre alt, Wittwe aus Mühlbach, verunglückt bei Hugstetten am 3. 9. 1882, eine kleine, sehr schwächliche Person, wurde mit einer Quetschwunde am Kopfe und einer complicirten und comminutiven Fractur beider Unterschenkelknochen der rechten Seite im unteren Drittel aufgenommen. Die gequetschte uuregelmässige Wunde verlief quer von der Tibiakante nach innen. Die Bruchstelle war sehr beweglich, besonders zeigte das untere Tibiafragment grosse Neigung zur Verschiebung nach innen und oben. Am 21. 9. fand ein Verbandwechsel statt, um die Stellung der Bruchenden zu controliren; die Wunde war vollkommen aseptisch, Allgemeinbefinden sehr gut; am 25. 9. wurde über den antiseptischen Verband ein Gypsverband angelegt. Obgleich das Allgemeinbefinden der sehr schwächlichen Patientin am 30. 9. durch einen heftigen Magenkatarrh gestört war, consolidirte die Fractur mit Vernarbung der Wunde bis zum 18. 10. Am 24. 10. wurde Patientin noch von einer leichten Pleuritis befallen, welche bis zum 26. 10. Temperatursteigerungen machte. Am 29. 10. wurde die Patientin geheilt entlassen.

11) Winters, Johannes, 37 Jahre alt, Regierungs-Secretär aus Colmar, hatte beim Hugstettener Eisenbahnunfall am 3. 9. 1884 Quetschungen beider Hände, eine Quetschwunde und Quetschungen am rechten Oberschenkel und einen complicirten Bruch des rechten Unterschenkels. Die Fractur verlief ungemein schräg vom mittleren Drittel der Tibia zum unteren Drittel der Fibula, die Haut war in der Richtung der Fractur Anfangs nur stark blauschwarz verfärbt, stiess sich aber in grosser Ausdehnung ab, so dass die Bruchstelle der Tibia ganz frei lag. Der während dieser Abstossung am 27. 9. angelegte Verband wurde am 1. 10. gewechselt und blieb dann vier Wochen (bis zum 29. 10.) liegen; am 17. 10. war ein Gypsverband über den antiseptischen Dauerverband gelegt worden. Beim Verbandwechsel zeigte sich an der Bruchstelle beginnende Consolidation, die Wunden fast ganz vernarbt. Wegen mehrerer Furunkel wurde ein Verband mit Alum. acetic. gemacht und alle Tage bis zur Heilung derselben gewechselt. In der Zeit vom 20.—30. 9. machte Patient eine mittelschwere Pleuro-Pneumonia dextra inf. durch, welche zu Temperatursteigerungen bis zu 39,2° C. führte. Die vollständige Consolidation der Knochen erfolgte im Laufe des Monats November, so dass Patient am 23. 11. geheilt entlassen werden konnte.

12) Speckner, David, 43 Jahre alt, Fuhrmann aus Münster, erlitt beim Hugstettener Eisenbahnunfall Quetschungen des Gesichtes und des rechten Fusses und Unterschenkels und eine complicirte und comminutive Fractur des linken Unterschenkels an der Grenze des unteren und mittleren Drittels. Die Wunde, stark gequetscht und unregelmässig, verlief im Allgemeinen quer vorne über die Bruchstelle, das obere Ende des Tibiabruches ragte aus der Wunde hervor. Unter dem antiseptischen Dauerverbande

war der Verlauf ohne Störung, doch zeigte sich bei der Abnahme des Verbandes nach 4 Wochen noch keine Consolidation, die Wunde war zum Theil verheilt, zum Theil fistulös. Ein loses Knochenstück wurde entfernt und ein neuer Dauerververband angelegt. — Als bis zum 19. 12. keine Consolidation eintrat, wurde in der Narkose die Bruchstelle freigelegt und festgestellt, dass ein grosses und mehrere kleine zwischen den Bruchenden der Tibia liegende Knochenstücke der wahrscheinliche Grund der Nichtvereinigung waren. Doch zeigten auch sonst die Bruchenden keine Knochenwucherungen, nur die Markhöhle war durch eine dünne Lamelle geschlossen. Das Periost wurde etwas vom Knochen abgehoben und dann die Knochenenden der Tibia nach der Volkmann'schen Methode mit Stichsäge und Meissel treppenförmig angefrischt, und zwar so, dass das obere Bruchende mit seinem treppenförmigen Fortsatze auf dem entsprechend zugeschnittenen unteren lag. Die angefrischten Knochenenden wurden mit dem Colin'schen Bohrer durchbohrt, durch zwei hindurchgetriebene Elfenbeinstifte zusammengenagelt, die Elfenbeinstifte in der Höhe der Knochenfläche abgeknipst. Das geschonte Periost wurde über dem Knochen mit Catgutnähten vereinigt; die Hautwunde, deren Ränder gut an einander lagen, wurden nicht genäht. Dann wurde der antiseptische Dauerverband angelegt und das Bein in einem Halbcanale fixirt. — Am 2. 1. 1883 wurde der Halbcanal mit einem Gypsverbande vertauscht; der antiseptische Dauerverband erst am 26. 1. gewechselt. Die Wunden waren vollkommen fest vernarbt, die Knochenenden zeigten gute Callusbildung, waren aber noch etwas beweglich, so dass noch für 4 Wochen ein Gypsverband angelegt wurde. — Am 26. 2. erwiesen sich die Knochen fest vereinigt, so dass Patient herumgehen konnte. — Nach der Pseudoarthrosenoperation hatte Patient einige Abende mässige Temperatursteigerungen, 1 mal bis auf 38,8° C. — Am 8. 4. wurde Patient mit einer Verkürzung von 5—6 cm nach Hause entlassen.

13) Stutz, Joh. Friedr., 51 Jahre alt, aus Russheim, hatte durch Umknicken mit dem linken Fusse, der in eine Bodenvertiefung gerathen war, am 9. 11. 1883 eine complicirte und comminutive Fractur der Malleolen erlitten. Er wurde am folgenden Tage in die Klinik aufgenommen. Die Haut war durch die scharfe Tibiabruchkante in ganzer Breite des Knochenbruches an der Innen- und Vorderseite perforirt, starke Sugillationen und Quetschungen. Typischer Verband, darüber Gypsverband bis über das Knie, da Patient Potator war. Am folgenden Tage musste Patient wegen Delirium tremens auf die psychiatrische Abtheilung verlegt werden. Einer Demonstration wegen wurde der Verband am 12. Tage gewechselt, die Wunde war fast geheilt. Unter einem 2. Verbande trat vollständige Heilung ein, am 24. 12. wurde Patient mit gut beweglichem Fussgelenke entlassen.

14) Schuster, Johann, 32 Jahre alt aus Hambihl wurde am 14. 5 1884 wegen einer durch Ueberfahren entstandener complicirten Fractur des rechten Unterschenkels und einer schweren Quetschung des linken Unterschenkels aufgenommen. Die Haut wurde in grösserer Ausdehnung gangränös, langsame Heilung der Geschwüre, mit einer kleinen Granulationsfläche. Entlassen am 9. 9. 1884.

15) Köth, Alexander, 28 Jahre alt, aus Schmalwasser, erlitt durch directe Gewalt eine complicirte Fractur der linken Fibula mit ausgedehnter Quetschung der Haut des ganzen Unterschenkels; über den Dauerverband ein Gypsverband aufgenommen 23. 7. 1884 ; fast geheilt entlassen 17. 8. 1884.

16) Volpert, Johann, 54 Jahre alt, aus Ebersthal, aufgenommen 14. 8. 1884, war von einem 50—60 Centner schweren Wagen überfahren; complicirte und comminutive Fractur des linken Unterschenkels im unteren und mittleren Drittel, die klaffende, stark gequetschte Hautwunde reichte vom Mall. internus bis zur Mitte des Unterschenkels, legte die Bruchstelle ganz frei; Halbkanal; fieberlose Heilung bis zum 25. 9., da die Hautdefecte langsamer heilten.

17) Burgraf, Theodor, 43 Jahre alt, aufgenommen 19. 8. 1884, geheilt 18. 10. 1884, erlitt durch das Auffallen eines schweren Schubkarren eine complicirte Fractur des linken Unterschenkels in der Mitte; das Tibabruchstück hatte die Haut perforirt. Gypsverband.

18) Rummel, Andreas, 63 Jahre alt, aufgenommen 13. 10. 1884, geheilt 13. 12. 1884; complicirter Unterschenkelbruch links im unteren Drittel durch Ueberfahren, Quetschwunde an der vorderen und inneren Seite; Halbkanal; fieberlose Heilung.

19) Schmidt, Johann Georg, 1½ Jahre alt, aus Holzkirchen, wurde am 1. 7. 1884 mit einer complicirten Fractur des rechten Unterschenkels aufgenommen, Wunde an der Tibiakante durch Durchstossen des oberen Bruchstückes; Extremität im Halbkanal. mit Gypsbinde befestigt, in poliklinische Behandlung entlassen, 12. 7., geheilt.

20) Gerhard, Sebastian, 61 Jahre alt, wurde am 30. 1. 1885 durch herabstürzende Steine im Steinbruch verletzt. Der linke Unterschenkel in der Malleolengegend comminutiv fractuirt, die Bruchstelle durch eine breitklaffende Wunde von der Vorderseite des Fussgelenkes bis zur Achillessehne freigelegt, Eröffnung des Fussgelenkes, einzelne lose Splitter wurden entfernt; Halbkanal. Geheilt entlassen am 19. 5. 1885 mit etwas behinderter Bewegung im Fussgelenk.

21) Günther, Ferdinand, 30 Jahre alt, aus Rengersbrunn wurde am 6. 2. 1885 mit einer complicirten Fractur des rechten Unterschenkels aufgenommen, Wunde durch breites Durchstossen des oberen Tibiabruchstückes, Gypsverband, geheilt 17. 4. 1885.

22) Schenk, Johann, 15 Jahre alt, aus Donnersdorf, aufgenommen am 8. 8. 1885, war 8 Tage vor seiner Aufnahme vom Baume gestürzt, complicirte Fractur des linken Unterschenkels in der unteren Epiphyse, hochfiebernd mit Eiterung und starker Schwellung aufgenommen. Aus der Hautwunde über dem Fussgelenke ragte das untere Tibiabruchstück äusserlich hervor; Resection des Bruchstückes, multiple Incisionen, Halbkanal. Verband am 11., 16. und 21. 8. gewechselt. Patient nach dem 3. Tage fieberfrei; Heilung noch nicht vollständig erfolgt. Der letzte Verband lag 2 Wochen (am 17. 10. 1885.)

23) Saueracker, Christian, 37 Jahre alt, aus Winterhausen, aufgenommen 17. 8. 1885, war 30 Stunden vor seiner Aufnahme von einem 20—30 Centner schweren Wagen überfahren worden; complicirte und comminutive Fractur des linken Unterschenkels im unteren Drittel; einige Knochensplitter waren von dem behandelnden Arzte entfernt worden. Der Patient war sehr unruhig, es stiessen sich noch gangränöse Hautstücke ab, Knochen weit vom Periost entblösst; deswegen am 2. 9. Amputatio cruris im oberen Drittel. Patient fast geheilt am 17. 10. 1885.

24) Seuffert, Andreas, 42 Jahre alt aus Versbach, complicirte und comminutive Fractur des linken Unterschenkels in der Mitte durch Auffallen grosser Steinmassen; grosse Blutextravasate; Delirium tremens, mehrere Tage hohes aseptisches Fieber, in Heilung am 17. 10. 1885.

25) Knöll, Johann, 24 Jahre, 7 Wochen vor seiner Aufnahme complicirte und comminutive Fractur des rechten Unterschenkels in der Mitte; oberflächliche Nekrose der Bruchenden, Eiterung in der Wadenmusculatur, aufgenommen am 25. 9. 1885, in Heilung am 17. 10. 1885.

26) Keller, Margarethe, 34 Jahre alt, aus Zellingen, aufgenommen am 1. 2. 1884 wegen einer Malleolarfractur des rechten Unterschenkels mit beginnender Hautgangrän über der Fibulafractur, durch welche die Bruchstelle in der Ausdehnung einer 5—6 cm im Durchmesser haltenden Stelle freigelegt war; Halbkanal, später Gypsverband; reactionslose Heilung bis zum 28. 4. 1885.

Von diesen 45 offenen Brüchen habe ich die genaueren Daten gegeben, damit sie zum Vergleich mit den angegebenen, typisch nach Lister behandelten Fällen dienen können. Es betrafen 4 den Oberarm, von denen ein Fall primär amputirt werden musste, alle mit Heilung, 5 den Vorderarm, davon 2 primär amputirt, alle geheilt, 8 den Oberschenkel mit 1 primären und 1 Spätamputation, 5 geheilt, 3 gestorben, 2 die Patella, geheilt, 26 den Unterschenkel mit einer intermediären Amputation, sämmtlich geheilt. — Drei Todesfälle kamen bei den offenen Femurbrüchen vor: 1) Fall (Nr. 2) starb nach geheilter Wunde an einer Oesophaguserkrankung und damit zusammenhängender

Pleuritis, 1 Fall (Nr. 3), bei dem die indicirte Primäramputation verweigert wurde, nach Amputation an fortschreitender Gangrän, ähnlich wie v. Volkmann zwei Fälle (l. c. p. 42) beschrieben hat und 1 Fall 7 Monate nach der Verletzung, bei welchem eine Pseudarthrosen-Operation und schliesslich eine hohe Amputatio femoris gemacht werden musste, an Erschöpfung. Keiner dieser Todesfälle kann der Wundbehandlungs-Methode zur Last gelegt werden. Dagegen heilten alle anderen Fälle ohne dass auch nur eine Wundinfectionskrankheit eintrat. Diese Resultate sind um so bemerkenswerther als v. Volkmann 3 Fälle von Erysipel, M. Schede 2 Fälle von Wunddiphtherie und 2 Fälle von Erysipel bei ihrer Behandlungsweise beobachteten. Es ist keine Frage, dass sich diese Erfolge den besten anreihen, welche bis jetzt mit der antiseptischen Wundbehandlungsmethode erreicht worden sind.

Die von mir befolgte Vereinfachung der Lister'schen Methode im Bezug auf primäre, einfache Ausspülung der Wunden, Anlegung des Dauerverbandes mit der hygroskopischen Sublimat-Kochsalzgaze, Weglassen der Drainröhren und Benutzung des Verbandes als Dauerverband, kann unter allen Verhältnissen angewendet werden. Sie erleichtert ungemein die Behandlung der offenen Knochenbrüche und gibt uns auch den Weg an, wie die Schussfracturen im Kriege erfolgreich antiseptisch behandelt werden können. Alle Schussverletzungen sind, bevor auf den Hauptverbandplätzen die definitive Entscheidung getroffen wird, ob eine Amputation nothwendig ist, oder die conservative Behandlung eingeschlagen werden soll, ohne jede Untersuchung mit der Sonde oder dem Finger mit einer stark antiseptischen und hygroskopischen Compresse zu bedecken. Das Verbandmaterial wird im Allgemeinen nur in den Verbandtaschen der Krankentragen, den Medicinwagen u. s. w. in Form festgerollter 8—12fach zusammengelegter, mit den entsprechenden Salzen imprägnirter Compressen mitgeführt. Diese Compressen werden um das ganze Glied, die Schusswunden bedeckend, gelegt und mit einigen Bindentouren befestigt; dazu die nöthige Feststellung der Glieder durch Schienen u. dgl. Ein solcher Verband saugt die Wundsecrete auf, desinficirt sie und verhütet das Eindringen der Mikroorganismen für längere Zeit, bis ein grösserer, nach denselben Grundsätzen gemachter Dauerverband angelegt werden kann.

Würzburg im October 1885.

Die 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg vom 18.—23. September 1885.

Section für Gynäkologie.
(Referent: Dr. M. Gräfe-Halle a. S.)
(Fortsetzung.)

Döderlein-Erlangen: Ueber Stickoxydul-Sauerstoffanästhesie.

Vortragender gibt zuerst einen geschichtlichen Ueberblick über die Verwendung des Stickoxyduls resp. Stickoxydul-Sauerstoffes als Anästheticum und schildert dann die Zubereitung des Gasgemisches, wie sie seit vorigem Winter in der Erlanger geburtshülflichen Klinik gehandhabt wird. Die dort hergestellte Einrichtung hat sich als sehr praktisch und billig bewährt.

Die Wirkung des Gases hat D. an sich selbst und einer grösseren Anzahl Kreissender beobachtet. Bei der Mehrzahl der letzteren genügten 10—15 Athemzüge, um sie einzuschläfern. Das Bewusstsein blieb in der Regel nicht erhalten. Doch kehrte dasselbe bei lautem Anrufen oder durch einige Athemzüge in atmosphärischer Luft schnell wieder zurück. Die Wehen wurden weder in ihrer Häufigkeit noch in ihrer Wirkung abgeschwächt. In einigen Fällen wurde die Geburt sogar entschieden durch sehr kräftige Anwendung der Bauchpresse beschleunigt. Die Anästhesie der Kreissenden war eine vollkommene. — Als Vorzüge des Stickoxydul-Sauerstoffes vor den anderen bisher zur Narkose verwandten Mitteln rühmt D. seine Wirksamkeit bei Wahrung der normalen Verhältnisse für Athmung und Herzthätigkeit. Den naheliegenden Einwand, dass seine Verwendung nur in Kliniken, nicht aber in der Privatpraxis möglich sei, ist Vortragender in der Lage zurückzuweisen. In Erlangen wird es seit ca. $^1/_2$ Jahre auch bei Stadtgeburten benutzt. Transportirt wird es in einem 200 Liter fassenden Gummiballon, welcher von Metzler & Comp. in München bezogen ist.

Zweifel-Erlangen macht noch einmal auf die in chemischer Beziehung keineswegs schwierige Darstellung des Gasgemisches, seine Wirksamkeit und Gefahrlosigkeit aufmerksam und hebt besonders hervor, dass auch der Preis einer allgemeineren Verwendung nicht hindernd im Weg stehe. Derselbe stellt sich für ein Quantum von 250 Liter auf ca. 5 Mark.

Winkel-Dresden erwähnt, dass er den Stickoxydulsauerstoff bereits im Jahre 1883 bei mehr als 50 Kreissenden in dem Dresdener Entbindungsinstitut versucht habe. Auch er habe sich von der Wirksamkeit überzeugt. Einer ausgedehnten Verwendung des Gases in der Stadtpraxis habe sich entgegengestellt, dass der Transport der grossen Gummikissen beschwerlich und die Haltbarkeit derselben eine mangelhafte gewesen sei, vielleicht in Folge der Einwirkung des Gases. Letzteres kann D. nicht bestätigen. Der in Erlangen verwandte Gummiballon ist ein halbes Jahr in Gebrauch, ohne undicht geworden zu sein. Er vermuthet, dass das Material ein besseres sei, als das der in Dresden benutzten Gummikissen.

Nieberding-Würzburg: Ueber die Parametritis posterior und ihre Folgezustände.

Nach N. ist die Parametritis posterior ein sehr häufiges Leiden. Er fand sie bei 10% seiner Privatpatienten. Was die Genese der Parametritis posterior betrifft, so stimmt Vortragender mit Schultze überein, dass sie ziemlich häufig puerperalen, aber noch häufiger nicht puerperalen Ursprungs sei. Im ersteren Fall bilden wahrscheinlich Dammverletzungen mit Infection nicht selten den Ausgangspunkt des Leidens, während es im anderen fraglich ist, ob es sich öfter um Reizung durch Coprostase und um Infection etwaiger in der Rectalschleimhaut durch Dehnung entstandener Rhagaden handelt oder ob eine primäre Erkrankung des Uterus, speciell des Endometriums das ursächliche Moment sei. Hier wie dort ist der Verlauf des Leidens meist ein schleichender. Erst allmählig steigern sich die Beschwerden bis zur Unerträglichkeit. Besonders charakteristisch sind Kreuzschmerzen und heftige Schmerzanfälle beim Stuhlgang.

In Betreff der Folgezustände der Parametritis posterior stimmt N. mit Schultze nicht ganz überein. Zwar gibt auch er zu, dass fixirte, spitzwinklige Anteflexionsstellung sehr oft aus der Schrumpfung eines alten Exsudates unter dem Douglas resultire, hält aber eine Retroposition mit mehr weniger starker Retroversio für eine ebenso häufige Folge, während Schultze der Ansicht ist, dass dieser Zustand nur sehr selten vorkomme. Die Fixation durch starke Exsudatmassen reicht hier so hoch in der Uteruswand hinauf, dass es überhaupt nicht zu einer Anteflexio kommen kann, sondern eine Retroversio entstehen muss. Das Zustandekommen der Letzteren wird vielleicht noch durch eine gewisse Starrheit des Uterus in Folge chronischer Infiltrationszustände befördert.

Als Beispiel, wie beträchtlich die Schrumpfungszustände der Douglas'schen Falten und des sie umgebenden Zellgewebes werden können, berichtet N. über ein 17 jähriges Mädchen, welches stark chlorotisch an hartnäckiger Obstipation, Amenorrhoe und stetig zunehmenden Leib- und Kreuzschmerzen gelitten hatte. Von einem andern Arzt war die Diagnose auf Perityphlitis gestellt worden. N. entschied sich nach genauer Untersuchung für Parametritis posterior und bilateralis. Die Section bestätigte diese Diagnose. Das Rectum war durch ein hoch-

hinaufgehendes retrouterines Exsudat bis zur Durchgängigkeit einer Sonde verengt, die Gebärmutter retrovertirt und zwar nur durch extraperitoneale Anlöthung.

Küstner-Jena erinnert daran, dass Schultze gleichfalls einen Theil der Retroflexionen auf Parametritis posterior zurückführe. Nach Ablauf der acuten Entzündung habe die Musculatur der Ligamente so gelitten, dass sie das Herabsinken der Portio gestatten. Hierdurch sei der erste Schritt zur Entstehung einer Retroflexio gethan.

Frommel-München ist der Ansicht, dass es sich bei den von dem Vortragenden erwähnten Lageveränderungen keineswegs immer um Folgezustände rein parametritischer Vorgänge handle, sondern dass perimetritische besonders im Douglas sich abspielende Processe allein oder mit dem ersteren zusammen zu denselben führten. Durch die Verlöthung des Douglas'schen Raumes wird der Uterus in toto nach hinten gegen das Kreuzbein gezerrt, so dass es sich um keine eigentliche Retroversio andelt.

Nieberding-Würzburg will die Möglichkeit des gleichzeitigen Vorkommens einer adhäsiven Perimetritis nicht in Abrede stellen. Bei den Fällen aber, welche er im Auge gehabt, war die Genese eine andere. In dem parametralen Zellgewebe wurde ein Exsudat gesetzt, welches unter dem Peritoneum weiter kroch und dasselbe mehr und mehr nach oben drängte. Der so an der hinteren Beckenwand fixirte Uterus wurde dann später durch das schrumpfende Exsudat nach hinten gezerrt.

II. Sitzung. Sonnabend den 19. September Vormittags.
Vorsitzender: Winckel (München).

Müller-Bern: Ueber die Prognose der Geburt bei engem Becken.

Vortragender erwähnt kurz die Unzulänglichkeit der verschiedenen Beckenmessungsmethoden und die Schwierigkeiten, welche mit der Bestimmung der Grösse des fötalen Kopfes während der Gravidität verknüpft sind. Die meisten der zu letzterem Zweck angegebenen Methoden gaben unbrauchbare Resultate. M. übt nun ein Verfahren, welches sehr werthvolle Aufschlüsse über das Verhältniss des kindlichen Kopfes zum mütterlichen Becken giebt. Er versucht nämlich schon während der Gravidität den Kopf in das Becken einzudrücken, in der Weise, dass ersterer, wenn abgewichen auf den Beckeneingang eingestellt und nun durch die auf das Abdomen aufgelegte Hand, eventuell beide Hände mittelst Druck auf seine Basis in das Becken gedrängt wird. Durch Touchiren von der Vagina aus wird controlirt, ob der Kopf wirklich eintritt, indem er das Promontorium passirt, ob nur eine Rotation desselben stattfindet, ob er mit der grössten Peripherie über dem Becken bleibt oder sich sogar stark über der Symphyse vorwölbt.

Dies Verfahren ist besonders in Fällen von Wichtigkeit, bei welchen die Einleitung der künstlichen Frühgeburt in Frage kommt. M. lässt hier alle 8—10 Tage Versuche, den Kopf in das Becken zu drängen, vornehmen. Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass die Provocirung der Frühgeburt dann geboten ist, wenn sich der Kopf nicht mehr zur Hälfte in das Becken drücken lässt. Im andern Fall ermöglicht die Configurationsfähigkeit des Schädels, eine gute Wehenthätigkeit vorausgesetzt, meist noch die spontane Geburt.

(Fortsetzung folgt.)

Die Britische Pharmakopoe von 1885.

Von *K. Hebbeler,* Chef der Apotheke des deutschen Hospitals zu London.

(Schluss.)

Wenden wir uns nach diesen allgemeinen Bemerkungen zu dem speciellen Theil, so finden wir, dass eine grosse Anzahl Artikel einfach reproducirt sind, einige selbst mit den Fehlern, welche denselben in der früheren Ausgabe anhafteten, während viele andere eine gründliche und zeitgemässe Umarbeitung erfahren haben. Zu bedauern ist, dass man mit den Streichungen nicht summarischer vorgegangen ist; die vielen veralteten Mixturen, Pillen und Latwergen, sowie die Syncialvorschriften zu den zahllosen Infusen und Decocten hätte man in einer Pharmakopoe der Jetztzeit recht wohl entbehren können.

Aus der grossen Anzahl der neu aufgenommenen Arzneimittel mögen nachstehend als die wichtigsten hervorgehoben werden:

Acid. boricum; A. chromicum; A. hydrobromic. dil. (10 Proc. Bromwasserstoffsäure enthaltend); A. lacticum; A. meconicum (hat zur Darstellung eines Liquor Morphinae bimecomatis Aufnahme gefunden); A. oleïcum; A. salicylicum.

Aloïn.

Apomorphin. hydrochlor.

Aqua Laurocerasi. Während die frühere Ausgabe der Pharmakopoe für dieses Wasser keinen bestimmten Blausäuregehalt vorschrieb, wird jetzt ein solcher von 0,1 Proc. gefordert; und zwar ist es gestattet, ein schwächeres Destillat durch Zusatz der officinellen 2 proc. Blausäure auf den vorgeschriebenen Gehalt zu bringen.

Bismuthi citras & Bismuthi et Ammonii citras.

Butyl-Chloralhydras.

Coffeïna und Coffeïna citras.

Chrysarobin. Mit diesem Namen wird nicht wie in der deutschen und amerikanischen Pharmakopoe Chrysophansäure resp. ein Extractionsprodukt des Goa-Pulvers, sondern letzteres selbst bezeichnet.

Cinchonidinae und Cinchoninae sulfas.

Cinchonae cortexa. Für Darstellung aller pharmaceutischen Präparate aus Chinarinde soll nunmehr ausschliesslich Cort. Cinchonae succirubrae Verwendung finden. Dieselbe soll mindestens 5—6 Proc. Gesammt-Alkaloide enthalten.

Coca, Extract. Cocae liquid. und Cocaïnae hydrochloras.

Ergotinum, ein nach der Bonjean'schen Methode durch Behandeln des wässrigen Mutterkorn-Extractes mit Spiritus gereinigtes Extract.

Extracta. Der Darstellung der Extracte ist eine grössere Sorgfalt gewidmet worden, indem nach dem Vorgehen der Amerikanischen Pharmakopoe in jedem einzelnen Falle vorgeschrieben ist, in welchem Grade der Zerkleinerung sich die zu extrahirenden Stoffe befinden sollen, ebenso wie die Percolationsmethode eine ausgedehntere Anwendung gefunden hat, besonders zur Darstellung des sogenannten Fluid-Extracts.

Extract. Cinchonae liquidum. Ein nach de Vry's Angaben durch Percolation der höchst fein gepulverten Chinarinde mit salzsäurehaltigem Wasser dargestelltes Fluid-Extract, mit einem Normalgehalt von 5 proc. Gesammt-Alkaloiden. Ein sehr schönes, wohlschmeckendes und haltbares Präparat.

Extractum Nucis vomicae. Dies nach einer den neuesten Forschungen über Nux vomica entsprechenden, verbesserten Methode dargestellte Extract soll einen Normalgehalt von 15 Proc. an Gesammtalkaloïden, Strychnin und Brucin, aufweisen.

Der bei diesen beiden Extracten gemachte Versuch, galenische Präparate mit einem bestimmten Gehalt an wirksamer Substanz herzustellen, ist sehr anerkennenswerth und verdient nachgeahmt und weiter ausgedehnt zu werden.

Gelsemium, Extract.- und Tinctura Gelsemii.

Glycerinum Plumbi subacet. Ein ganz nach Analogie des Liquor Plumb. subacet. und auch in gleicher Stärke hergestelltes Präparat, welches zur Darstellung des Unguent. Plumb. subacet. Verwendung findet, und eine schöne und haltbare Salbe liefert.

Jodoformium.

Jaborandi, Extract.-, Infus.- und Tinctura Jaborandi.

Lamellae Atropinae-, Cocaïnae und -Physostigminae.

Diese in der Ophthalmologie anstatt der Application der genannten Medicamente in Tropfenform schon seit längerer Zeit wenn auch nicht in sehr ausgedehntem Maasse angewandten Glycerin-Gelatine-Lamellen sind hiermit officiell in den Arzneischatz aufgenommen worden. Die Pharmakopoe gibt für die Darstellung keine Vorschriften, was bei so wichtigen Medicamenten jedenfalls hätte geschehen sollen, jedenfalls aber aus dem Grunde unterlassen ist, weil die Darstellung mancherlei

technische Schwierigkeiten bietet, so dass dieselbe wohl kaum mit Erfolg im Kleinen vorgenommen werden kann. Jede Lamelle soll etwa $^1/_{50}$ Gran (0,0012 Gramm) wiegen, und je resp. $^1/_{500}$ Gran Atrop. sulf., $^1/_{200}$ Gran Cocaïn. hydrochlor. und $^1/_{1000}$ Gran Physostigmin. enthalten.

Liquor Sodii aethylatis, Aethylnatriumlösung, durch Auflösen von metallischem Natrium, welches zu diesem Zwecke Aufnahme gefunden hat, in absolutem Alkohol im Verhältniss 1 : 20.

Menthol, Thymol.

Oleatum Hydrargyri und -Zinci. Ersteres 20 procentig. Beide durch Auflösen der betreffenden Oxyde in Oelsäure bei Wasserbadtemperatur hergestellt.

Opium. Während die Deutsche und Amerikanische Pharmakopoe einen Minimalgehalt an Morphium normiren, schreibt die jetzige Britische Pharmakopoe vor, dass gepulvertes Opium „nicht weniger als 9,5 Proc. und nicht mehr als 10,5 Proc. Morphium" enthalten soll. Die Gehaltsprüfung ist mit einer kleinen Abänderung Wort für Wort der Amerikanischen Pharmakopoe nachgedruckt.

Paraffinum durum. Das gereinigte Paraffin des Handels mit einem Schmelzpunkt von 43—62° C.

Paraffinum molle. Bei diesem Präparat ist dem Belieben des Apothekers doch wohl etwas zu viel Spielraum gelassen, da nach dem Wortlaut der Pharmakopoe irgend eines der im Handel vorkommenden gelblichen oder weissen Vaselinpräparate angewendet werden kann, wenn dasselbe nur der Bedingung entspricht, nicht sauer zu reagiren und bei einer Temperatur von 35—40° C. zu schmelzen. Nun ist thatsächlich der englische Markt überschwemmt mit Vaselinpräparaten als: Vaseline, Ungt. Petrolei, Cosmoline, Fossiline, Adepsine (unser deutsches Unguent. Paraffini der Firma Helfrisch in Offenbach) Chrysma etc. etc., welche alle schliesslich den Anforderungen der Pharmakopoe entsprechen, trotzdem aber unter sich wesentlich verschiedene Präparate sind. Ein durch Zusammenschmelzen von Paraff. durum und Paraff. molle im Verhältniss 1 : 1 oder 1 : 2 hergestellter Salbenkörper bildet die Basis für eine Reihe von Salben als Unguent. acidi borici, - acidi carbolici, - acidi salicyl. etc., die somit je nach Anwendung des einen oder anderen Präparates in Farbe und Consistenz verschieden ausfallen müssen.

Physostigmina, das reine Alkaloïd, hat gegenüber dem in die Deutsche Pharmakopoe aufgenommenen Salicylat den Nachtheil, in Wasser sehr wenig löslich zu sein.

Pilocarpinae nitras.

Pilulae Phosphori. Den nach Vorschrift der früheren Pharmakopoe angefertigten Phosphorpillen wurde wegen des hohen Wachsgehaltes allgemein eine völlige Unlöslichkeit nachgerühmt. Die Vorschrift hat in der jetzigen Ausgabe eine Abänderung erfahren und dürfte in dieser Form allen Ansprüchen genügen, sie lautet: Phosphor 3 Theile, Tolubalsam 120 Theile, werden unter heissem Wasser gut durcheinandergearbeitet und diesem Gemisch gleichfalls unter heissem Wasser 57 Theile gelbes Wachs incorporirt. Von dieser nach dem Erkalten harten Masse, welche unter Wasser aufzubewahren ist, werden zur Dispensation je 2 Theile mit 1 Theil Seifenpulver unter Zusatz von etwas Spiritus zur Pillenmasse angestossen. Je 3 Gran (1 Pille) enthalten $^1/_{30}$ Gran = 0,002 Gramm Phosphor.

Pulvis Liquiritiae compos. Anstatt der früheren mangelhaften Vorschrift ist jetzt die der Deutschen Pharmakopoe aufgenommen worden.

Resina Scammonii. Das durch Extraction der Wurzel mit Alkohol gewonnene Harz hat jetzt in den meisten Präparaten das bisher gebräuchliche Scammonium, welches im Handel selten unverfälscht zu haben ist, verdrängt.

Tabellae Nitroglycerini. Chocaladetablettchen, welche je $^1/_{100}$ Gran = 0,0006 Gramm Nitroglycerin enthalten. Eine Vorschrift ist nicht gegeben, eben so wenig wie Nitroglycerin selbst officinell gemacht ist.

Tincturae. Für die Tincturen gilt dasselbe was von den Extracten gesagt ist.

Tinctura Chloroformi et Morphinae. Unter diesem Namen ist die Vorschrift zu einer Mixtur (nicht Tinctur) gegeben, welche eins der in England gebräuchlichsten Geheimmittel ersetzen soll, die sog. Chlorodyne, ohne dass jedoch dieser Name als Synonym angeführt ist. Die Vorschrift, welche sich von den bisher publicirten durch Mindergehalt an Morphium und Chloroform, sowie gänzliches Fehlen des Extract. Cannabis indici auszeichnet lautet:

Chloroform . . .	1 fl. oz.	=	cca 30 CC.
Aether	2 fl. dr.	=	„ 7,5 „
Spiritus	1 fl. oz.	=	„ 30 „
Morph. hydrochl.	8 gran	=	0,5 Gramm
Acid. hydrocyan. (2%)	4 fl. dr.	=	„ 15 CC.
Ol. Menth. pp.	4 m.		4 Tropfen
Extr. Liquir. liq.	1 fl. oz.	=	„ 30 CC.
Syr. commun.	1 fl. oz.	=	„ 30 „
Syr. simpl. q. s. ad	8 fl. oz.	=	q. s. ad 240 CC.

Unguenta. Der Salben, für welche als Basis Ungt. Paraffini vorgeschrieben, ist bereits Erwähnung gethan.

Unguent. Jodoformii, soll durch Auflösen von 1 Th. Jodoform in 9 Th. Adeps benzoatus bei Wasserbadtemperatur hergestellt werden, eine Methode die durchaus nicht zu empfehlen ist.

Die Anhänge sind unverändert geblieben: ein Verzeichniss der Reagentien und volumetrischen Lösungen, eine Tabelle der Symbole und Aequivalentgewichte der wichtigeren Elemente, vergleichende Maass- und Gewichtstabellen, Bibliographie und Index. Gehaltstabellen für Spiritus, Säuren und Salzlösungen, Saturationstabellen sowie eine Tabelle der spec. Gewichte von Flüssigkeiten bei verschiedenen Temperaturen vermissen wir ganz, ebenso wie auch die Pharmacopoe keinerlei Vorschriften über Aufbewahrung der directen und indirecten Gifte gibt.

Der Deutschen Pharm. II. ist besonders in England vielfach der Vorwurf gemacht worden, und wohl nicht ganz mit Unrecht, dass dieselbe zu wissenschaftlich gehalten und darüber der praktische Theil vernachlässigt sei. Von der gegenwärtigen Ausgabe der Britischen Pharm. kann man nur sagen, dass die Verfasser sich der Aufgabe, den wissenschaftlichen wie praktischen Anforderungen in gleicher Weise gerecht zu werden, im Grossen und Ganzen mit viel Geschick erledigt haben. Abgesehen von einigen augenscheinlichen Fehlern und Incorrectheiten, die mehr redactioneller Natur sind, sowie von den Missverhältnissen deren Eingangs Erwähnung gethan ist, ist hier ein Werk geschaffen, welches einen Vergleich mit anderen Pharmacopoeen nicht zu scheuen braucht.

German Hospital 28. October 1885.

Bücher-Anzeige.

C. W. Müller: Zur Einleitung in die Elektrotherapie. Wiesbaden, Bergmann. 1885. 187 S.

Der erste Abschnitt dieser Monographie behandelt die Nothwendigkeit, die Möglichkeit und die Bedingungen einer sicheren Strommessung für die Galvanotherapie. Als erste Bedingung dazu verlangt Verfasser ein Galvanometer von solcher Empfindlichkeit, dass es den Strom früher anzeigt, als der Patient denselben empfindet. Ferner darf die Genauigkeit der Strommessung nicht beeinträchtigt werden durch die Einwirkungen des Erdmagnetismus, von welchem sowohl die bisher gebräuchlichen Horizontal- wie die Verticalgalvanometer abhängig sind. Erst bei Anwendung eines astatischen Nadelpaares, wie in dem neuerdings von Hirschmann construirten „absoluten astatischen Vertical-Galvanometer", werden die Ablenkungen ausschliesslich von der Stromstärke beeinflusst, unabhängig vom Erdmagnetismus. Jedes brauchbare Messinstrument muss nach absoluten Maassen (Milliampère oder Milliweber) geaicht sein und durch Einschaltung von Nebenschliessungen in seiner Empfindlichkeit abgestuft werden können. Eine Dämpfung durch Kupferplatten empfiehlt sich nur an den Galvanometern, deren Magnet an einem Coconfaden suspendirt ist, während sie bei den in Axen-

lagern schwingenden Magnetnadeln wegen der Reibung contraindicirt ist.

Im zweiten Theile seiner Arbeit sucht der Verfasser die Nothwendigkeit einer sicheren Strommessung darzuthun durch seine Erfahrungen in der galvanotherapeutischen Praxis. Er erkennt die „Hauptursache seiner erspriesslichen Thätigkeit“ in seinem „Princip der schwachen Ströme“.

Neben der Stromstärke J ist von mindestens der gleichen Bedeutung die Angabe der Stromdichte D (= Querschnitt der Elektroden Q) und die Zeitdauer der Stromeinwirkung. Als Durchschnittswerth für die anzuwendende Stromdichte gibt Müller (nach der Formel $D = \frac{J}{Q}$) $\frac{1 \text{ Milli-Weber}}{18 \text{ qcm}}$ an, wonach also die Stromstärke so viel mal ein Milli-Weber betragen soll, als die Elektrode 18 qcm enthält. Die Modificationen, welche diese Regel erleidet je nach der Beschaffenheit und Lage des Organs, nach der Entfernung der Elektroden, nach der Individualität des Falles etc., werden im Original des Genaueren erörtert, und die Behandlungsmethoden bei verschiedenen Krankheitsformen mit casuistischen Belegen illustrirt. Verfasser fasst seine elektrotherapeutischen Maximen zusammen in dem Satze: „Leve, breve et saepe in loco morbi“.

Den erwähnten Ausführungen folgen Regeln über die zu wählende Grösse der Rheophoren, sodann eine kurze Erwähnung der „polaren“ Methode, deren Bedeutung für die Elektrotherapie der Verfasser bestreitet. Er glaubt, dass „der elektrotherapeutische Einzeleffect nicht von der specifischen Polwirkung an der Ein- und Austrittsstelle des Stromes abhängt, sondern ein Mal von dem Grade der Stromdichte, in welchem der Strom seine verschiedenen chemischen, physikalischen und physiologischen Wirkungen auf der ganzen Strecke des durchflossenen kranken Körpertheils entfaltet; und zweitens von der Dauer, wie kurz oder wie lang jene Wirkungen stattfinden“. Stromdichte und Stromdauer stehen in einer Art umgekehrter Proportion: je grösser die erstere, desto kürzer soll ihre Einwirkung sein und umgekehrt. Diese entgegengesetzten Wirkungen der kürzeren und längeren Stromdauer sucht Verfasser klar zu legen an dem Beispiel der spastischen und paralytischen Migräne. Schliesslich gibt Müller eine Anweisung, wie man angesichts des im menschlichen Körper während der Stromapplication abnehmenden Widerstandes verfahren müsse, um die Stromstärke auf der gleichen Höhe zu erhalten.

Das ganze Werk Müller's bietet des Interessanten und Lehrreichen genug, um Jedem, der sich mit wissenschaftlicher Elektrotherapie beschäftigt, zum Studium empfohlen zu werden. Vor Allem möchten wir als sehr fruchtbringend den streng physikalischen Standpunkt betonen, den der Autor einnimmt und von dem er sich bei therapeutischen Maassnahmen leiten lässt. Die Nothwendigkeit der genauen Bestimmung der Stromstärke und Stromdichte nach Maasseinheiten hat gewiss mancher Elektrotherapeut längst empfunden. Müller entspricht daher einem praktischen Bedürfniss, wenn er für Angaben in dieser Richtung eine Formel aufstellt. Nicht uninteressant ist uns auch die Mittheilung seiner persönlichen Erfahrungen in greifbaren Zahlenwerthen zu hören. Gewiss kann man dem Verfasser darin beistimmen, dass eine galvanische Behandlung „so lange und so oft sie regelmässig, d. h. ohne zu grosse und zu häufige Pausen“ geschieht, eclatante Erfolge verspricht; das „leve“ und „breve“ aber, so stricte wie es in seiner Arbeit vorgeschrieben wird, stimmt nicht mit des Referenten Erfahrungen überein. Referent hält das $^1/_{18}$ des Verfassers und die Modificationen desselben für etwas willkürlich gewählt, wie er überhaupt bei der Lectüre des oft nur zu originellen Werkes eine eingehendere Berücksichtigung der Erfahrungen anderer Autoren vermisst. Mögen aber die letzteren auch in mancher Hinsicht mit denen Müller's in Widerspruch stehen, so bleibt es doch ein unbestreitbares Verdienst dieses, zum ersten Mal galvanotherapeutische Erfahrungen in Zahlen mitgetheilt zu haben. Es wäre zu wünschen, dass sein Beispiel von Seiten anderer Autoren Nachahmung fände. Freilich dürften derartige Mittheilungen noch erheblich an Werth gewinnen, wenn sie auch Misserfolge, von denen uns Müller so gut wie gar nichts berichtet, nicht verschweigen würden.

Stintzing.

Vereinswesen.

Sitzungsberichte der Physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg.

XV. Sitzung am 31. October 1885.

Rindfleisch: Ueber Melanose.

R. berichtet über einen Fall von Myeloma melanodes (Sarcoma myeloides), welches vom rothen Mark der Knochen, besonders der Wirbelsäule ausgegangen war. Während die Veränderungen am Knochenmark verhältnissmässig einfach waren, indem sich neben einer Pigmentirung der Markzellen nur eine Verdickung des Markstromas zeigte, waren die Metastasen, welche sich überall im lockern Bindegewebe, an den serösen Häuten, Milz, Leber und Herz vorfanden, ausgesprochene melanotische Sarcome. Auf einen reichlichen Zerfall rother Blutkörperchen während der Melanombildung deutete der Befund reichlichen eisenhaltigen (melanämischen) Pigmentes in der Milz und Leber hin; es erinnerte dieser Befund an der Milz und Leber an die melanämische Induration dieser Organe bei Malaria, jedoch war intra vitam nie eine Spur von einer solchen vorhanden gewesen.

Rieger: Ueber craniographische Apparate.

Im Anschluss an die in seiner Schrift: „Eine exacte Methode der Craniographie“ dargestellte Verfahrungsweise zur graphischen Darstellung von Schädeln hat Rieger einen Apparat construirt, den er vorzeigt und erläutert. Derselbe ermöglicht eine absolut genaue Einstellung jedes Schädels in jeder beliebigen Längs- oder Querachse, was für die Zurückführung von Maassen auf vergleichbare Projectionen ein unumgängliches Erforderniss ist. Die Abweichungen verschiedener Längsachsen, die man zu vergleichen wünscht, können unmittelbar an einem graduirten Kreisbogen in Graden abgelesen werden. Durch diesen Apparat ist allein eine streng geometrische Aufnahme eines Hirn- und Gesichtsschädels ermöglicht. Er wird verfertigt durch den Mechaniker Siedenkopf in Würzburg. Seine ausführliche Beschreibung erfolgt im Laufe des nächsten Jahres in einer eigenen Schrift.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 9. November. (Zu Carl von Voit's Professoren-Jubiläum.) Die zur Feier des 25 jährigen Professoren-Jubiläums C. v. Voit's veranstalteten Festlichkeiten fanden einen schönen Abschluss durch ein von seinen Schülern am Samstag den 7. ds. gegebenes Souper im Hotel Leinfelder. Unter den vielen den Jubilar ehrenden ernsten und heiteren Tischreden, im Namen seiner Schüler, im Namen der morphologischen Gesellschaft, im Namen fremder Universitäten etc., heben wir als von besonders zündender Wirkung diejenige von Herrn Geheimrath v. Pettenkofer hervor, die wir, da sie eine höchst interessante Schilderung des gegenseitigen Verhältnisses beider Männer bietet, ausführlicher wiedergeben:

„Der Jubilar ist schon in verschiedenen Richtungen gefeiert worden. Ich möchte mir nun die Aufmerksamkeit der Versammlung erbitten, um Voit's Verhältniss nicht nur zwischen ihm und seinen Schülern, sondern auch zwischen ihm und seinen Lehrern in einigen Zügen zu veranschaulichen. Es ist das meinerseits etwas Egoismus, denn auch ich habe die Ehre, einst ein Lehrer Voit's gewesen zu sein, und auf Schüler, die sich Erfolg erringen, bildet sich ja gerne jeder Lehrer etwas ein, ohne erst zu untersuchen, ob der Schüler ohne diesen Lehrer nicht ebenso gross geworden wäre. Ich erinnere mich da immer noch mit grossem Vergnügen an meinen ersten alten Lehrer Klotz in der Dorfschule zu Lichtenau, der mich für die Schule, in die ich nach München verpflanzt 1827 eintrat, so gut vorbereitet hatte, dass ich mir anfangs mit Auszeichnung zwar nicht den ersten aber stets den letzten Platz errang. Als es besser ging und ich oft mit vielen Preisen geschmückt in den Ferien in die Heimath kam, betrachtete er diese Insignien des Fortschritts mit Rührung und versicherte mich unter Thränen, wie sehr es ihn freue, dass er den Grund gelegt habe. Es ist das eine menschliche Schwäche, die man jedem Lehrer verzeihen muss, namentlich wenn er schon

alt geworden ist und so viele Schüler schon gehabt hat, aus denen nichts besonders geworden ist.

Als ich anno 1847 durch den Zorn Gottes und die Gnade König Ludwig I zum ausserordentlichen Professor der damals sogenannten medicinischen Chemie mit einem Jahresgehalte von 600 Gulden in Gold und 100 Gulden in Getraide. welcher Bezug mit den Schrannenpreisen schwankte, ernannt war, auch ein sehr bescheidenes Laboratorium im Universitätsgebäude in der Ludwigsstrasse erhalten hatte, kam bald ein junger Mediciner zu mir, der arbeiten wollte. Ich fand, dass er ein ungewöhnlich talentirter, aber sehr bescheidener Jüngling sei und bemühte mich gerne, ihm begreiflich zu machen, was ich selber begriffen hatte — was damals allerdings nicht sehr viel war. Er hiess Carl Voit.

Nach 2 Semestern verlor ich ihn aus dem Auge und er kam mir erst als wohlbestallter Dr. med., chirurg. et art. abstetr. im Jahre 1854 wieder zu Gesicht, zur Cholerazeit. Er arbeitete damals mit unserem sel. Collegen v. Buhl und machte sehr interessante Untersuchungen über Ausscheidungen der Cholerakranken und über Zusammensetzung verschiedener Organe der Choleraleichen, die mir Respekt einflössten, und in Henle und Pfeufer's Zeitschrift für rationelle Medizin und in dem Hauptberichte Aufnahme fanden, welchen die damalige Cholerakommission über die für Bayern so verheerende Epidemie zu erstatten hatte.

Darnach ging Voit nach Würzburg und Göttingen, um sich in Medizin, und namentlich in Physiologie und physiologischer Chemie weiter auszubilden und dann die akademische Laufbahn zu ergreifen.

Inzwischen waren grosse Forscher und Gelehrte nach München berufen worden, darunter namentlich auch Liebig und Bischoff aus Giessen, bei denen ich selbst 1844 Chemie und Physiologie gehört hatte. Bischoff hatte in München Anatomie und Physiologie zu lehren. Auf Liebig's Empfehlung nahm Bischoff 1856 Karl Voit als Assistenten für Physiologie an.

Der Lehrer sah bald, dass er einen ebenso gelehrigen Schüler und Helfer, als selbst denkenden Forscher vor sich habe, und begann mit ihm die berühmten Untersuchungen über Ernährung und Stoffwechsel, die wesentlich von den chemischen Ideen Liebig's ausgingen, welche damals in die gesammte Physiologie und Medizin vielleicht noch mehr Aufregung gebracht hatten, als jetzt die Bakteriologie in die Pathologie und Epidemiologie.

Nachdem Voit sich habilitirt hatte und 1860 zum ausserordentlichen Professor ernannt war, übergab ihm Bischoff, der in Anerkennung der Leistungen Anderer bekanntlich nicht bloss gewissenhaft, sondern auch kritisch war, nicht nur die Vorlesung und das Laboratorium für Physiologie, welchen Act wir am heutigen Tage feiern, sondern auch die Fortsetzung der Untersuchungen über Ernährung und Stoffwechsel, wohl fühlend, dass sein Schüler jetzt diese Fragen viel mehr beherrsche und fördern werde, als es dem Lehrer möglich sein würde.

Diese Untersuchungen brachten mich mit meinem einstigen Schüler wieder in nähere Beziehung. Als das physiologische Institut unter der Leitung unseres seligen hochverehrten Collegen von Siebold von Oberbaurath v. Voit erbaut worden war, wurde ich eingeladen, aus der Universität in das neue Institut überzusiedeln, was ich dankbarst annahm, weil ich den übrigen medicinischen Instituten näher kam, und Zuhörer für Hygiene allmälig zu gewinnen hoffte. Voit und ich besprachen uns oft über Stoffwechselversuche und er erklärte mir, dass er diese Versuche in vielen Richtungen nicht weiter fortführen könne, ohne die Ausgaben des Körpers an die Luft zu bestimmen, und klagte, dass man dazu für grössere Thiere und Menschen keinen geeigneten Apparat besitze. Da auch ich von den bisherigen Arbeiten von Bischoff und Voit begeistert war und lebhaft empfand, wie wichtig und nothwendig namentlich auch im Interesse der Hygiene ihre Fortführung sei, entschloss ich mich, den Plan zu einem Respirationsapparate, wie ihn Voit brauchte, zu entwerfen. Der Plan wurde zwar von meinem Freunde Voit gut geheissen, aber von anderen exacten Forschern sehr abfällig beurtheilt. Man bekritelte namentlich seine Grösse, die ja einem ganzen Hause gleiche und dass zu seinem Betriebe sogar eine Dampfmaschine nothwendig sei: mit so etwas könne man ja doch keine wissenschaftlich genauen und brauchbaren Resultate erwarten.

Voit aber hatte ein baumfestes Vertrauen in meine mechanische Geschicklichkeit; es gelang uns, auch Liebig von der Richtigkeit unserer Annahmen zu überzeugen, und König Max II. (last-not least) in seiner bekannten Munificenz für alle Interessen der Wissenschaft gewährte aus seiner Privatkasse die bedeutenden Mittel zur Herstellung dieses ungeschlachten Apparates, der mehr als 10000 Mark kostete.

Als der Apparat fertig und die Genauigkeit seiner Angaben durch Controlversuche festgestellt war, ging es wieder an die Ernährungs- und Stoffwechsel-Versuche an grösseren Thieren und an Menschen. Ich gedenke noch oft der Freuden und Leiden jener Tage, wenn z. B. 24 stündige Versuche hintereinander recht glatt gingen, und wenn dann der von Voit so wohl dressirte Hund „Sultan" ausnahmsweise einmal das Innere des Apparates und sich mit Stoffwechselprodukten verunreinigt hatte, welche nicht gasförmiger Natur waren, oder wenn der sonst brave, aber etwas durstige Heizer „Egenhofer" während der Nacht eingeschlafen war, und die Dampfmaschine stehen blieb.

Wie früher mit Bischoff theilte die Arbeit Voit jetzt mit mir. Es ging mir aber bald, wie es Bischoff gegangen war, nämlich dass ich einsehen musste, dass ich bei diesen Versuchen eine sehr entbehrliche Person bin, dass nur mein Respirationsapparat mitzuarbeiten hatte, etwa ähnlich wie bei morphologischen Untersuchungen ein Mikroskop, mit dem auch der Optiker, der es fabrizirt hat, keine Entdeckungen macht, sondern nur der Morphologe, der sich die richtigen Fragen zu stellen weiss.

Durch mein Zusammenarbeiten mit Voit wurde ich in allen Fragen der Ernährung, welche für mein Fach, für die Hygiene von so grosser Wichtigkeit waren und sind, der erste Schüler Voits, und der gläubigste und treueste Anhänger, der für sich nur das Verdienst beansprucht, die Bedeutung Voit's und seiner Lehren früher als Andere erkannt und anerkannt zu haben. Vor zwanzig, ja noch vor fünfzehn Jahren hatte ich oft Gelegenheit, für meinen Freund und Lehrer Voit gar manches Gefecht hier in München mit oft sehr hoch stehenden und angesehenen, wissenschaftlichen und unwissenschaftlichen Personen zu bestehen.

Jetzt ist aller Streit vorbei und Voit gilt in der ganzen Welt als die erste Autorität in Ernährungsfragen, bei Hoch und Nieder, bei Civil und Militär, in Krankenhäusern und Erziehungsinstituten, wie in Kasernen und Gefängnissen; er ist nicht nur bei den Physiologen so anerkannt, dass er sein grundlegendes Werk „die Physiologie des allgemeinen Stoffwechsels und der Ernährung" für sie schreiben musste, sondern er musste sich's bereits auch gefallen lassen, von der Vereinigung der deutschen Köche zum Ehrenpräsidenten erwählt zu werden.

Voit's Einfluss in Wissenschaft und Praxis hat sich auch längst in der medicinischen Facultät unserer Alma Mater, sowie in der Academie der Wissenschaften geltend gemacht. Ueberall ist er bescheiden, ohne jeden persönlichen Anspruch eingetreten: aber bald erkannten die Collegen, welchen Schatz man an ihm habe. Mit seiner Liebenswürdigkeit und Milde in allen persönlichen und gewöhnlichen Dingen weiss er eine unerbittliche Strenge und Gerechtigkeit in allen principiellen und wichtigen Fragen zu verbinden. Wie oft haben Mitglieder der medicinischen Facultät ihn schon das personificirte „Facultätsgewissen" genannt! und die mathematisch-physicalische Classe hat ihn zu ihrem Classensecretär erkoren.

So sehen nun auch seine Lehrer jetzt Voit, den Lehrer von einer noblen, grossen Schaar gelehrter und begeisterter Schüler umringt und gefeiert, in deren Jubel auch wir greise Häupter gerne einstimmen. Namentlich ich fühle mich ganz in der Lage meines alten Schullehrers von Lichtenau, als er meine heimgebrachten Preise bewunderte und mir frommes Gedeihen wünschte, und in diesem Gefühle trinke ich auf meinen Freund Carl von Voit und auf seine Schule."

— In Italien sind vom 11.—19. October 731 Erkrankungen und 359 Todesfälle an Cholera vorgekommen, demnach täglich 91 Erkrankungen und 45 Todesfälle gegen 128 bezw. 66 in den vorhergehenden 5 Berichtstagen Auf die Stadt Palermo entfallen 518 resp. 254 Fälle. — In Spanien sind vom 16. bis 21. October incl. 502 Erkrankungen und 244 Todesfälle an Cholera vorgekommen; es kamen demnach auf den Tag durchschnittlich 84 Erkrankungen und 41 Todesfälle gegen 256 bezw. 104 in der Vorwoche. V. d. K. G.

— In London sind im Laufe dieses Jahres bisher 19 Todesfälle in Folge von Lyssa vorgekommen, davon 12 seit Juli. Diese Zahlen sind ohne Gleichen seit 1837, wo die Registrirung der Todes-

ursachen eingeführt wurde. Die mittlere Zahl der Todesfälle an Lyssa in den Jahren 1375—84 betrug 6; die bisher höchste Zahl wurde mit 16 im Jahre 1877 erreicht.

(Universitäts-Nachrichten.) Berlin. Geheimrath Dr. Koch, der seine Vorlesungen auf dem neu creirten Lehrstuhl für Hygiene am 3. November begonnen hat, gibt im Verein mit Professor Flügge in Göttingen im Verlage von Veit u. Comp. in Leipzig eine „Zeitschrift für Hygiene" heraus, deren erstes Heft noch vor Schluss dieses Jahres ercheinen soll. Die Arbeiten Kochs, sowie die im hygienischen Universitätsinstitute unter seiner Leitung ausgeführten werden fernerhin in dieser Zeitschrift zur Veröffentlichung gelangen. — Erlangen. Die Studentenschaft brachte am 30. vor. Monats dem nach Würzburg übersiedelnden Universitätsprofessor Dr. Leube einen Fackelzug. — London. Professor Huxley wird das Amt des Präsidenten der Royal Society, die höchste Ehrenstelle, die einem englischen Gelehrten zu erreichen möglich ist, aus Gesundheitsrücksichten niederlegen. — Leyden. Der Professor der Physiologie Dr. Heynsius ist gestorben.

— In Berlin starb vor wenigen Tagen einer der angesehensten Practiker, Geheimer Sanitätsrath Dr. August Klaatsch, ein Urenkel der alten Heim, in einem Alter von 58 Jahren.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 2. bis incl. 8. November 1885.

Es wurden 116 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 8, Magendarmkatarrh 27, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 5, Masern 2, Diphtherie 2, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten 3. 48

Rachenentzündung 31, Entzündung der Bronchien 21, Lungenentzündung 4, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 7, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 66

sonstige fieberhafte Erkrankungen 2

In Summa: 116

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 43. Jahreswoche vom 25. bis incl. 31. October 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup — (4), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 131 (119), der Tagesdurchschnitt 18.7 (17.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27.9 (25.4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17.6 (15.7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.8 (16.1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Personalnachrichten.

Wohnsitz-Verlegungen: DDr. Joseph Freudenberger von Oberzell, Bez.-A. Passau, nach München; Sebastian Butz von Stegaurach nach Reckendorf, Bez.-A. Ebern (Unterfranken).

Beförderung. Zu Assistenzärzten 2. Classe des Beurlaubtenstandes die Unterärzte der Reserve Dr. Joseph Lustig (Nürnberg) und Hermann Deubner (Würzburg); zum Unterarzt im 5. Infanterie-Regiment der einjährig-freiwillige Arzt Dr. Groll.

Enthebung. Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Helferich wurde unter Belassung in dem Verhältniss à la suite des Sanitätscorps, von der Function eines Docenten am Operationscurs für Militärärzte und eines Konsiliar-Chirurgen an der Externistenstation des Garnisonslazareths München enthoben.

Todesfall: Dr. Max Jungmayr, k. Hofrath, prakt. und Bahnarzt zu Tölz, 67 Jahre alt.

Offene ärztliche Stellen.

Ein unverheiratheter katholischer **Arzt** gesucht für eine grosse Landgemeinde des Rheinlands. Fixum. Anerbieten unter D. E. 1234 befördert die Exped. d. Blattes. (2a)

Stuttgart.

Bewerber-Aufruf.

Auf der innerlichen Abtheilung des Katharinen-Hospitals ist auf 1. Januar k. Jrs. eine Assistenzarztstelle mit einem jüngeren approbirten Arzte zu besetzen. Mit derselben ist neben freier Station ein Gehalt von jährlichen 860 M. verbunden. Meldungen mit Zeugnissen belegt wollen bis 12. k. M. der Katharinen-Hospital-Verwaltung hier eingesendet werden.

Den 29. October 1885. *Ortsarmenbehörde.*

Arzt-Gesuch.

Ein Sanitätsverein in einer süddeutschen Stadt mit 15,000 Einwohner sucht einen tüchtigen, womöglich auch homöopathisch behandelnden Arzt mit Jahresgehalt, dem nebenbei eine bedeutende Privatpraxis in Aussicht stünde. Näheres durch Herrn **Th. Lutz,** Apotheker in **Stuttgart.**

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

FRANZ JOSEF-**Bitterquelle.** Vorräthig in den bekannten Min.-Depôts. Broschüren etc. gratis d. d. **Budapest Versend.-Direction.** (10g)

Asyl St. Gilgenberg

bei Bayreuth in Bayern.

Privat-Heil- und Pflegeanstalt für Gemüthskranke männlichen Geschlechts, beschränkte Patientenzahl, Comfort der höheren Stände. Reizende Lage und Umgebung. Prospecte auf Verlangen.

(3a) Der dirigirende Arzt: **Dr. med. August Falco.**

12 Ehrendiplome und Medaillen! (6c)

Die Firma **J. Paul Liebe** in **Dresden** legt vor:

Verzeichniss von Liebe's Malzextraktpräparaten.

Malzextrakt, ph. G., rein, concr. wohlschmeck. haltbar. — **Malzextrakt** mit **Jod** (0,2 % ferr. jod.)
Malzextrakt mit **Diastase,** stärkelös. — **Malzextrakt** mit **Kalk** (1,2 %).
Malzextrakt mit **Chinin** (0,4 %). — **Malzextrakt** mit **Leberthran** (ana).
Malzextrakt mit **Chininsulfat** (0,2 %). — **Malzextrakt** mit **Pepsin** (1 %).
Malzextrakt mit **Eisen** (2 %). — **Malzextrakt** zu **Bädern,** pro Bad 2 Ko Malz.
Malzextrakt mit **Hopfen** (2 %). — **Malzextrakt-Bonbons,** klar verkocht.
Liebe's Nahrungsmittel in lösl. Form, Liebig's Suppe für Säuglinge.

Verordnungen dieser Präparate werden durch alle Apotheken exekutirt.

Ehrerbietigst **J. Paul Liebe — Dresden.**

MATTONI'S GIESSHÜBLER

reinster alkalischer SAUERBRUNN

bestes Tisch- u. Erfrischungsgetränk

erprobt bei Husten, Halskrankheiten, Magen- und Blasenkatarrh.

Heinrich Mattoni, Karlsbad und Wien. (36,33)

Man hüte sich vor Nachahmungen. Jedes ähnlich aussehende oder benannte Produkt ist blos Nachahmung der äusseren Form, ohne Wirkung des ächten

TAMAR INDIEN GRILLON

Erfrischende, abführende Fruchtpastille

Gegen VERSTOPFUNG, HEMORRHOIDEN, CONGESTION, LEBERLEIDEN, MAGENBESCHWERDEN, u. s. w.

Unentbehrlich für Frauen, besonders vor und nach der Entbindung, für Greise und Kinder. — Da es keine Drastica, wie Aloës, Podophyllin u. s. w. enthält, eignet es sich bestens zum täglichen Gebrauch.

In Frankreich von allen medizinischen Autoritäten verordnet, besonders von Dr. **Tardieu,** welcher dieselbe seit 1867 zuerst verordnet und dadurch ihren Ruf begründet — in Deutschland meines Wissens seit lange empfohlen durch Geh. Rath Dr. **Friedreich;** Ober-Med.-Rath Dr. **Battlehner,** und viele andre prakt. Aerzte.

Paris, E. GRILLON, Apotheker, rue Rambuteau, 27
Jede Schachtel trægt die Unterschrift: E. GRILLON
In allen Apotheken. (26w)

Hämoglobin-Chocolade-Zeltchen. (31)

(Wasserlösliches Blutextract, befreit von den im Blut enthalt. schädlichen Excretionsstoffen). — Chem.-phys. Eisenpräparat. — Patent Dr. Pfeuffer. **Kgl. Leib- u. Hof-Apotheke; Ludwigs-Apotheke München;** etc.

Heilanstalt Neu-Wittelsbach

in Neuhausen bei München.

Privatklinik für Kranke jeder Art, mit Ausnahme der Geisteskranken.

(5) Dirigirender Arzt: **Dr. Rudolf v. Hösslin.**

Normal-Leibwäsche

ohne Preisaufschlag für Jäger'sche Concession.

Garantie-Stempel für ächte reinwollene Qualitäten.

Hemden, Jacken, Hosen und Nachthemden

für Herren, Damen und Kinder,

zu hier beispielsweise angeführten sehr billigen Preisen:

Herren- oder Damen-Hemden, (25v)

Stock 95 cm lang, Sommer-Qualität, Stück Mk. **6.—**.

In diesem Verhältniss alle Grössen und Artikel vortheilhaft **billig.**

Fabrik-Niederlage **A. Neustätter,**

45 Theatinerstr. 45 neben der engl. Apotheke, München.

Preis-Courante sofort gratis und franco.

Morphiumsucht. (11g)
Modificirt langsame Entziehung in **Dr. Erlenmeyer's Heilanstalt für Nervenkranke** in Bendorf a. Rh.

Verlag von J. A. Finsterlin in München
Vaccination.
Dr. Roth, Ueber Impfrothlauf. 1878. 30 pf.

Verlag von **August Hirschwald** in Berlin.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Medicinal-Kalender

für den preussischen Staat

auf das Jahr 1886.

Mit Genehmigung

Sr. Excellenz des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten

und mit Benutzung der Ministerial-Acten.

Erste Abtheilung: Geschäfts-Kalender — Heilapparat; Verordnungslehre — Diagnostisches Nachschlagebuch.

Herausgegeben von Reg. u. Med.-Rath Dr. **A. Wernich** in Cöslin.

Zweite Abtheilung: Verfügungen und Personalien des Civil- und Militär-Medicinal-Wesens mit alphabetischem Namen-Register.

Zwei Theile. (I. als Taschenbuch elegant in Leder gebd., mit Bleistift, II. brochirt.) Preis **4 Mark 50.**
do. (I. desgl. mit Papier durchschossen.) Preis **5 Mark.**

Verlag von **August Hirschwald** in Berlin.

Soeben erschien:

Jahrbuch

für praktische Aerzte.

Unter Mitwirkung von Fachgelehrten herausgegeben von **Dr. Paul Guttmann.**

VIII. Band. (Drei Abtheilungen.) Preis 17 M.

Bestellungen auf das Jahrbuch nehmen alle Buchhandlungen und **Postanstalten** an.

Die Unterzeichneten beehren sich den Herren Collegen zu bekannten Zwecken anzuzeigen, **dass sie ihre Beziehungen zu dem hiesigen Sanitätsverein vom 1. October an, in Uebereinstimmung mit den Beschlüssen des deutschen Aerztevereinsbundes, abgebrochen haben.**

Die Aerzte Schw. Gmünds.

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 46. 1885. 17. November. Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/o. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** v. Nussbaum, Ein neuer Versuch zur Radicaloperation der Unterleibsbrüche. — Brugger, Zur Operation der congenitalen und erworbenen Blepharoptosis. — Kranz, Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1884. — Die 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte (Fortsetzung). — **Referate und Bücher-Anzeigen:** Lydtin und Schottelius, Der Rothlauf der Schweine, seine Entstehung und Verhütung. — Die Prophylaxis der Cholera: 1) Moleschott, Die internationale Sanitätsconferenz in Rom. 2) Wasserfuhr, Welche sanitätspolizeilichen Maassregeln an unseren Grenzen empfehlen sich zur Verhütung einer Verbreitung der Cholera aus dem Auslande nach Deutschland? — J. Neumann, Neuere Untersuchungen über die histologischen Veränderungen der Hautsyphilide. — J. Neumann, Ueber Abortiv-Behandlung der Syphilis durch Exstirpation der Sklerose und der Inguinaldrüsen. — Lépine, Ueber die Anwendung des Terpins. — Pierson, Compendium der Elektrotherapie. — Redard, Eisenbahn-Transport verwundeter und kranker Soldaten. — Kühne, Rathgeber für Kosmetik. **Verschiedenes:** R. Koch's Antrittsrede. — Schutzimpfung gegen Lyssa. — **Tagesgeschichtliche Notizen:** Münchener Cholera-Commission. — Krankenhaus München r./I. — Buchner-Feier. — Feuerbestattung. — Impfung mit animaler Lymphe. — Universitätsnachrichten. — Berichtigung. — **Morbidität und Mortalität in München. — Personalnachrichten. — Offene ärztliche Stellen. Anzeigen.**

Originalien.

Ein neuer Versuch zur Radicaloperation der Unterleibsbrüche.

Ein klinischer Vortrag von Geheimrath *v. Nussbaum* in München.

Bruchkranke sind schwer zu befriedigen. Bei anderen Leiden sind die Kranken ganz zufrieden, wenn sie am Ende der Cur so gesund sind, wie sie vor Beginn der Krankheit waren.

Von einer Radicaloperation einer Hernie fordert man aber mehr. Ich möchte sagen: man fordert Unbilliges, und desshalb dürfte ein vollkommen befriedigendes Heilresultat noch in weiter Ferne, wenn nicht gar unerreichbar sein.

Bei der Radicaloperation der Hernie fordert der Kranke, dass er gesünder wird, als er vor dem Eintritt der Krankheit war, ja sogar gesünder als er geboren war.

Wenn meine oder Czerny's Radicaloperation den Bruch-Sack fest verschliesst und der Kranke schliesslich husten und pressen darf, ohne dass das Geringste hervordringt, so sollte man meinen, das Resultat sei befriedigend.

Eine solche Operation macht den Kranken so gesund als er vor dem Auftreten der Hernie war, aber damit ist derselbe bei diesem Uebel nicht zufrieden.

Dehnt sich nach ½ Jahr das genähte Bauchfell wieder aus, oder dehnt sich das Bauchfell neben der Narbe, oder bekommt der Kranke, welcher einen rechtseitigen Bruch hatte, jetzt einen linkseitigen, so ist jeder Kranke mit der überstandenen Operation unzufrieden, denn er hat jetzt wieder eine Hernie; die Operation hat eben seine angeborne Disposition nicht gehoben, sie hat sein dehnbares Peritoneum nicht straffer gemacht, sie hat dessen schüsselförmige Ausbuchtung nicht weggenommen, mit Einem Worte: die Operation hat ihn nicht gesünder gemacht, als er geboren war, und desshalb ist er und auch sein Arzt unzufrieden.

Wiederholt habe ich desshalb schon daran gedacht, dem Verschlusse des Bruchsackes noch eine weitere Befestigung anzufügen, wenn Jemandem die radicale Heilung, wie das öfters vorkommt, recht ernst am Herzen liegt.

Wäre man im Stande sein leicht dehnbares Peritoneum fester zu machen, oder durch Laparatomie von Innen her, die Bruchpforte besser zu verschliessen, und würde man durch Castration die Neigung zum Herabdrängen des Peritoneums aufheben, oder wie Schwalbe will, eine feste schwielige Narbe dem Wiederherabdrängen der Eingeweide entgegensetzen, so könnte man dadurch den Verschluss des Bruchsackes vielleicht wirklich zu einer radicalen Operation machen; aber dann dürften wir in Wahrheit sagen: der Geheilte ist nicht allein so gesund gemacht worden, als er vor der Krankheit war, sondern er ist sogar gesünder worden, als er geboren war.

Dass die Castration den Verschluss des Bruchsackes viel sicherer macht, ist gar nicht zu bezweifeln. Ich habe Beweise hiefür, weil ich mehrmals in der Lage war, bei Herniotomien verwachsener Leistenbrüche meine Radicaloperation anzufügen, und dabei die Castration unerlässlich war. Diese Fälle blieben fest verschlossen. Ein nicht weniger grosses Vertrauen setze ich auch auf eine schwielige, feste Narbe an der Bruchpforte und eine solche Narbe kostet nicht nebenbei ein Opfer wie die Castration. Würde man neben dem Bruchsackverschluss oder vielmehr bald nach demselben an der Bruchpforte eine feste schwielige Narbe erzeugen, so bliebe doch wahrscheinlich diese Bruchpforte sicher verschlossen.

Ich will heute nicht mehr davon sprechen, dass ich jene Radicaloperation, wobei der Bruchsackhals zugenäht und der Bruchsack unterhalb der Naht exstirpirt wird, für die sicherste halte; ich will heute auch nicht näher erklären, warum eine Naht viel besser sein muss, als das einfache Zuschnüren des Bruchsackhalses; heute möchte ich nur meine Anschauungen und meine kleine Erfahrung über den Werth einer festen, schwieligen Narbe der Bruchpforte mittheilen und selbe zur Prüfung empfehlen.

Schwalbe hat die Erzeugung einer schwieligen Narbe um die Bruchpforte und um den Bruchsack herum bekanntlich als eine Methode der Radicalheilung der Brüche veröffentlicht, und in der That haben die statistischen Nachforschungen ergeben, dass Schwalbe's Alkohol-Injection nach Umständen, wenn sie recht sorgfältig gemacht und recht oft wiederholt wurde, nicht allein kein schlechteres, sondern

sogar ein länger dauerndes Resultat gehabt hat, als meine und Czerny's grosse Operation. Schwalbe will den Bruchsack entleeren und dann durch seine Alkohol-Injectionen in eine so feste schwielige Narbe einschliessen, dass die Hernie dadurch geheilt genannt werden darf. Ich möchte eine solche schwielige, kräftig Widerstand leistende Narbe auch empfehlen, um das Resultat meiner eigenen Radicaloperation noch solider zu machen. Die Bildung einer solchen Narbe möchte ich lediglich zu einer Nachoperation machen. Bei oberflächlicher Betrachtung meinen Viele, es sei doch eigentlich wunderhübsch, dass man mit Schwalbe's kleinen Alkohol-Einspritzungen gerade so viel, oder fast noch mehr erreichen könne, als wie mit Nussbaum's oder Czerny's blutiger grosser Operation. Wenn man aber Schwalbe's Alkohol-Injectionen gründlicher betrachtet, wenn man die Umständlichkeit und Genauigkeit, welche er zur Bedingung macht, näher erwägt, so wird man zu der Meinung gelangen, dass viele Menschen sich lieber im Chloroformschlafe Nussbaum's oder Czerny's Operation machen lassen werden, als 60 und 80 bis 100 Mal mit Schwalbe'scher Genauigkeit 1 Cubikcentimeter Alkohol langsam einspritzen lassen.

Und die Sache liegt nicht so, als ob Schwalbe eine überflüssige Wichtigthuerei vorgeschlagen hätte, o nein, sondern Alles, was Schwalbe anräth, hat seinen guten wohl erwogenen und wohlgeprüften Grund.

In 20 Minuten habe ich manchen chloroformirten Kranken nach meiner Methode radical operirt, während ich überzeugt bin, dass sich die Summe der Operationsdauer nach Schwalbe manchmal auf 60 — 70 — 100 Mal 3 Minuten Dauer zusammenzählt.

100 Mal 3 Minuten sind also gerade 5 Stunden Operationszeit. Und wenn ich die Dauer einer Schwalbe'schen Injection auf 3 Minuten ansetze, so habe ich gewiss nicht den langweiligsten Operateur als Muster genommen, denn, wenn man die Alkohol-Injection so macht, wie Schwalbe will, wird mancher Arzt 5—6 Minuten und noch länger brauchen und die Operirten haben an und für sich in den meisten Fällen mehrere Minuten, sogar ½ Stunde lang Schmerz.

Die unter den Aerzten verbreitete Meinung, dass eine Schwalbe'sche Alkohol-Injection nur eine Kleinigkeit, eine Spielerei sei im Gegensatz zu meiner oder zu Czerny's Operation, diese Meinung ist eine grundfalsche. 60 Schwalbesche Alkoholinjectionen kosten ganz entschieden mehr Sorgfalt, mehr Zeit, mehr Aufmerksamkeit und Geschicklichkeit und mehr Schmerz als meine blutige Operation.

Nur jener, welcher Schwalbe's Forderungen erfüllt, wird auch die gleichen, schönen Resultate haben.

Wenn der Arzt an das Krankenbett hinläuft und schnell eine Spritze voll Alkohol in die betreffende Region einspritzt, kann er alle erdenklichen Unglücke erleben, Peritonitis, Gehirnzufälle, Herzzufälle, selbst plötzlichen Tod. Ist es auch öfters ungestraft geschehen, dass die Injection in den Peritonealsack kam, so wird es ein anderesmal schlimme Folgen haben.

Waren die Hirn- und Herz-Erscheinungen, welche nach Alkohol-Einspritzungen in die Venen sofort eintreten, auch einigemal nach 10—12 stündigem schmerzlichem Leiden gut vorübergegangen, so werden sie ein andersmal vom Tode gefolgt sein. Eine grosse Quote der praktischen Aerzte veröffentlicht nie Etwas, nicht einmal glückliche Ereignisse, geschweige denn Unglücke; ein anderer Theil veröffentlicht nur gute Erfahrungen und ich bin überzeugt, dass diese Alkohol-Injectionen schon manches Unglück angerichtet haben, weil ich weiss, dass selbe selten mit jener Sorgfalt gemacht werden, welche Schwalbe vorschreibt.

Im Gefühle, dass eine solche Einspritzung gar nichts Schwieriges sei, hat sich mancher Arzt damit beschäftigt, welcher sich sonst nicht zum Operiren berufen fühlt. Die Resultate dürften aber nicht immer glückliche gewesen sein.

Auch die Schmerzen der Alkohol-Einspritzungen sind nicht ganz gering.

Schwalbe selbst meint, die Schmerzhaftigkeit könne durch eine leichte Chloroform-Narkose, oder durch locale Anästhesie, oder mit der durch Eis und Salz erzeugten Kälte und durch sorgfältiges Vermeiden des Samenstranges und durch Benützung sehr schwacher Lösungen (20—30 proc.) gehoben werden.

Man sieht aus diesen Rathschlägen, dass die Schmerzen oft ziemlich gross sein dürften. Ich lernte Männer kennen, welche nach der Injection ¼ Minute die heftigsten Schmerzen klagten, dann wieder andere, welche 2 Stunden lange leicht erträgliches Brennen hatten.

Zwischen beiden Extremen lagen viele Nuancen des Schmerzes, welcher offenbar individuell ist, denn im Durchschnitte schreien jene, welche bei der ersten Einspritzung schreien, auch bei der vierzigsten, und jene, welche bei der ersten ruhig bleiben, sind auch so bei der letzten.

Man irrt sich sehr, wenn man die Schwalbe'schen Injectionen für eine leichte Kleinigkeit hält.

Um meine Auffassung zu rechtfertigen, erlaube ich mir ein paar Sätze aus Schwalbe's eigener Schrift anzuführen. Seite 17 schreibt Schwalbe:

„Wer eine gute Iridectomie machen kann, der wird auch bald beim Gebrauch der Canüle ein feines Widerstandsgefühl sich erwerben.“

Schwalbe beansprucht also die Geschicklichkeit und das feine Gefühl eines Augenoperateurs.

Er gibt ferners folgende Vorsichtsmassregeln, indem er Seite 17 wörtlich fortfährt:

„Nun wird die Canüle mit der anderen Hand 1—2 cm entfernt von der Bruchpforte eingestochen und die Spitze der Canüle bis in die Nähe der Bruchpforte geführt, aber nur so weit, dass sie sicher den Bruchsack nicht ansticht.“

Wenn die Nadel gut sticht, so ist hiemit dem Gefühle eine grosse Aufgabe gestellt. Noch eine Stelle möchte ich aber aus Schwalbe's Schrift anführen:

Auf der gleichen Seite 17 schreibt er:

„Auch bei den Bruch-Injectionen gilt die allgemeine Regel, die Canüle zuerst allein einzuführen und sich zu überzeugen, dass man nicht in ein Blutgefäss gestochen hat. Wenn nach Verlauf einer Minute kein Blut aus der Canüle kommt, so ist die Spitze der Canüle nicht in einem Blutgefäss.“

Nach meinen Erfahrungen genügt diese Vorsichtsmaassregel nicht immer, um ein Blutgefäss sicher zu vermeiden. Ich habe ganz bestimmte Anhaltspunkte, dass die Injection doch in ein Blutgefäss gehen kann, wenn auch nach einer Minute aus der Canüle kein Blut kommt. Die Richtung der

Nadel, die Kleinheit der Nadelöffnung, das Durchstechen beider Gefässwände und dann die leiseste Bewegung während der Injection kann daran Schuld sein. Manches Blut bildet auch an der Nadelspitze gerne ein Gerinsel, welches ein Eindringen von Blut in die feine Hohlnadel hindert.

Es gilt diess natürlich für Morphiuminjectionen geradeso, wie für Alkoholinjectionen, denn auch eine Morphiuminjection in eine Vene ist ein Unglück, wenn auch ein kleineres. Diese unglücklichen Zufälle fallen überhaupt sehr verschieden aus, wahrscheinlich, je nachdem viel oder wenig in die Vene hineinkommt, je nachdem das betreffende Venenblut rasch oder auf Umwegen langsam zum Herzen kommt.

Die Injection einer fremdartigen Flüssigkeit in eine Vene kann sofort den Tod bringen, wenn selbe rasch zum Herzen kommt. Sind nur kleine Quantitäten in das Blut gerathen, so kommt meist nur ein dunkelrothes Gesicht und Ameisenlaufen an jenen Stellen, wo die Mucosa an die Cutis angrenzt: an Augenlidern, Nase, Lippen und an den Handtellern und Fusssohlen, und auch an vorhandenen Wunden, wie mir scheint: an allen jenen Stellen, die üppig mit Blut versorgt werden.

Andere, selten fehlende Symptome sind heftiges, schmerzhaftes Pulsiren auf dem Scheitel und starke Brustbeklemmung.

Will man sicher sein, dass bei subcutanen Injectionen Nichts in ein Blutgefäss gespritzt wird, so muss man nicht allein die Canüle einstechen und eine Minute warten und sehen, ob dann Blut aus der Canüle kommt, sondern man muss auch 1 oder 2 Tropfen der Injections-Flüssigkeit einspritzen und dann eine Minute warten.

Kommen diese 2 Tropfen wirklich in den Blutstrom, so wird das dunkelrothe Gesicht und ein kriebelndes Gefühl an den Lippen etc. nicht fehlen.

Nimmt man dann die Canüle schnell heraus, so tritt kein ernstes Weh auf. Diese Manipulation ist nach meiner Erfahrung die sicherste Methode eine Injection in die Blutsäule zu vermeiden.

Ich sage: Die *sicherste* Methode; ganz *unfehlbar* ist diess Verfahren aber auch noch nicht, denn es kommt vor, dass nach Einer Minute aus der Canüle weder Blut herausläuft, noch das Kriebeln an den Lippen etc. gefühlt wird und doch kommt schliesslich ein Theil der Injections-Flüssigkeit in das Venenblut und macht sich durch Gesichtsröthe, Kriebeln und Brustbeklemmung und Kopfschmerz vielleicht recht bemerklich.

Tritt diess so ein, so hatte bestimmt die Canüle eine Vene ganz durchbohrt, so dass erst nach dem Ausziehen der Canüle Injections-Flüssigkeit in das Venenblut hinein kam. Diese Sache ist also nicht so einfach als sie im ersten Augenblicke aussieht. Das Einspritzen von Alkohol in das Blut macht aber manchmal ganz grossartige Erscheinungen. Einer meiner Assistenten, welcher gar nicht unvorsichtig zu Werke ging, hatte das Unglück, einem kräftigen 20 jährigen Mädchen, das wegen einer rechtseitigen Schenkelhernie bereits zum 15. Male injicirt wurde, eine halbe Spritze 70 proc. Alkohol in eine Vene zu spritzen.

Sofort wurde das Mädchen wie rasend, blauroth im Gesichte, schreiend vor Kopfschmerz und Brustbeklemmung, der Puls blieb ein Paar Stunden unzählbar und unregelmässig, die Temperatur war Abends 40,3. Fortwährendes grünes Erbrechen, pleuritische Symptome dauerten gegen 12 Stunden; dann wurde es erträglicher, 24 Stunden litt die Kranke sehr viel und konnte gar keine Nahrung behalten. Nach 3 Tagen war das Mädchen wieder wohl, aber noch matt und angegriffen. Ich habe von Injectionen in die Venen aber noch Traurigeres gesehen.

Ein ehemaliger Schüler von mir, der sich jetzt einer ausgedehnten Praxis in der Stadt erfreut, spritzte Vormittags einem 18jährigen üppigen Fräulein, welches durch ihre gewohnte Migraine abgehalten war, mit einer zugereisten Freundin eine Bildergalerie zu besuchen, 1 Centigramm Morphium muriaticum in die Dorsalfläche des linken Vorderarmes. Der Arzt hatte die Spritze soeben ausgezogen, als die Kranke im Gesichte dunkelroth wurde und schrie: „*was haben Sie mit mir gemacht? ich sterbe etc.*“. Das Fräulein schlug planlos um sich, gab Zeichen grosser Athemnoth und nachdem man es rasch von allen einschnürenden Kleidungsstücken befreit und mit kaltem Wasser angespritzt hatte, lag es pulslos, kühl und todt auf dem Sofa. Der Arzt riss in seiner Verzweiflung die Fenster auf, um frische Luft hereinzulassen und in diesem Momente sah er mich soeben vorbeifahren, rief mich natürlich sofort in das Haus hinauf und erzählte mir schon auf der Stiege das Vorgefallene. Wir beide arbeiteten nahezu eine Stunde mit künstlicher Respiration und allen erdenklichen Belebungsmitteln, die Akidopeirastik des Herzens nicht vergessend. Alle Umstehenden bestätigten, dass der Arzt nur $^1/_2$ Spritze eingespritzt hatte, und die Untersuchung der Injectionsmasse ergab eine Lösung von 0,2 Morphium muriaticum auf 10,0 destillirtes Wasser. In $^1/_2$ Spritze war also 1 Centigramm (0,01).

Dass injicirter Alkohol mehr zu fürchten sein wird als Morphium ist wohl zweifellos, wesshalb *Schwalbe*'s Sorgfalt gewiss nicht zu viel, aber sehr schwer erreichbar ist. Fasst man die Umständlichkeit, die Dauer der Schmerzen und die Gefahren von 60—80 *Schwalbe*'schen Alkoholinjectionen zusammen, wovon jede so sorgfältig wie eine Iridectomie gemacht werden soll, so wird man kaum mehr sagen, was man bisher oft hörte: es ist merkwürdig, dass diese kleinen *Schwalbe*'schen Injectionen gerade soviel oder gar noch mehr leisten, als *Nussbaum*'s oder *Czerny*'s grosse blutige Operation.

Ich stehe durchaus nicht allein bei dieser Auffassung. Mehrere Chirurgen, welche sich viel mit Radicaloperationen beschäftigen, sprachen gegen *Schwalbe*'s subcutane Alkohol-Injectionen die gleichen Bedenken aus. M. *Keetley* in London äusserte sich heuer im September auf einem britischen Congress in ähnlicher Weise und theilte mit, dass er seine Eichenrindenabkochungen nicht subcutan, sondern nur nach gemachter Incision injicirt.

Eine weitere Schattenseite der Alkoholinjectionen ist, dass man gar nie weiss, wann man fertig ist, denn wenn der Operirte nach 50 oder 60 Injectionen hustet und es dringt nichts mehr hervor, so darf man durchaus noch nicht behaupten, dass die Hernie jetzt geheilt sei. — Ich kenne viele Bruchkranke, welche husten und pressen und heben dürfen, ohne dass die Hernie hervortritt; aber alle 2 bis 3 Monate geht sie heraus und klemmt sich oft ein; namentlich bei nasskaltem, windigem Wetter. Kein Mensch wird behaupten, dass in jenen 3—4 Monaten, wo trotz Husten und Pressen nichts hervorkam, keine Hernie da sei. Wenn Bruchkranke wegen irgend einer Ursache lange Zeit eine ungewohnte Körperlage einnehmen, so verschwindet eine

Hernie oft für viele Monate. Führen sie aber ihre frühere Lebensweise wieder, kommt nach einiger Zeit auch die Hernie wieder zum Vorschein. Nach Beinbrüchen oder ernsten Verwundungen, wobei der Kranke 8—12 Wochen eine ungewohnte ruhige Lage hatte, sah ich oftmals grosse Leistenbrüche, sogar einige hartnäckige linksseitige vollkommen verschwinden. Auch nicht das leiseste Anprallen war bei Husten und Pressen zu fühlen. Der Darm hatte offenbar eine andere Lage angenommen, aber der Bruchsack und die Bruchpforte blieben doch offen. Wenn aber die Kranken wieder einige Wochen ihren früheren Beschäftigungen nachgingen, namentlich wieder laut schreien mussten, so war auch die Hernie bald wieder sichtbar.

Daraus mag man abnehmen, wie vorsichtig man nach 60—80 Schwalbe'schen Injectionen mit der Prognose sein muss, namentlich wenn die Kranken nebenbei eine Zeit lang ruhig gelegen hatten.

Gewiss habe ich nach meiner Radicaloperation, wo der Bruchsackhals zugenäht und der Bruchsack weggeschnitten wurde, viel mehr Berechtigung nach guter Vernarbung der Wunde zu sagen: „Jetzt ist diese Hernie geheilt."

Es liegt mir aber ferne, die Schwalbe'sche Methode zu verdächtigen, oder in ihrem Werthe herabzusetzen. Im Gegentheil wiederhole ich, was ich schon anfangs sagte, dass auch nach meiner eigenen Erfahrung die Schwalbe'sche sorgfältig ausgeführte Operationsmethode besser vor Recidiven schützt, als die meinige.

Gerade diese Thatsache ist es ja, die mich veranlasste zu suchen, ob man nicht auf eine weniger schwierige und weniger subtile Art und schneller eine ebenso feste Narbe um die Bruchpforte herum erzeugen kann, als diess durch die vielen Schwalbe'sche Injectionen geschieht; denn es werden nicht viele Aerzte Lust haben 60 oder 80 Mal eine nicht ganz ungefährliche Operation zu machen, welche die Sorgfalt und das feine Gefühl einer Iridectomie erheischt, selbst wenn sie das Gespenst der Alkoholinjection in eine Vene, das doch wahrhaftig existirt, ignoriren.

60—80 Narcosen mag auch nicht jeder Arzt machen, und ohne Narcose mag nicht jeder Kranke 60—80 Mal ziemlich starke Schmerzen aushalten. Das sind die Anhaltspunkte, welche mich darauf führten, auf eine andere Art eine ebenso feste Narbe zu erzeugen. Ich bemerke diess ausdrücklich, damit man nicht glaubt: die Sucht nach Neuem sei Ursache meines neuen Versuches.

Ich versuchte nämlich eine Brandnarbe zu erzeugen, welche in einem einzigen Acte, unter Chloroformnarcose schmerzlos in ein Paar Minuten hervorgerufen werden kann und nach einem ganz gefahrlosen Verlaufe in einigen Wochen vermöge der den Brandnarben und Substanzverlusten eigenthümlichen Contractionsfähigkeit, eine ebenso feste Narbe zu Stande bringt, wie 60—80 Schwalbe'sche Einspritzungen, mit allen ihren Unannehmlichkeiten und Gefahren.

Um Hernien radical zu heilen ist wohl schon Alles Denkbare seit Jahrhunderten versucht worden. Man kann sich keine Naht, keine Invagination, keine Aetzung etc. denken, welche nicht schon angewandt wurde. Der Unterschied jener Radicaloperationen in alter Zeit und unserer heutigen Versuche liegt immer nur in dem Fortschritte der Chirurgie begründet, indem wir Alles, was dortmals theils roh ausgeführt, theils mit grosser Lebensgefahr verbunden war, jetzt auf anatomischen und physiologischen Studien begründet und nach den Regeln der antiseptischen Methode ganz gefahrlos unternehmen.

Meine im Jahre 1876 veröffentlichte blutige Radical-Operation war ja auch fast ebenso schon von Fabr. von Aquapendente als königliche Naht gemacht und bis zum Ende des 17. Jahrhunderts fortgeübt worden.

Während dortmals aber der Tod ein häufiger Ausgang dieser Operation war, verläuft selbe unter den jetzigen Vorsichtsmaassregeln oft ohne dass der Thermometer nur 38 erreicht.

Auch das Unterbinden des Bruchsackhalses und das Wegschneiden des Bruchsackes, was man jetzt mit guten Resultaten übt, war nahezu acurat so schon am Ende des 13. Jahrhunderts geübt worden. Joh. Lebrecht Schmucker operirte sogar auf diese Weise den Leibarzt Zimmermann mit grossem Glücke, während Langenbeck und Petit u. a. fast alle Operirten verloren.

Die septische Peritonitis war ganz gewöhnlich die Ursache des Todes, aber gerade diesen unglücklichen Ausgang haben wir jetzt glücklich vermeiden gelernt.

Auch das Operationsverfahren, welches ich heute anstatt der umständlichen Schwalbe'schen Einspritzungen zur Erzeugung einer schwieligen Narbe empfehlen will, war schon von A. Cornelius Celsus gemacht worden und hielt sich trotz der rohesten Ausführung, trotzdem dass oft der vorliegende Darm mit verbrannt wurde, trotzdem, dass fast alle Operirten an septischer Peritonitis starben, doch bis gegen Ende des 18. Jahrhunderts, wo selbe von der chirurgischen Akademie wirklich in Verruf gebracht wurde.

Obwohl ich es mache, wie es A. Cornelius Celsus auch öfters machte, obwohl ich wie er, die Hautdecken einschneide und nach sorgfältig reponirtem Bruchinhalte, oder nachdem die Bruchpforte durch meine frühere Radicaloperation mit der Naht verschlossen ist, an der Bruchpforte mit dem Thermocauter eine feste Brandnarbe erzeuge, verläuft jetzt bei dem gegenwärtigen Stande der Chirurgie der ganze Eingriff ohne jede Reaction, ohne jedes Krankheits-Symptom und ist das Endresultat eine feste Narbe, wie selbe kaum durch Injectionen trotz grosser Umständlichkeit in langer Zeit besser geschaffen werden dürfte.

Den besprochenen Eingriff halte ich für indicirt, um das Resultat meiner oder Czerny's Radical-Operation durch eine schwielige Narbe zu verbessern, oder um einen kleinen beginnenden Bruch durch eine schwielige Narbe allein zu heilen. Im letzteren Falle kann die Brandnarbe entweder den ausgeleerten Bruchsack fest umschliessen oder vor dem kleinen entleerten und reponirten Bruchsack einen soliden Verschluss bilden.

Uebrigens wird immer jeder Fall genau untersucht und beurtheilt werden müssen, wenn es sich darum handelt, ob hier eine schwielige feste Narbe werthvoll sein wird oder nicht, und auf welche Weise selbe anzulegen sein wird.

Ich habe vor 3 Monaten im Beisein vieler Collegen einen jungen Mann operirt, dessen rechtseitiger Leistenbruch, obwohl er die Grösse eines Hühnereies nicht überschritt, immer unter dem Bruchbande hervortrat, wenn letzteres nicht eine äusserst stark drückende Feder hatte. Ich habe, nachdem der Kranke einige Tage durch Ausleerungsmittel, passende Fleischkost, Bäder und Carbolumschläge vorbereitet war, den Bruch unter

Chloroformnarkose mit einem Längsschnitt blossgelegt, den Bruchinhalt mühelos reponirt und habe, nachdem ich mich überzeugt hatte, dass der Bruchsack in seiner ganzen Ausdehnung mit den Samenstrang und Hoden fest verwachsen war, nebenan mit dem rothglühenden Thermocauter einen Brandschorf producirt. Ich cauterisirte während der Benützung des Carbolsprays.

Mit dem linken Zeigefinger verhinderte ich das Vorfallen des Bruchinhaltes, obwohl in liegender Stellung des Kranken gar keine Neigung dazu bestund.

Ich mühte mich, starke Brandschorfe und stellenweise sogar kleine Substanz-Verluste anzulegen. Zellgewebe, Aponeurosen, einige kleine Hautinseln und sogar einige Schichten des Bruchsackes selbst kamen in das Feuer; den Samenstrang und Hoden allein schonte ich. Schwalbe's Plan, den Bruchsack in eine feste Narbe einzuschliessen, diente mir zur Richtschnur. Die Wunde hatte schliesslich eine myrthenblattförmige Gestalt von 10 cm Länge, 6 cm Breite, deren obere Hälfte schwärzlich verkohlt war.

Den unteren Theil drainagirte ich und schloss ihn mit einer Naht, die verbrannte Parthie blieb offen stehen.

Ich machte diese Operation wie jeden ernsten Eingriff im Spitale unter dem Nebel eines Carbolsprays. Erstens habe ich selbst viele Anhaltspunkte, die mir die Ansicht aufdrängen, dass der Spray in einem mit schädlichen Keimen überfüllten Spitale nicht unnütz ist und zweitens sind Hüter's Thierexperimente, wobei er mit und ohne Spray Brandwunden machte, sehr zu Gunsten des Spray's verlaufen.

Ueber die ganze Wunde legte ich nun etwas Jodoform-Gaze und einen ächten Listerverband und eine Spica inguinalis an.

Der Verlauf war ein ganz tadelloser: der Kranke hatte nie die geringste Temperatursteigerung, nie Schmerz und befand sich vollkommen wohl.

Ich verband ihn aus Neugierde am fünften Tage, obwohl es gar nicht nöthig gewesen wäre. Jene Wunde, welche genäht war, sonderte nichts mehr ab, ich durfte die Drainage und die Naht herausnehmen. Der Brandschorf lag aber ganz unbeweglich fest an.

Ich machte jeden Verband streng antiseptisch, und erfuhr dabei wieder, was ich schon oft erfahren hatte, dass die Abstossung eines Schorfes unter antiseptischen Verbänden länger dauert als unter den früheren Priessnitz'schen Umschlägen. Erst in der dritten Woche hob sich der letzte Rest des schwarzen Schorfes ab, nachdem immer nur ganz kleine Stücke mit dem Eiter abgegangen waren. Es ging nicht Ein grosses Stück auf einmal ab, wie ich es mir gedacht hatte, als ich einen soliden Schorf hinbrannte.

Ich möchte diese langweilige Abstossung als den unangenehmsten Punkt des ganzen Vorganges bezeichnen. Aber bei der Dignität der blossgelegten Gebilde hatte ich nicht den Muth, den antiseptischen Verband mit einem Priessnitz'schen Umschlage zu vertauschen, denn der antiseptische Verband ist ja die Garantie des gefahrlosen Verlaufes.

Nachdem aber die Abstossung des Schorfes geschehen war, bildete die Wunde eine herrlich granulirende kaffeelöffeltiefe Dalle, welche sich rasch zu einer festen, recht Vertrauen erregenden schwieligen Brandnarbe zusammenzog. Auch der kleine ausgeleerte Bruchsack war in einen festen kurzen Strang umgewandelt, welcher zweifellos keine Höhle mehr enthielt, sondern obliterirt war. Mit Einem Worte, die Narbe hat jedem Beobachter einen guten Eindruck gemacht, und die meisten glaubten, das längere Tragen eines leichten Bruchbandes, was ich dem Geheilten noch empfahl, sei ganz überflüssig. Ja manche meinten, dass der Druck eines Bruchbandes verhindere, dass die Narbe so derb werde, wie man dies von Brandnarben sonst zu sehen gewohnt ist.

Die Untersuchung beim Gehen, Stehen, Pressen und Heben zeigte ebenfalls, dass ein Bruchband nicht nöthig sei, da sich nicht das Geringste verwölbte; allein bei der Neuheit des Eingriffes rieth ich doch, die Bandage erst nach einigen Wochen abzulegen.

Die hiemit erzeugte schwielige Narbe ist ganz bestimmt ebenso solid wie jene, welche durch Alkohol-Injectionen erzeugt wird.

Meine Brandnarbe kostet aber nicht die Zeit, den Schmerz und die Umständlichkeiten der Alkohol-Injectionen, und lässt sich ganz bestimmt gefahrloser und leichter an der gewünschten Stelle erzeugen, als wie dies durch 60—70 Alkohol-Injectionen möglich ist.

Die Erzeugung einer solchen schwieligen Narbe möchte ich ganz vorzüglich als eine werthvolle Nachoperation empfehlen, welche das gelungene Resultat einer anderen Radical-Operation sichern soll.

Als alleinige und selbständige Radicaloperation passt sie wohl nur bei kleinen leicht zurückzuhaltenden Brüchen. Der ausserordentlich gute und gefahrlose Verlauf und das greifbare, erwünschte Endresultat meines Versuches, erlauben es mir, selben zum Vergleiche mit den Alkohol-Injectionen zu empfehlen.

Zur Operation der congenitalen und erworbenen Blepharoptosis.

Von Assistenzarzt *Richard Brugger*.

(Aus der Universitäts-Augenklinik zu München.)

In dem Märzhefte des Jahrganges 1883 der Zehender'schen klinischen Monatsblätter für Augenheilkunde hat Eversbusch eine Operation gegen die Blepharoptosis angegeben, welche sich von den bis dahin gebräuchlichen Operationsmethoden in nicht unwesentlicher Weise unterscheidet.

Weil es sich um ein Leiden handelt, das gelegentlich auch den Allgemein-Praktikern entgegentritt, schien es mir angezeigt zu sein, die erwähnte Encheirese, die, wie ich weiter unten näher auseinanderzusetzen Gelegenheit haben werde, durch ihren Urheber sowohl eine Erweiterung der ursprünglichen Indicationsstellung, als auch für die Fälle von acquirirter Ptosis einige Abänderungen erfahren hat, auch zur Kenntniss der weiteren ärztlichen Kreise zu bringen.

Das neue Verfahren unterscheidet sich in seiner ersten Gestalt von einer wirklichen Vorlagerung des M. levator palp. sup. nur dadurch, dass die Muskelinsertion des Levator nicht getrennt und vorgenäht, sondern durch drei Doppelsuturen weiter nach vor und abwärts gegen den M. orbicularis gezogen wird.

Eversbusch übte diese Methode, welche die Schwierigkeit, an welcher der Versuch A. v. Graefe's, den M. levator vorzunähen, gescheitert war, vermied, erstmalig in drei Fällen, in denen die Blepharoptosis angeboren war und

bedingt zu sein schien durch eine ungenügende Entwicklung des Lidhebers.

E. präcisirte die Indication für seine Methode damals dahin, dass dieselbe vorzüglich geeignet sein dürfte für die Fälle von congenitaler Ptosis, in welchen die Existenz des Levator angenommen werden dürfe. Er fügte hinzu, dass man in dieser Beziehung ein absolut sicheres Kriterium allerdings nicht besitze, dass es aber trotzdem wenig verschlage, wenn die Operation auch einmal versucht werde bei Nichtvorhandensein des Levator. Durch Verbindung der Graefe'schen Encheirese (Excision einer horizontalen Hautfalte aus dem Oberlide und partielle Resection des Orbicularis) mit der Fadenoperation habe man es ja dann stets in der Hand, sich wenigstens den Operationserfolg, der durch die erstere allein erzielt werde, zu sichern. Am Schlusse seiner Mittheilung machte E. dann noch die Bemerkung, dass die versuchsweise Anwendung der Fadenoperation auch bei der, durch traumatische Loslösung des Levator bedingten, erworbenen Ptosis jedenfalls nicht contraindicirt sein würde, dass hingegen bei der durch Oculomotorius-Lähmung bedingten, sogenannten neuroparalytischen Blepharoptosis die Pagenstecher'sche Operationsmethode noch das meiste Vertrauen verdienen dürfte.

Die günstigen Erfolge, welche auch andere Fachgenossen mit der von E. vorgeschlagenen Encheirese erhielten — ich verweise unter Anderem auf die, aus der Klinik von Professor Fuchs in Wien, damals in Lüttich, erfolgte Mittheilung von Dr. Leplat — ermunterte E., auch einen analogen, operativen Versuch bei der neuroparalytischen Ptosis zu unternehmen.

E. ging dabei von der Erwägung aus, dass jedes Verfahren gegen diese Formen der Ptosis in letzter Instanz darauf abzielen müsse, die Action des Levator-Antagonisten des M. orbicularis in geringerem oder höherem Grade zu schwächen.

A. v. Graefe erstrebte dies, wie schon bemerkt, durch Excision einer horizontalen Hautfalte und partielle Resection des m. orbicularis. H. Pagenstecher und Dransart suchten in gleicher Absicht die Einwirkung des M. frontalis auf die Lidhebung zu steigern, indem sie einen, an seinen beiden Enden mit einer Nadel versehenen Faden über den Augenbrauen in einer seitlichen Entfernung von 3—4 mm einstechen, subcutan bis zum oberen Lidrande durchführen, in gleichem Abstande wie beim Einstich wieder ausstechen, dann zusammenknüpfen und den Faden liegen lassen, bis er durchgeeitert ist; der dadurch entstehende, verticale Narbenstrang setzt dann den M. frontalis in directe Beziehung zu dem Oberlid und ermöglicht dementsprechend auch einen stärkeren Einfluss desselben auf die Lidhebung. Schmidt-Rimpler änderte dieses Verfahren in folgender Weise ab:

„Man sticht einen Faden mit Nadel, (ähnlich wie die Gaillard'schen Näthe beim Ektropium) oberhalb der Augenbrauen unter die Haut ein, führt sie von dort subcutan bis dicht über den Lidrand fort, sticht hier aus und knotet die Fadenenden auf der Haut unter entsprechendem Zusammenschnüren. Indem man auf einer kleinen Pflasterrolle knotet, vermeidet man die Durchschneidung der Haut. Solcher Fäden sind zwei bis drei in einiger Entfernung von einander anzulegen. Sie bleiben liegen, bis ausgesprochene Eiterung eingeleitet ist. Um sicher einen Hautdurchschnitt zu vermeiden, kann man die Nähte auch so anlegen, dass man den Faden an seinen beiden Enden mit Nadeln armirt und diese nebeneinander, etwa 4 mm von einander entfernt, ein und aussticht; es liegen dann nur die Mitte und die geknoteten Enden des Fadens auf der Haut."

Ohne die Erfolge der beiden letztgenannten Operationsmethoden irgendwie zu verkleinern, möchte es mir doch scheinen, dass sie von einem Nachtheil begleitet sind, der allerdings vorwiegend kosmetischer Natur ist, aber, weil es sich um die in mimischer Beziehung doch eine nicht unbedeutende Rolle spielenden Bedeckungen des Auges handelt, immerhin mit in Betracht gezogen werden darf.

Ich meine das durch dieselben veranlasste Zurückbleiben von gegen die Faserrichtung der Oberlidhaut verlaufenden Narbenzügen.

Ausserdem bleibt die Action des M. orbicularis als solche durch diese Encheiresen unbeeinflusst.

Diesem letzteren Postulate wird durch die v. Graefe'sche Methode zwar Rechnung getragen; aber, da die Resection in Mitten des Muskels stattfindet, doch nicht in der Art, dass sie geeignet wäre, den durch die Oculomotoriusparalyse bedingten Ausfall der Levatorthätigkeit erheblich zu begleichen. Denn wenn auch der Gesammtquerschnitt des Orbicularis etwas reducirt wird, so behalten doch die oberen, gerade dem Levator zunächst gelegenen Muskelbündel dieselbe Actionsfreiheit wie vorher.

E. glaubte nun diesen beiden Forderungen am besten dadurch nachzukommen, dass er einmal die Bildung einer Narbe anstrebte, deren Verlauf mit dem natürlichen Faserverlauf der Haut des Oberlides zusammenfällt, die also die Mitte hält zwischen den Richtungen des Lidrandes und der leicht grubigen Hautvertiefung unmittelbar unterhalb des knöchernen Margo supraorbitalis. Andererseits sucht er die Actionsenergie des M. Orbicularis in thunlichster Weise herabzusetzen durch Resection der gerade vor der Levatoraponeurose gelegenen Muskelzüge und dadurch, dass der dem unteren Rande des Resectionsterrains zunächst gelegene Abschnitt des M. orbicularis an einer höher gelegenen Stelle mit der Levatoraponeurose zur Verlöthung gebracht wird und somit an dieser letzteren gleichsam eine Art punctum fixum erhält.

Es ist übrigens leicht einzusehen, dass dadurch auch der M. frontalis vermöge seiner innigen Beziehung zu den oberen Bündeln des M. orbicularis einen grösseren Einfluss auf die Lidhebung in gleicher Weise gewinnen muss wie das bei den Operationsmethoden von Dransart, Pagenstecher und Schmidt-Rimpler der Fall ist.

E.'s Verfahren, das in mehreren Punkten identisch ist mit der von ihm an Fällen von angeborener Blepharoptosis erprobten Methode, ist folgendes:

An das betreffende Oberlid wird ein Snellen'scher Blepharostat so angelegt, dass die Hartgummiplatte hoch hinter das Lid hinaufgeschoben wird. Vor Festklemmung des Metallringes an der Hautfläche des oberen Lides drängt man sodann mit dem Finger so viel als irgend möglich die Lidhaut von oben nach abwärts gegen den Lidrand, so dass nach Schliessung der Schraube nicht nur der tarsale Theil des oberen Lides, sondern auch dessen Fortsetzungen zur Uebergangsfalte und zur Stirnhaut mit dem Instrumente eingeklemmt sind.

Soweit verläuft E.'s neue Modification im Allgemeinen, wie die von ihm früher angegebene Methode.

Nun durchtrennt man hart unterhalb des metallischen Halbringes und parallel zu demselben die Cutis in der ganzen Breite des Lides; sodann schliesst sich an diesen Hautschnitt ein zweiter an, der parallel zum Lidrande verläuft und an seinem temporalen, beziehungsweise nasalen Endpunkte zusammenstösst mit den Endpunkten des ersteren mehr oder weniger bogenförmigen Schnittes. Das hiedurch begrenzte Hautsegment wird sodann excidirt und in genau der gleichen Ausdehnung ebenso die unmittelbar darunter liegende Orbicularisportion. Weiterhin präparirt man die dem unteren Rande dieses Resectionsterrains zunächst gelegenen Orbicularisfaserzüge in einer Höhenausdehnung von ca. 3—4 mm mittels eines Scalpells von dem epitarsalen Gewebe los. Indem man weiterhin in der gleichen Weise die Haut sammt dem darunter liegenden Muskel in ungefähr der gleichen Ausdehnung wie nach unten auch nach oben von der Unterlage loslöst, tritt nun auch der Ansatz des Levators an der Tarsalplatte des Lides frei zu Tage.

Von da an verläuft das neue Verfahren wie die Methode, die E. für die congenitale Blepharoptosis beschrieben hat.

Es wird nunmehr ein an seinen beiden Enden mit einer etwa 1½ cm langen, feinen, mässig gekrümmten Nadel versehener Faden mittels Nadelführer derart in der freiliegenden Insertion des Lidhebers angebracht, dass die eine Nadel denselben in der Mitte quer durchsticht, so dass Einstich- und Ausstichöffnung ca. 2½ mm von einander entfernt sind, und die durchstochene Stelle also in einer noch offenen Schlinge gefasst ist. Weiterhin führt man die schon gebrauchte, wie die noch ungebrauchte Nadel ebenfalls mit Nadelhalter in einer seitlichen Entfernung von etwa 2—3 mm so zwischen Lidbandscheibe und Orbicularis herab, dass sie an dem freien Lidrande gerade in der Mitte heraustreten (ebenfalls in einem Abstande von ca. 2—3 mm). In gleicher Weise applicirt man solche Doppelnadelfäden an dem temporalen und nasalen Abschnitte der Lavatorsehne, so dass dieselbe in drei Schlingen befestigt ist. Bevor nun schliesslich die zusammengehörenden Fadenenden an dem Lidrande über durchbohrten Glasperlen, wie bei der Snellen'schen Ectropiumoperation, fest zusammengeschürzt werden, vereinigt man die Hautmuskelwunde durch drei verticale Suturen und entfernt das Compressorium. Schliesslich wird ein Protectiv-Sublimatverband angelegt und dabei auch das nicht operirte Auge verschlossen.

Hierbei sei mir noch eine kleine Bemerkung über den Blepharostaten gestattet.

Bei Benützung der gebräuchlichen Form desselben passirte es in ein paar der Fälle, die ich selbst mit zu beobachten Gelegenheit hatte, dass nach Entfernung des Instrumentes der besprochene erste Hautschnitt temporal und nasalwärts nicht unerheblich verlängert werden musste. Das ist unbequem, weil dem entsprechend auch noch nachträglich an dem zweiten Hautschnitte und gleicher Weise auch bei der Muscelwunde eine Correctur vorgenommen werden muss. Es ist daher rathsamer statt des nach den Angaben von Snellen hergestellten Instrumentes sich eines Blepharostaten zu bedienen, dessen Hartgummiplatte den Raumverhältnissen des Oberlides besser entspricht, also breiter ist und an dem oberen Rande zu den Seiten mehr abfällt, als das bei dem ja eigentlich für die Snellen'sche Entropiumoperation construirten Blepharostaten der Fall ist. Dem entsprechend muss auch der metallische Halbring breiter sein.

Ueber die Wirkungsart der Operation habe ich schon oben berichtet. Ich möchte hier noch hinzufügen, dass man sich nach völlig abgeschlossener Heilung von der Fixirung des Orbicularisgewebes an der Levatoraponeurose und an dem sich daran nach abwärts anschliessenden epitarsalen Gewebe ohne grosse Schwierigkeit durch Palpation überzeugen kann. Es fühlt sich überhaupt die der Hautmuskel-Excision entsprechende Oberlidpartie noch nach Monaten, ja noch nach Jahr und Tag deutlich schwielig an.

Was das Suturenmaterial angeht, so ist E. entgegen seinem eigenen früheren Vorschlage, für die Levatoraponeuroseschlingen carbolisirte Seide zu benutzen, doch bei dem carbolisirten Catgut geblieben. Es hat den nicht zu unterschätzenden Vorzug, dass man, so weit es sich um die Fäden handelt, die Heilung völlig ungestört sich selbst überlassen kann. Allerdings muss das Catgut immer möglichst frisch und fest sein.

Die Eiterung aus den Stichcanälen der Levatorsuturen, die übrigens immer sich in mässigen Grenzen hielt, ist dabei gar kein unangenehmes Ereigniss. Sie ist sogar wünschenswerth, da durch dieselbe die Bildung von verticalen, suborbicular bezw. epitarsal gelegenen Narbensträngen begünstigt wird, die gleich dem an der Levatoraponeurose zu Stande kommenden Narbengewebe die Orbicularisthätigkeit nur hemmend beeinflussen können und indirect in dem gleichen Sinne wirken müssen, wie die über bezw. vor dem M. orbicularis gelegenen Narbenstränge, die bei dem Pagenstecher'schen und dem ihm verwandten Schmidt-Rimpler'schen Eingriffe zurückbleiben.

Aus diesem Grunde unterlässt E. auch die Lösung der Levatorsuturen mittelst Scheerenincision; räth vielmehr die Glasperlen, sowie die Fäden von selbst auseitern zu lassen. Und in gleicher Absicht empfiehlt E. nach dem Deckverbande den zeitweiligen Gebrauch der feuchten Wärme in Gestalt des Sublimat-Guttapercha-Verbandes.

Besonders wichtig ist es, den doppelseitigen Occlusionsverband so lange als irgend möglich liegen zu lassen, jedenfalls aber bis zur definitiven Heilung der Hautwunde, die in der Regel am 4.—6. Tage erfolgt ist. Erst dann empfiehlt es sich zum Monoculus überzugehen, da so allein die Kranken dazu gebracht werden können, den Lidschluss nicht zu vollziehen, was für die Anheilung des m. orbicularis an der Levatoraponeurose ungemein wichtig ist.

Lagophthalmus habe ich bei den Patienten mit paralytischer Blepharoptosis, die nach E.'s Methode operirt waren, nicht auftreten sehen. Man braucht in den Fällen, in denen der Lidschluss post operationem anfänglich vielleicht etwas behindert ist, wie das wohl manchmal vorkommt, nichts anderes zu thun, als die Patienten eine Art orthopädischer Uebungen mit dem gehemmten Orbicularmuskel vornehmen zu lassen, indem sie des Oefteren während des Tages willkürlich in etwas forcirter Weise den Lidschluss vollziehen.

Schliesslich möchte ich nur noch bemerken, dass ich Gelegenheit hatte, von den fünf bisher von E. nach der beschriebenen Methode durchaus erfolgreich operirten Fällen von neuroparalytischer Blepharoptosis bei vieren Operation und Heilverlauf zu verfolgen und dass ich dabei einen vollkommen befriedigenden Erfolg beobachten konnte.

Im Hinblick auf diese Resultate möchte ich der Ueberzeugung Ausdruck geben, dass diese auf rationellen Principien basirende Operationsmethode je länger, desto mehr sich als geeignet erweisen dürfte, die von den meisten Fachmännern gehegte Anschauung, dass die Heilresultate, welche man bei dem fraglichen Leiden bisher auf operativem Wege erzielte, doch fast alle problematischer Natur seien, in günstigem Sinne zu beeinflussen. Das relativ geringe Beobachtungsmaterial kann bei dem doch nicht so sehr häufigen Vorkommen der neuroparalytischen Ptosis nicht befremden.

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1884.

I. Statistischer Theil.

A. In Bezug auf die erste Impfung.

Bei einer Einwohnerzahl im Königreiche Bayern gemäss der Volkszählung vom Jahre 1880 von 5284778 Menschen wurden im Jahre 1884 nach § 1 a. l. 1 des Impfgesetzes impfpflichtig

zum erstenmale	125541
zum zweitenmale	1362
zum drittenmale	117
im Ganzen	127020.

Von den Pflichtigen wurden geimpft . . . 121484,
von den im Berichtjahre Geborenen . . . 22712,
die Gesammtzahl der geimpften Kinder beträgt 144196.

Von den geimpften Pflichtigen wurden geimpft
mit Erfolg 120763,
mit unbekanntem Erfolg 80,
ohne Erfolg 641;

und zwar wurden
zum erstenmale ohne Erfolg geimpft 526,
„ zweitenmale „ „ „ 92,
„ drittenmale „ „ „ 23.

Auf 100 Geimpfte treffen solche ohne Erfolg 0,53.

Art der Impfung (die im Jahre 1884 Gebornen eingerechnet):

a) Von Arm zu Arm:
121177 Kinder mit einem Gesammterfolge von
1038783 Blattern, darunter
1200 mal je Eine und
346 Fehlimpfungen.

b) Mit unvermischt conservirtem, humanisirtem Stoffe:
12451 Kinder mit einem Gesammterfolge von
99148 Blattern, darunter
364 mal je Eine und
66 Fehlimpfungen.

c) Mit humanisirtem Glycerinstoffe:
4924 Kinder mit einem Gesammterfolge von
40434 Blattern, darunter
70 mal je Eine und
16 Fehlerfolgen.

d) Vom Thier zum Arm:
1385 Kinder mit einem Gesammterfolge von
5899 Blattern, darunter
161 mal je Eine und
184 Fehlimpfungen.

e) Mit unvermischt conservirtem, animalem Stoffe:
1837 Kinder mit einem Gesammterfolge von
8709 Blattern, darunter
165 mal je Eine und
92 Fehlimpfungen.

f) Mit animalem Glycerinstoffe:
2422 Kinder mit einem Gesammterfolge von
16195 Blattern, darunter
152 mal je Eine und
83 Fehlimpfungen.

Es wurde demnach erziehlt:

	durchschnittlich Blatternzahl pro Kind:	Procent je Eine Blatter:	Procent der Fehlimpfungen:
durch Methode a)	8,6	1,0	0,3
„ b)	8,0	2,9	0,5
„ c)	8,2	1,4	0,3
„ d)	4,3	11,6	13,3
„ e)	4,7	9,0	5,0
„ f)	6,7	6,3	3,4.

Im Laufe des Geschäftsjahres sind
ungeimpft gestorben 14137,
oder in Procent der Pflichtigen . . . 11,1;
ungeimpft verzogen 7565,
oder in Procent der Pflichtigen . . 6,0.

Befreit von der Impfpflicht wurden:
weil geblattert 27,
weil im Vorjahre schon geimpft . 21056.

Im Vorjahre geimpft und heuer zur Controle gebracht wurden . . . . 42.

Ungeimpft blieben:
a) weil krank 4346,
b) weil nicht aufzufinden . . . 743,
c) weil sich der Impfung entzogen 447,
also im Ganzen 5536;
oder in Procenten der Pflichtigen:
ad a 3,4,
ad b 0,6,
ad c 0,4,
im Ganzen . . . . . 4,4.

B. In Bezug auf die Wiederimpfung:

Die Zahl der nach § 1 a l. 2 des Impfgesetzes revaccinationspflichtigen Schulkinder betrug 120207,
darunter blieben es zum I. Male 114934,
„ „ „ II. „ 2354,
„ „ „ III. „ 728,
im Ganzen blieben pflichtig . . 118016.

Hievon wurden geimpft 116629,
und zwar mit Erfolg 112554,
mit unbekanntem Erfolg . . . 112,
ohne Erfolg zum I. Male . . 3077,
„ II. „ . . 537,
„ III. „ . . 349,
ohne Erfolg im Ganzen . . . 3963.

Auf 100 Revaccinirte treffen solche ohne Erfolg 3,4.

Art der Impfung	mit Erfolg	mit unbekanntem Erfolg	ohne Erfolg	in Summa
a) vom Arme eines Erstimpflinges	99559	97	2652	102211,
b) vom Arme eines Wiederimpflinges	375	—	64	439,
c) mit conservirtem, human. Stoffe	5629	—	653	6282,
d) mit humanisirtem Glycerinstoffe	3600	—	246	3846,
e) vom Thier zum Arm	1040	—	277	1317,
f) mit conservirtem Thierstoffe	943	—	40	983,
g) mit animalem Glycerinstoffe	1408	15	31	1439.

(Die mit unbekanntem Erfolge Revaccinirten sind in obiger Summa und den folgenden Procenten nicht eingerechnet.)

Es treffen somit Procente der Fehlimpfungen

bei Methode a	2,6
„ b	14,6
„ c	10,4
„ d	6,4
„ e	21,0
„ f	4,1
„ g	2,2.

Von den Revaccinationspflichtigen sind im Laufe des Geschäftsjahres
gestorben 186,
verzogen 1915,
haben geblattert . . 17.

Ungeimpft blieben:

	in wirkl. Zahl:	in Proc. der Pflichtigen:
weil krank	727	0,6,
weil nicht mehr schulpflichtig	30	0,03,
weil nicht aufzufinden	186	0,2,
aus Saumseligkeit	437	0,4,
im Ganzen	1387	1,2.

Die Zahl der geimpften Erwachsenen beträgt 25,25.

(Schluss folgt.)

Die 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg vom 18.—23. September 1885.

Section für Gynäkologie.

(Referent: Dr. M. Gräfe-Halle a. S.)

(Fortsetzung.)

Schatz-Rostock bezeichnet das von M. beschriebene Verfahren als relative Beckenmessung. Er demonstrirt dasselbe schon seit mehreren Jahren in seiner Klinik. Er ist der Ansicht, dass gewöhnlich die Geburtskräfte die Geburt ohne Schaden für Mutter und Kind vollenden werden, wenn der Kopf noch gut 1 cm über den hinteren Rand der Symphyse vorsteht. Er befürchtet, dass, wird die Frühgeburt schon eher eingeleitet, dies zu häufig geschehen werde.

Müller-Bern beantwortet diesbezügliche Anfragen Olshausen's (Halle) und Fehling's (Stuttgart) dahin, dass die bei dem Verfahren anzuwendende Kraft in der Regel keine sehr grosse zu sein brauche. Der Widerstand, welchen die Bauchdecken entgegensetzten, sei ein verschiedener, eventuell müsse man die Chloroformnarkose zu Hülfe nehmen. Bei Mehrgeschwängerten gelinge es in der Regel leichter, den Kopf in das Becken zu drängen als bei Erstgeschwängerten. Eine Gefahr sei in keiner Weise mit dem Eingriff verbunden.

Bayer-Strassburg: Ueber Veränderungen des Augenhintergrundes bei Sepsis.

B. constatirte während des Winters 1880/81 in einer Reihe von Puerperalfieberfällen ausnahmslos Veränderungen des Augenhintergrundes, ebenso bei mehreren Wöchnerinnen mit nicht septischen Erkrankungen. Seit dieser Zeit sind ihm ähnliche Befunde nicht wieder vorgekommen. Die Schlüsse, zu welchen er auf Grund jener Beobachtungsreihe gelangt ist, sind folgende:

1) Das Fehlen eines positiven Befundes ist weder ein Beweis gegen die Diagnose der Sepsis noch ein Moment, welches erlaubt, eine günstigere Prognose zu stellen.

2) Die nicht septischen Affectionen des Augenhintergrundes, welche gelegentlich auch bei Wöchnerinnen vorkommen, haben für die Diagnose eine umso grössere Wichtigkeit, je mehr der eigentliche Krankheitsprocess durch die Erscheinungen des Puerperiums verdeckt wird.

3) Die hämorrhagische Retinitis resp. die einfachen Blutungen mit oder ohne weisses Centrum kommen ebenso bei Sepsis wie bei anderen Krankheiten gelegentlich vor. Bei sicher constatirter Sepsis sind sie im Allgemeinen ein ungünstiges Zeichen.

4) Die Retinitis septica, aus Blutungen und sogenannten Roth'schen Flecken bestehend, ist für Sepsis nur dann pathognomisch, wenn alle ähnliche Bilder erzeugende Krankheiten wie Nephritis, Leukämie, Diabetes ausgeschlossen sind. Prognostisch ist sie nicht absolut ungünstig.

5) Bei der gewöhnlichen Panophtalmitis handelt es sich stets um eitrige Chorioiditis, welche aber nicht immer primär von der Chorioidea ausgeht. Es sind zu unterscheiden:

a) eitrige Chorioiditis, zunächst Erscheinungen am vorderen Augenpol hervorrufend, dann secundär auf die Retina fortgeleitet. Vorausgesetzt, dass die Affection nicht die Folge eines Trauma's oder einer Operation, eines perforirten Hornhautgeschwüres oder einer Eiterung in der Schädelhöhle ist, beweist sie sicher Sepsis und in vielen Fällen ulceröse Endocarditis;

b) eitrige Retinitis, secundär die Chorioidea afficirend und so zur gewöhnlichen Panophtalmitis führend oder auch auf dem hinteren Augenpol beschränkt bleibend. Sie beginnt mit embolischer Entzündung der Retina, führt zur Vereiterung derselben und greift von da aus auf Glaskörper und Chorioidea über. Sie beweist stets Sepsis und vielleicht ausnahmslos ulceröse Endocarditis.

Vortragender hält speciell hinsichtlich der Diagnose letzterer ein schärferes Auseinanderhalten der beiden Formen für in Zukunft wünschenswerth.

Olshausen-Halle a./S. betont, wie wichtig es sei, dass man dahin gelange, die Augenspiegelbefunde bei Sepsis diagnostisch zu verwerthen. — Dass retinale Blutungen, zumal anämische im Puerperium häufig vorkommen, hat er selbst früher zu constatiren Gelegenheit gehabt.

H. W. Freund (Strassburg): Ueber die feineren Veränderungen der Nervenapparate im Parametrium bei einfacher und parametrischer Atrophie.

Bei der vor Kurzem von dem Vater des Vortragenden anatomisch und klinisch bearbeiteten Parametritis chronica atrophicans kommt das Ganglion cervicale uteri, das Frankenhäuser'sche Ganglion in Betracht, welches von sympathischen und spinalen zur Gebärmutter ziehenden Nervenfasern, reichlichen Ganglienzellen, peri- und endoganglionärem Bindegewebe und einem ziemlich ausgebreiteten Gefässnetz gebildet wird. Diese seine buntscheckige Zusammensetzung und seine exponirte Lage in den Seitenwänden der Vagina und in dem die Seitentheile des Cervix bis zum Mastdarm hin umgebenden Bindegewebe disponiren es vor anderen zu Erkrankungen.

Die mikroskopische Untersuchung des normalen puerperalen Genitalien entnommenen Ganglion zeigt eine auffallende Vermehrung, Grössen- und Dickenzunahmen sämmtliche nervöser Apparate. Sein Umfang ist gegen die Norm um das 1½ bis 2fache vergrössert. Es ist dies Folge einer Hyperplasie der gesammten Bestandtheile des Ganglion in der Gravidität.

An normalen puerperalen Genitalien finden sich dann weitere regressive Veränderungen der vermehrten nervösen Elemente, bestehend in Fettentwicklung in denselben, von welcher nur die central gelegenen Zellen des Hauptganglion verschont bleiben. Diese fettige Metamorphose eines Theils der in der Schwangerschaft hyperplasirten und neugebildeten Nervensubstanz soll offenbar dazu dienen, das Plus wieder fortzuschaffen. Hierin ist zum Theil schon die Disposition zur einfachen, sogenannten puerperalen Atrophie gelegen, welche sich im Verlauf schnell auf einander folgender Wochenbetten und Lactationen, schwerer puerperaler Erkrankungen und auch schnell consumirender Krankheiten überhaupt herausbildet und häufig von hysterischen Störungen gefolgt ist. Auch bei ihr finden sich Fetttröpfchen in den Zellen. Die letzteren selbst aber sind an Zahl und Grösse vermindert; ihre sonst polygonale Gestalt ist häufig abgerundet. Auch die Nervenästchen sind verschmälert und zeigen gleichfalls Fetteinlagerungen. Hier ist also nicht nur wie im normalen Puerperium das Plus von Substanz durch fettigen Zerfall fortgeschafft, sondern der Schwund der Substanz ist weit unter die normale Ausdehnung erfolgt.

Durchaus anders verhalten sich die Nervenapparate im Parametrium bei der schon erwähnten Parametritis chron. atroph. Hier findet sich das Nervengeflecht in dem narbigen, sclerosirten Bindegewebe eingeengt und eingedrückt, das sonst annähernd elliptische Ganglion vielfach eingebogen, im Ganzen verschmälert und in die Länge gezogen, die Ganglienzellen geschrumpft, gelbbraun pigmentirt.

In den extremsten Graden narbiger Schrumpfung erscheint das periganglionäre Bindegewebe als eine fast homogene Masse mit verdickten Arterien und varicösen Venen. Das sich mit ihm zu Strängen vereinigende intraganglionäre Bindegewebe drückt die Ganglienzellen zusammen, welche alle gelb pigmentirt und an Zahl viel spärlicher als normal sind. Auch die austretenden Nervenzüge sind spärlich vertreten, schmal, ohne Ganglienzellen; an einigen Stellen verschwinden sie wie abgebrochen in den Narbenzügen. Es handelt sich also um einen cirrhotischen Vorgang, der wie alle im Beckenbindegewebe gelegenen Organe auch den dortigen, grossen Nervenapparat ergriffen hat. Es ist

wohl begreiflich, dass in Folge einer so tiefgreifenden Erkrankung desselben, welcher ja die Hauptmasse der Beckenorgane mit Nerven jeder functionellen Bedeutung versorgt; Symptome im spinalen, sympathischen, cerebralen Nervengebiet hervorgerufen werden. Für die im Gefolge der Param. chron. atroph. auftretenden Formen der Hysterie sieht Vortragender daher eine Erkrankung des Ganglion cervicale uteri als Ursache an.

Zweifel-Erlangen: Gibt es im gesunden lebenden Organismus Fäulnisskeime?

Diese Frage ist schon wiederholt (Tiegel, Billroth, Burdon-Sanderson, Nencki u. A.) zum Gegenstand von Untersuchungen gemacht worden, deren Resultat eine bejahende Antwort war. Vortragender stellte nun Versuche mit arteriellem Blut an. Dasselbe blieb überraschender Weise unzersetzt. Dagegen ergaben Wiederholungen der Nencki'schen Versuche mit dem Herzen immer wieder Fäulniss. Z. schloss daraus, dass der Sauerstoffgehalt des Blutes dasselbe vor Fäulniss bewahre. In der That trat diese ein, wenn der Sauerstoff dem Blut entzogen wurde; sie blieb aus, wenn das Herz in freien Sauerstoff gebracht wurde.

Zu anderen Ergebnissen kam Hauser, Assistent am Erlanger pathologischen Institut, allerdings bei anderer Anordnung der Versuche. Dieser brachte Organstücke in sterilisirte Glascylinder, welche er mit Watte schloss. $^2/_3$ derselben blieben, selbst in Flüssigkeit und bei hoher Wärme aufbewahrt, fäulnissfrei. Z. wiederholte diese Versuche mit dem Unterschied, dass er die Gläser in eine Temperatur von 38—40° C. brachte, was Hauser nicht gethan. Bei Wasserzusatz faulte der Inhalt der Gläser regelmässig. Als Z. aber gleichfalls eine niedrigere Temperatur wählte, blieben auch von seinen Versuchsgläsern $^2/_3$ klar, fäulnissfrei. Dreimal 24 Stunden nachträglich in den Brütofen bei 38—40° C. gebracht, trübten sich diese auch; es entwickelten sich auf Agar-Agargelatine bei Körpertemperatur Kulturen einer bestimmten Coccenart. Bei Ueberimpfen auf sterilisirtes Fleisch bedingten diese stets eine Entwicklung von kohlensaurem Ammoniak und Kohlensäure.

Versuche des Vortragenden mit Uebertragen von festen Gewebsstücken bei Luftabschluss führten zu denselben Resultaten. Der von ihm gefundene Mikrococcus war stets ein bestimmter, welchen er nach seiner erwähnten Einwirkung auf die Eiweisssubstanzen als Mikrococcus albuminolytes bezeichnen möchte.

Durch dieses Ergebniss seiner Untersuchungen sieht E. an der Lister'schen Antisepsis nichts geändert. Sie bleibt nach wie vor zur Fernhaltung anderer septischer, pathogener Keime nothwendig.

Genzmer-Strassburg ist der Ansicht, dass sich der scheinbare Widerspruch zwischen der Existenz lebender Mikroben im gesunden lebenden Organismus und der Lister'schen Antisepsis sowohl in Bezug auf ihre grossen Erfolge wie auf ihre theoretische Basis wohl lösen lasse. Der Einfluss der mykotischen Invasion auf den Organismus regulire und bestimme sich durch das Verhältniss der Lebensenergie und Vermehrungsfähigkeit des Mikroorganismus zur Widerstandsfähigkeit der lebenden Zelle resp. des ganzen lebenden Organismus. Der Einfluss werde dann ein ungünstiger, wenn die Lebens- und Vermehrungsfähigkeit der Mikroben erhöht oder die Wehrkraft des Organismus herabgesetzt werde. Es lässt sich wohl verstehen, dass während die siegreiche mykotische Vegetation im lebenden Organismus mit Recht als die Ursache der Sepsis betrachtet wird, dennoch derselbe Mikroorganismen im Blut beherbergen und überwinden kann, ohne dass dieser Kampf sich symptomatisch als Krankheit (Fieber etc.) documentirt.

Kugelmann-Hannover: Eine einfache, gefahrlose Methode für intrauterine Behandlung des chronischen Uteruskatarrhs.

Die K.'sche Methode besteht in Jodoformeinblasungen in in die Uterushöhle. Ein leicht gebogener, metallener Blasenkatheter, dessen Schnabel nicht hohl, sondern ausgegossen ist, wird mit Jodoform gefüllt und im Cylinderspeculum in das Cavum bis an den Fundus eingeführt. Dann wird mittelst einer kleinen Ballonspritze das Jodoform vom äusseren Ende des Katheters mehrmals in den Uterus eingeblasen. Vor dem Zurückziehen des Instrumentes empfiehlt es sich, mässig fest oberhalb der Symphyse einzudrücken, um etwa eingedrungene Luft zu entfernen.

Das Verfahren wird durchschnittlich zweimal die Woche wiederholt. Die mit demselben erzielten Resultate sind nach K. sehr zufriedenstellende. Schon nach wenigen Jodoformeinblasungen vermindert sich der fluor albus.

Loewenthal-Lausanne bedient sich schon seit Jahren des Jodoforms bei der Behandlung von Uteruskatarrhen. Er applicirt dasselbe aber mittelst kleiner Wattetampons, welche er mit der Sonde in den Uterus einbringt. Selbst bei längerem Liegenlassen derselben hat er Nachtheile irgend welcher Art nicht gesehen.

Küstner-Jena demonstrirt im Anschluss an den L.'schen Vortrag kupferne Uterusdilatatoren, welche den Hegar'schen aus Hartgummi sehr ähnlich sind. Sie besitzen vor diesen den Vorzug, dass sie leichter zu desinficiren und die dünneren Nummern biegsam sind. K. hat zwei verschiedene Formen anfertigen lassen, die eine für den Gebrauch bei anteflectirtem, die andere hei retroflectirtem Uterus.

Fehling-Stuttgart: Ueber habituelles Absterben der Früchte bei Nierenerkrankung.

Ausser den bisher allgemein bekannten Ursachen für habituelles Absterben der Frucht, Syphilis, Metritis und Endometritis, Anämie hat Vortragender in mehreren Fällen auch Nierenerkrankungen der Mutter als solche beobachtet.

Im ersten Fall kam es sechsmal zur vorzeitigen Ausstossung der intrauterin abgestorbenen Frucht. Stets stellten sich im V. oder VI. Graviditätsmonat Oedeme ein; der Urin wurde eiweisshaltig. Die Frucht starb unter heftigen Magenkrämpfen, Frösten etc. ab, wurde aber erst einige Wochen später ausgestossen.

Im zweiten Fall waren gleichfalls um die Mitte der Gravidität die Symptome der Nierenerkrankung aufgetreten, denen die des Absterbens der Frucht folgten. Einige Zeit nachher wurde dieselbe ausgestossen.

Bei der dritten Patientin war die Geburt zweier gesunder Kinder vorausgegangen. In der dritten Schwangerschaft Retinitis album. Frühgeburt eines abgestorbenen Kindes. Während der nächsten Gravidität im folgenden Jahr halbseitige Lähmung in Folge von Embolie der A. foss. Sylvii. Nach abermaliger Ausstossung einer faultodten Frucht, Abnahme der Eiweissausscheidung.

Im vierten Fall plötzlicher Abort im V. Monat der ersten Gravidität. In der zweiten Oedeme etc.: Geburt eines frischtodten Kindes. Während der dritten Schwangerschaft Symptome hochgradiger Nephritis. Kind todt geboren. Die Patientin starb bald darauf während eines eklamptischen Anfalles.

Den vier Fällen gemeinsam ist die Nierenerkrankung, welche wahrscheinlich schon vor der Schwangerschaft besteht, durch dieselbe aber verschlimmert wird, um nach der Geburt wieder abzunehmen. Sie führt zu einer eigenthümlichen Erkrankung der Placenta. In derselben bilden sich weisse Infarcte, theils keilförmig, theils rundlich; die Zotten gehen zu Grunde. — Das Kind stirbt ab, wird aber meist noch längere Zeit retinirt. Weder an der Nachgeburt noch an den Früchten fand sich irgend ein Zeichen von Syphilis.

(Fortsetzung folgt.)

Referate und Bücher-Anzeigen.

Der Rothlauf der Schweine, seine Entstehung und Verhütung (Schutzimpfung nach Pasteur). Nach amtlichen Ermittellungen im Grossherzogthum Baden im Auftrage des Grossherzoglichen Ministeriums des Innern, bearbeitet von Dr. A. Lydtin, grossh. badischem Medicinalrath und Dr. M. Schottelius, Professor der pathol. Anatomie zu Freiburg. Wiesbaden, Bergmanns Verlag 1885.

Der Rothlaufkrankheit der Schweine fallen im Grossherzogthum Baden jährlich eine solche Anzahl von Thieren zum Opfer,

dass dadurch der landwirthschaftliche Wohlstand wesentlich geschädigt wird: berechnet sich doch der Schaden allein im Jahre 1884 auf die Summe von 269,000 M. In Folge dieses Zustandes war die Regierung des Grossherzogthums seit einer längeren Reihe von Jahren bemüht, nach allen Richtungen hin amtliche Erhebungen über die Rothlaufseuche anzustellen, welche zum Zweck hatten: auf Grund einer genauen Kenntniss der Bedingungen, unter welchen die Krankheit auftritt, wirksame Schutzmassregel gegen dieselbe zu ergreifen.

Die Resultate dieser eingehenden Ermittelungen, welche sich auf die Morbilität und Mortalität im Verhältniss zu der Gesammtzahl der vorhandenen Schweine, sowie auf die Vertheilung der Fälle in Bezug auf Jahreszeit und territoriale Lage der durchseuchten Bezirke, auf Ernteverhältnisse und andere in Frage kommende Bedingungen beziehen, finden wir im ersten Abschnitt des vorliegenden Buches mitgetheilt und zur leichteren Uebersicht in einer Reihe graphischer Darstellungen und Karten veranschaulicht. Eine Besserung der sanitären Verhältnisse war übrigens bis zum Jahre 1884 nicht eingetreten, im Gegentheil nahm die Seuche zeitweise derart zu, dass an einigen Orten die Schweinehaltung überhaupt in Frage gestellt wurde. Als daher die Mittheilungen Pasteurs über die Schutzimpfung gegen den Rothlauf bekannt wurden, erfolgte von mehreren hervorragenden Landwirthen die Anfrage, ob nicht ein Versuch mit der Pasteur'schen Schutzimpfung gegen die Seuche angestellt werden könne. Zu versuchen war, ob das empfohlene Schutzverfahren leicht, d. h. ohne zu grosse Anforderungen an die technische Fertigkeit des Operateurs, sowie an die Zeit der Arbeit und den Geldbeutel des Besitzers der Schweine ausgeführt werden könne, ob dasselbe keine Gefahr für die Gesundheit und das Leben der ihm unterworfenen, sowie anderer Thiere mit sich bringe, insbesondere ob das Wachsthum der geimpften Thiere nicht hinter demjenigen anderer gleichartiger Thiere, welche unter gleichartigen Verhältnissen gehalten werden, zurückbleiben, und endlich — ob die dem Schutzverfahren unterworfenen Thiere nach Erlangung der angeblichen Immunität hierauf gegen absichtliche und zufällige Ansteckung mit Bezug auf den Rothlauf geschützt sind und wie lang.

Der Beschreibung dieses nach den Angaben von Pasteur vorgenommenen Impf-Versuches geht ein historischer und klinischer Theil voraus, welcher die bisherigen Ansichten über den Rothlauf, seine Symptome und die gegen diese Krankheit angewandten Heilmittel würdigt.

Den eigentlichen Kernpunkt des ganzen Werkes bildet aber der Schutzimpf-Versuch und sein Ergebniss:

Auf 15 im ganzen Lande vertheilten Stationen wurden je 16 Schweine eingestellt, von denen jedes Mal 8 mit der Pasteur'schen Schutzlymphe geimpft und die übrigen 8 als Controllthiere daneben beobachtet wurden. Nach Ablauf der Impfperioden wurden ein Theil der dann geimpften, sowie der nicht geimpften Schweine ganz gleichmässig der Infection mit Rothlauf auf dem Wege der Fütterung ausgesetzt.

Die Zahl sämmtlicher Versuchsthiere betrug 237, von diesen wurden 119 den Impfungen ausgesetzt, 118 blieben als Controlthiere ungeimpft.

Von den 119 Impfthieren verendeten bei der Impfung mit I Vaccin 33 = 27,7%, jedoch nur 33 = 15,1% hatten alle Symptome des Rothlaufs, nur 6 = 33% der an Rothlauf erkrankten oder 5% der geimpften verendeten.

Von den nun zur Impfung mit dem II. Vaccin noch vorhandenen 113 Versuchsthieren erkrankten nach dieser Impfung an Rothlauf 8 Stück = 7%, die alle wieder genasen.

Nach diesen beiden Schutzimpfungen wurden nun je 60 Thiere der Epreuve ausgesetzt.

Von den 60 geimpften erkrankten 6 = 10%, verendeten 0 = 0%,
„ „ 60 ungeimpften „ 37 = 61,6% „ 16 = 26,6%.

Thatsächlich ist somit kein einziges geimpftes Thier bei der Epreuve dem Rothlauf erlegen, während aber die Hälfte der nicht geimpften Thiere erkrankte, und über ein Viertel verendete.

(Die näheren Umstände der Erkrankungen, Todesfälle, so wie die Vertheilung nach Racen, der Einfluss auf das Körpergewicht etc. sind auszugsweise schwer zu wiedergeben.)

So weit erstreckt sich der praktische, von Medicinalrath Lydtin verfasste Theil des Werkes.

Es folgt sodann der bacteriologische und pathologisch anatomische Theil, der von Schottelius behandelt ist, und bei welchen sich dieser, so weit es sich um die bacteriologische Seite der Frage handelt, der Culturmethoden Koch's bediente.

Der Krankheitserreger des Rothlaufs — ein sehr feiner, dem der Mäusesepticämie ähnlicher Bacillus — wurde nach Pasteur dadurch, dass er den Körper von Kaninchen durchseucht, in seiner Kraft abgeschwächt, während die Virulenz des Bacillus verstärkt wird durch ein Wachsen desselben in dem Körper von Tauben. Auf diesen Wegen stellt Pasteur einen schwachen (I) und einen starken (II) Rothlauf-Impfstoff dar, mit welchem die Schweine ein erstes und ein zweites Mal geimpft werden. Die Thiere, welche diesen Eingriff durchschnittlich gut vertragen, sollen dann auf eine für praktische Zwecke ausreichende Zeit gegen den spontan auftretenden, meist tödtlich verlaufenden Rothlauf geschützt sein.

Schottelius untersuchte nun im pathologisch-anatomischen Institut zu Freiburg im Anschluss und zum Zwecke der Prüfung dieser Angaben. Die beiden von Pasteur zur Verfügung gestellten Vaccins (I. Vaccin und II. Vaccin), ferner eine grosse Reihe von Schweinen (56), welche an Rothlauf verendet waren, und zwar sowohl solche, welche an Impfrothlauf als auch solche, die an spontanem, sowie an Fütterungsrothlauf verendeten, endlich wurden sowohl mit der Schutzlymphe als mit anderem Rothlaufgift verschiedener Herkunft Experimente angestellt.

Wir heben aus diesen umfassenden Untersuchungen vor Allem die höchst interessante Thatsache hervor, dass in den Pasteur'schen Vaccins der Rothlaufbacillus ausschliesslich vorhanden ist, und dass histologische, wie biologische Unterschiede zwischen den beiden Vaccins nicht zu constatiren waren: die Impfversuche, welche einzeln, sowie auch gleichzeitig mit beiden Vaccins an Mäusen vorgenommen wurden, ergaben keine Befunde, aus denen auf eine verschiedene Virulenz der beiden Gifte geschlossen werden könnte. Ebenso verliefen Impfversuche, welche vergleichsweise mit spontanem Rothlauf entnommenem Material angestellt wurden. In allen Fällen starben in etwa gleichem Procentsatz Thiere, welche für das Rothlaufgift überhaupt empfänglich sind.

Ferner ist noch hervorzuheben, dass der pathologisch-anatomische Befund der an spontanem Rothlauf verendeten Thiere von dem nach Impfrothlauf gewonnenen einige nicht unwesentliche Abweichungen zeigt, insoferne sich hier Veränderungen im Darmrohr präsentiren, die jene grosse Analogie zum Abdominaltyphus zeigen (selbst Verschorfungen), und insoferne sich ein anderer kurzer, ziemlich dicker aërober Bacillus im Innern der Organe (Lymphdrüsen, Milz) nachweisen lässt, die in geschlossenen, blassgelblichen, nicht verflüssigenden Colonien wächst, und auch auf Kartoffeln gedeiht, während der Rothlaufbacillus auf Kartoffeln gar nicht und in Nährgelatine als anaërober Bacillus etwas in die Tiefe in einer charakteristischen Pinsel- oder Gläserbürstenform zur Entwickelung gelangt.

Auf das reiche biologische Detail bezüglich dieser Bacillen kann nicht weiter eingegangen, und muss auf das Original verwiesen werden, nur das sei noch hervorgehoben, wie sich diese beiden Bacillen ätiologisch zur Entstehung der Krankheit verhalten.

Aus dem Umstand, dass Schottelius diesen zweitgrossen aëroben Spaltpilz im Darminhalt des Schweines nachweisen konnte dass sich ferner diese grossen Bacillen in der Nähe des Darmrohres am massenhaftesten vorfanden, um sich von da weiter ab allmählig zu verlieren, glaubt er den Weg der Infection sich derart vorstellen zu sollen, dass bei für Rothlauf empfänglichen Schweinen nach der Aufnahme des Rothlaufbacillus per os ein Eindringen desselben in den Körper besonders im unteren Theil des Dünndarmes stattfindet, wo es zur Schwellung und Nekrotisirung der Follikel kommt, und wo sodann leicht

Gelegenheit zur Einwanderung von Darmbacterien und also auch des grossen Bacillus gegeben ist.

Infectionsversuche mit diesem accessorischen Bacillus verliefen resultatlos.

Wie aus dieser kurzen Darlegung hervorgeht, haben wir es hier mit einem hochinteressanten Versuchsergebniss zu thun, um so interessanter, als es sich hier um eine Art Combination Koch'scher und Pasteur'scher Methoden handelt, und man kann dem Schlusssatze des Autors, es mögen diese — und wie wir hinzusetzen möchten analoge andere Versuche zur vergleichenden Thierpathologie — baldmöglichst auf noch breiterer Basis wiederholt werden, nur beipflichten. Soyka-Prag.

Die Prophylaxis der Cholera.

1) Die internationale Sanitätsconferenz in Rom. 20. Mai bis 13. Juni 1885. Von Prof. Jac. Moleschott in Rom. Separatabdruck aus der Wiener medic. Wochenschrift Nr. 36—38. 1885.

2) Welche sanitätspolizeilichen Massregeln an unseren Grenzen empfehlen sich zur Verhütung einer Verbreitung der Cholera aus dem Auslande nach Deutschland? Vortrag gehalten in der zweiten Sitzung der Section für Hygiene auf der Naturforscherversammlung in Strassburg von Dr. Wasserfuhr, Ministerialrath a. D. (Berlin).

In (1) entwirft Moleschott, der geistreiche und sprachgewandte Physiologe in kurzen, prägnanten Umrissen ein lebensvolles Bild von dem Geiste, der Zusammensetzung und den Arbeiten der internationalen Sanitätsconferenz in Rom, deren Vorsitz er geführt hat. Die grosse Mehrzahl der civilisirten Staaten hatten ärztliche Sachverständige geschickt, ausserdem nahmen die diplomatischen Vertreter an den Hauptsitzungen des Congresses theil, der fast seine ganze Zeit der Prophylaxis der Cholera widmete.

Da sich bald herausstellte, dass sich erst die wissenschaftlichen Theilnehmer unter einander über die Hauptpunkte einigen müssten, ehe an eine erspriessliche Thätigkeit der Diplomatie in den Verhandlungen gedacht werden könne, so vereinigten sich erstere zu einer „technischen Commission“, deren Beschlüsse jetzt gedruckt vorliegen.

Drei Punkte charakterisiren diese Vereinbarungen:

1) Alle Stimmen waren einig, dass Verbesserung der hygienischen Verhältnisse der Städte und der Privatwohnungen durch rationelle Canalisation, Hausentwässerung, Wasserleitung, vermehrte Reinlichkeit u. s. f. von grossem und sicherem Werthe gegen die Cholera sind, wofür namentlich die englischen und indischen Delegirten zahlreiche, interessante Beispiele anführten. — Als ebenso wichtig wurde die Sorge für die persönliche Hygiene: Diät, Meidung von Ueberanstrengungen zu Epidemiezeiten etc. anerkannt.

2) Die ausserordentlich überwiegende Mehrzahl der Theilnehmer war der Ueberzeugung: Die Quarantainen im alten Sinne sind als barbarische und doch nicht sichere Mittel zu verwerfen.

3) Alle beschlossenen Details der Maassregeln im See- und Landverkehr, die Bestimmungen über modificirte Quarantainen oder Beobachtungszeiten, namentlich über die Dauer derselben u. s. f. sind stets als Resultate eines Compromisses sehr verschiedener oft diametral entgegenstehender Ansichten aufzufassen.

England und Indien, denen sich meist Japan anschloss, standen auf dem Standpunkt, den Cuningham in neuester Zeit in seinem bekannten Buche wieder ausführlich vertreten hat, dass die Cholera gar nicht durch den Verkehr verschleppt werde, sie bestreiten daher die Berechtigung jeder Quarantaine; andererseits stellten sich die Türkei, Brasilien und Mexico dagegen auf den Standpunkt der stricten Contagiosität und fanden vielfach die beschlossenen Verkehrsbeschränkungen noch nicht streng genug, um ausreichende Sicherheit zu bieten. Zwischen dieser äussersten Linken und Rechten nahmen Deutschland, Frankreich und die übrigen Staaten die vermittelnde Stellung ein.

Moleschott giebt gerne zu, dass das Schliessen von Compromissen nicht der Weg sei, um zu wissenschaftlich unanfechtbaren Resultaten zu gelangen, aber er hält ihn doch für den einzigen, auf dem etwas einigermassen Durchführbares geschaffen werden konnte. Es sei, ehe ich einige der wichtigsten Beschlüsse über die Regelung des Verkehrs zu Cholerazeiten hervorhebe, die den Geist der Verhandlungen charakterisiren, noch bemerkt, dass aus den Berathungen jedes theoretische Argument verbannt war, dass die Frage der Aetiologie der Cholera nie auch nur gestreift ward, und dass so viel als möglich Thatsachen den Beschlüssen zu Grunde gelegt wurden.

Da Indien, die Heimath der Cholera, mit Europa namentlich durch den Seeverkehr verbunden ist, und das rothe Meer und der Suezkanal immer mehr, ja fast ausschliesslich die Verbindungsstrasse von Indien und Europa darstellen, so war die Regelung des Seeverkehrs durch das rothe Meer und das Mittelmeer eine der Hauptbeschäftigungen der Commission. Die Bestimmungen, die sich auf andere Meere beziehen, sind ähnlich wie die für das Mittelmeer verabredeten, so dass es für die Leser wohl genügt aus dem einen wichtigsten Beispiel die leitenden Gedanken des Congresses zu erkennen. Besonders strenge Bestimmungen betreffen den Verkehr der orientalischen Pilgerschiffe aus Indien, Persien etc. nach Mekka, auf denen bisher vielfach entsetzliche Zustände herrschten.

Vor allem hat ein geregelter Sanitätsdienst in den befallenen Häfen Indiens bei der Abfahrt von Schiffen zu verhindern, dass Cholerakranke, Choleraverdächtige und Cholerawäsche an Bord kommen; hierfür ist auf grossen Schiffen mit eigenem Arzte dieser verantwortlich, kleine Schiffe ohne Arzt dürfen erst auslaufen, wenn ein vom Consul des zu besuchenden Landes beauftragter Arzt ihre Gesundheit bescheinigt hat. Die eigentlichen Schiffsärzte sind, um ihnen unabhängige Meinungsäusserung zu sichern, vom Staate, nicht von den Schiffsbesitzern anzustellen.

Will nun ein Schiff, ohne Passagiere in Aegypten zu landen, den Suezcanal passiren, so wird ihm dies sofort gestattet, wenn die Inspection bei Suez nichts ergiebt, was auf Cholerafälle während der Reise oder Cholera-Kranke an Bord deutet. Also für gesunde Schiffe ist jegliche Art Quarantaine gefallen.

Anders liegen die Dinge, wenn auf der Reise Cholerafälle vorkamen oder sich bei der Inspection Cholerakranke finden, dann müssen die Bewohner des Schiffes dasselbe verlassen und sich nach Absonderung der Kranken in möglichst kleinen Gruppen in dazu errichtete Beobachtungshäuser zu einer fünftägigen Quarantaine[1]) begeben.

Das Schiff ist indessen sorgfältig zu reinigen (die Kranken auf dem Schiffe waren schon auf der Fahrt streng isolirt), das Schiff, die Kleider und alle Gebrauchsgegenstände der Schiffsbewohner müssen mit strömendem Dampf, Carbolsäure oder Chlorkalk desinficirt werden. Personen haben sich nur dann zu desinficiren, wenn sie mit Choleradejectionen beschmutzt wurden, und zwar durch Waschen mit einer 2 proc. Carbol- oder 1 proc. Chlorkalklösung. Räucherungen von Personen wurden einstimmig verboten — nur Spanien enthielt sich der Abstimmung hierüber.[2])

Sowie in einer der ausgeschifften Gruppen seit 5 Tagen keine Erkrankung mehr vorkam, kann dieselbe nach strenger Desinfection abreisen. Man sieht, durch die Kürze der Beobachtungszeit und das Vertheilen der Schiffsbewohner in kleinen Gruppen erscheint die Quarantaine wesentlich milder — wo aber, fragt Moleschott am Schlusse, finden sich vorläufig diese Häuser, um die 1000—1500 Bewohner eines grossen Schiffes in kleine Gruppen abzutheilen, und wie wird dies gar, wenn mehrere grosse Schiffe sich gleichzeitig der Maassregel des Quarantainehaltens unterziehen müssen? Es scheint eben leichter zu sein, hier zu beschliessen als auszuführen.

---

1) Hat seit 10 Tagen keine Erkrankung auf dem Schiffe stattgefunden, so soll eine 24 stündige Beobachtungszeit genügen.

2) Die ganze hier geschilderte Manipulation wiederholt sich für den Fall, dass in Aegypten Personen ausgeschifft werden sollen, zweimal, und zwar in der Strasse Bab-el-Mandeb und im Ausschiffungshafen.

Es fällt sehr auf, dass eine 5 tägige Quarantainezeit als genügend erschien, da doch sichere Beobachtungen für eine Möglichkeit der Incubationsdauer von 10—14 Tagen vorliegen. Bemisst man eine Quarantaine zu kurz, so raubt man ihr damit auch den Werth, den sie allenfalls theoretisch haben könnte, und macht sie von vorne herein zu einer Comödie, nur geneigt den Verkehr zu stören, die Reisenden empfindlich, aber ohne jede Möglichkeit eines Nutzens zu belästigen. England erklärte denn auch, wenn man ihm den directen Verkehr zwischen Indien und England (ohne Berührung eines ägyptischen Hafens) durch die Inspection in Suez und eventuelle 5 tägige Quarantaine erschwere, seinen Verkehr wieder um's Cap der guten Hoffnung nehmen zu wollen.

Will nach Passirung des Suezcanals ein verdächtiges oder inficirtes Schiff in einem Mittelmeerhafen landen, so wiederholt sich die im Suezcanal durchgemachte Procedur von neuem mit einigen unbedeutenden Milderungen, wenn das Schiff nur verdächtig war.

Es ist also offenbar die Absicht, durch mehrfache Anwendung einer etwas milderen und abgekürzten Quarantaine, das zu erreichen, was man früher mit einer lange dauernden einmaligen bezweckte — der Hauptfortschritt scheint der zu sein, dass wenigstens gesunde Schiffe davon ausgenommen sind.

Ueber die übrigen Beschlüsse, die sich auf den Landverkehr beziehen, können wir uns kurz fassen. Landquarantainen und Cordone wurden unter alleinigem Widerspruch der Türkei als nutzlos erklärt.[3]) Mit sehr schwachem Mehr wurde ein Artikel angenommen, der für jeden internationalen Eisenbahnzug, der ein noch gesundes Land durchzieht, verlangt, dass er auf der Grenze umgewechselt und stets von einem Arzt begleitet werden müsse. Die Beschlüsse über die Desinfection der Effecten brachten nichts neues.

Um diesen Bestimmungen Nachdruck zu verleihen, wurde im Princip beschlossen, dass Strafen gegenüber den Zuwiderhandelnden sollten ausgesprochen werden können. Die am 16. November auf's neue zusammentretende Conferenz[4]), an der nun auch die Politiker einen hervorragenden Antheil nehmen werden, wird sich hierüber näher zu äussern haben.

In zwei Sätzen lautet also das Resultat des Congresses so: Gegen die Cholera haben sich alle sanitären Verbesserungen im weitesten Umfange gelohnt und bewährt. Die Ueberzeugung, dass es möglich sei, durch Ueberwachung des Verkehrs die Einschleppung der Cholera zu verhindern, ist gewaltig erschüttert, man sucht desshalb die Härte der Quarantainemaassregeln, deren Nutzen zweifelhaft geworden ist, zu mildern — ohne zu gestehen, dass sie damit den letzten Rest von Werth verlieren.

Einen wohlthuenden Eindruck gegenüber den Compromissen der Sanitätsconferenz machte der streng sachliche und scharf logische Vortrag (2), den Wasserfuhr in der Hygienesection der Naturforscherversammlung in Strassburg hielt. Nachdem auch er mit Befriedigung die Einstimmigkeit aller Autoritäten betreffs des Nutzens der sanitären Verbesserungen anerkannt, wandte er sich dazu, die Frage des Choleraschutzes der deutschen Grenze im Lichte der drei jetzt bestehenden Choleratheorien zu betrachten. Nach der autochthonistischen Theorie, die bei uns indessen kaum viele Anhänger zählt, ist jeder Schutz unmöglich, da die Cholera spontan an dazu geeigneten Orten entstehen kann. Nach der Theorie Pettenkofers wird der Infectionsstoff wahrscheinlich nicht sowohl durch die Excremente der Kranken als durch die Kleider und Effecten von Kranken und Gesunden, die aus Choleraorten kommen, verschleppt; Maassregeln gegen diese überall versteckten Infectionskeime sind aussichtslos, da wir bis jetzt durch nichts erkennen können, ob wir einen inficirten oder nicht inficirten Gegenstand vor uns haben. Nach der von Koch ausgebauten contagionistischen Lehre, enthalten namentlich die Cholerakranken und deren beschmutzte Effecten den Cholerapilz, wir haben also für unsere Prophylaxe feste Angriffspunkte. Wasserfuhr stellte sich nun als gewissenhafter Medicinalbeamter aus administrativen Gründen auf den Koch'schen, als den einzigen Standpunkt, von dem aus überhaupt theoretisch gegen die Einschleppung der Cholera etwas zu machen ist, und besprach in kritischer Weise die vorgeschlagenen Schutzmittel mit dem Resultat — dass auch die strengste Durchführung der von Koch und seiner Schule vorgeschlagenen Maassregeln, ohne Erfolg bleiben müssen. Dafür wurden folgende Gründe angeführt:

1) Wir mögen die Eisenbahnen noch so gut überwachen und auf den Bahnhöfen jeden Cholerafall abfangen, es ergiesst sich doch auf Hauptstrassen und Fusswegen ein Strom von Cholerakranken in unser Land, sowie angrenzende Staaten befallen sind.

2) Aber auch die Controle der Reisenden an den Bahnhöfen wird nie einen durchschlagenden Erfolg haben. Schwer Cholerakranke reisen selten, Personen mit Choleradiarrhoen leichteren Grades und gar Personen im Incubationsstadium werden sich oft resp. immer unserer Erkennung entziehen. Schon um leichtere Diarrhoen zu erkennen, wäre eine mehrstündige ohne die schwersten Verkehrsstörungen kaum mögliche Beobachtungszeit nothwendig, die dazu nöthigen Aerzte und Wärter würden den Staat viel kosten und zu Epidemiezeiten schwer zu erhalten sein, Studenten zu dieser verantwortlichen Stellung zu verwenden, hält Wasserfuhr für unzulässig.

3) Die bisherigen Maassregeln beim Schiffsverkehr sind zwar eher durchführbar als beim Landverkehr, versprechen auch eher einigen Erfolg, einigermassen sicher schützende Maassregeln wären aber auch hier nur mit den extremsten Verkehrsschädigungen annähernd zu erreichen. Ausserdem wird in den meisten Fällen für Deutschland eine Abhaltung einer Infection auf dem Seeweg von ganz illusorischem Werthe sein, da ringsum weite Grenzen dem Landverkehr offen stehen.

Wasserfuhr kam aus diesen Gründen zu dem Schlusse, es seien alle sanitarischen Einrichtungen in den epidemiefreien Zeiten auf's möglichste zu fördern; tritt Cholera in den anliegenden Ländern auf, so hält er folgende Vorschriften für genügend, leider nicht um die Cholera zu verhüten, aber um die Beruhigung zu geben, alles gethan zu haben, was, wie die Verhältnisse factisch liegen, mit Aussicht auf Erfolg geschehen konnte:

1) Statt der allgemeinen ärztlichen Inspectionen ist eine Anzeigepflicht für Cholera für die Aerzte, die Polizeiorgane, das Zug- und Bahnhofpersonal der Grenzdistricte, ebenso für die Aerzte und Capitaine der Schiffe einzuführen.

2) In den Grenzdistricten sollen tüchtige Medicinalbeamte sein, die bei den ersten eingeschleppten Cholerafällen gleich auf Grund passender Instructionen einschreiten.

3) Für Kranke sind an den Grenzstationen und Häfen Isolir- und Pflegeräume, für ihre Effekten Desinfectionsräume einzurichten.

4) Diese Einrichtungen geschehen von Reichswegen und sind durch medicinische Reichscommissäre zu inspiciren.

5) Getragene Kleider und Lumpen dürfen aus Choleraländern nur desinficirt eingeführt werden.

Im Grunde bringt Wasserfuhr's Vortrag nicht viel Neues, ganz Aehnliches lehrt Pettenkofer seit vielen Jahren, Verwandtes äusserten auch Günther und Pistor auf der Berliner Choleraconferenz — es scheint aber interessant, dass ein erfahrener Medicinalbeamter, der objectiv die Möglichkeiten erwägt, zu dem Schlusse kommt, dass wir selbst vom Standpunkte Koch's aus weit davon entfernt sind, die Einschleppung von Cholerainfectionsstoff in ein Land in irgend wirksamer Weise verhindern zu können. Es wäre sehr zu wünschen, wenn diese nüchternen aber logischen Ansichten mehr und mehr Gemeingut der Aerzte wie des verständigen Publicums würden.

K. B. Lehmann.

J. Neumann: Neuere Untersuchungen über die histologischen Veränderungen der Hautsyphilide etc. (Vierteljahresschr. f. Derm. und Syph. 1885. II.)

In einer mit zahlreichen vorzüglichen Tafeln illustrirten

3) Die Machtlosigkeit gegen eine Invasion der Cholera von Indien über Russland (welche durch die neuen Eisenbahnen sehr begünstigt werden wird) scheint man einzusehen.

4) Dieselbe ist mittlerweile auf unbestimmte Zeit verschoben worden. Red.

Abhandlung bringt uns Neumann neue Untersuchungen über die pathologische Histologie der durch Syphilis bedingten Hautaffectionen; wir begnügen uns hier mit einer kurzen Wiedergabe der wichtigeren Befunde:

Die Hautsyphilide beruhen auf Rundzellenwucherung, zunächst an den Gefässen, und zwar erkranken nicht nur die Gefässe der obern Cutisschicht und des Papillarkörpers, sondern auch die der tieferen Schichten und des Panniculus. Bei der maculösen Form finden die krankhaften Producte ihre Grenze genau im Papillarkörper; bei Zunahme der Wucherung wird auch das Rete zellig infiltrirt und seine untere Grenze verwischt. Die Exsudatzellen sind im recenten Stadium wahre Rundzellen, nach längerem Bestande werden sie spindelförmig verlängert und kommen als solche vorwiegend an der Aussenwandung der Gefässe vor. Pigment findet sich stets in Form von Körnchen verschiedener Grösse und von verschiedener Farbennuance, welche theils in Exsudat-, theils in Bindegewebs-Zellen liegen. Im letzteren Falle geht die Resorption schwer oder gar nicht von statten. Lockerung und moleculare Trübung der Bindegewebsfasern kommt sowohl in den Papillen als auch in den tieferen Cutisschichten zur Beobachtung. Die Follikel sind von Rundzellen umgeben, der Haarbalg in seiner äusseren Wandschicht verdickt. Kolbenförmige Ausbuchtungen und cystenartige Erweiterungen der Haar- und Talgfollikel finden sich besonders bei Lichen- und Acneformen. Riesenzellen wurden nur bei tuberculösen, bei Lichen- und Acne-Formen, ferner bei Hautgummen gefunden, niemals beim recenten, maculösen und lenticulären Syphilid oder beim Primäraffect. Die glatte Musculatur scheint der Erkrankung besonderen Widerstand zu bieten, indem dieselbe stets frei von Rundzelleninfiltration gefunden wurde. Eine scharfe Grenze zwischen den einzelnen Formen der Hautsyphilide lässt sich nicht ziehen, doch lässt sich nachweisen, dass in einzelnen Fällen vorwiegend die Follikel, in anderen der Papillarkörper, in anderen die Gefässe ergriffen sind. Die Pigmentirungen nach recenten Syphiliden schwinden mit der Resorption der sie einschliessenden Rundzellen. Ferner geht aus den Untersuchungen die wichtige Thatsache hervor, dass nach dem Schwinden der klinischen Erscheinungen, anatomische Veränderungen, Exsudatzellen und Pigmentirungen noch lange in der Tiefe des Cutisgewebes fortbestehen können. Induration der dorsalen Lymphgefässe, sogenannte Lymphgefässstränge mit und ohne Bubonuli kommen bei Sclerosen am Penis nicht ganz selten vor. Unter 903 Sclerosen fand Neumann dieselben 84 mal. Es findet sich dabei beträchtliche Rundzelleninfiltration der Lymphgefässwandung und hochgradige Wucherung des Endothels.

C. Kopp.

J. Neumann: Ueber Abortivbehandlung der Syphilis durch Exstirpation der Sclerose und der Inguinaldrüsen. (Wien. med. Bl. Nr. 20, 21, 22. 1885.)

Mittheilung von 6 Fällen, in denen die Initialsclerose allein und von 3 weiteren Fällen, in denen auch die geschwellten Lymphdrüsen entfernt wurden. In keinem Falle konnte die Allgemeinerkrankung verhütet werden. Die Exstirpation konnte meist erst 4 Wochen nach der Infection vorgenommen werden, doch waren auch 2 Fälle, in denen am 16. resp. 20. Tage post infectionem operirt wurde, von negativem Resultate begleitet. Gleichwohl glaubt Neumann aus theoretischen Gründen bei geeigneten Fällen die Exstirpation weiterhin versuchen zu sollen.

C. Kopp.

Lépine: Sur l'emploi de la Terpine en Thérapeutique. Revue de médecine 85 Nr. 2.

Das Terpin, ein Hydrat des Terpentins, soll bei chronischer und subacuter Bronchitis, in Dosen von 0,2 — 0,6 mehrmals täglich, das Secret verflüssigen und die Expectoration erleichtern. In gleichen Dosen wirkt es diuretisch; in stärkeren reizt es die Nierenepithelien und verursacht Albuminurie und Hämoglobinurie. Es soll daher bei chronischen Nephritiden als Diureticum nicht mehr als 0,5 pro die verabreicht werden.

In Dosen von einem Gramm und darüber hat Lépine das Terpin bei Neuralgien und anderen Neurosen mit gutem Erfolge angewandt.

Im Ganzen hat das Terpin viel Aehnlichkeit mit dem Terpentin; seine stärkere Wirkung und kleine Dosirung, sowie der weniger unangenehme Geschmack zeichnen es vor diesem aus.

Am besten wird es in leicht alkoholischen Lösungen mit Zusatz von Syrup ordinirt.

R. v. Hösslin.

Compendium der Elektrotherapie. Von Dr. R. H. Pierson. 4. gänzlich umgearbeitete Auflage. Leipzig 1885.

Wenn es Verfasser schon verstanden hat, das ärztliche Publicum durch die drei ersten rasch auf einander folgenden Auflagen seines Buches zu interessiren, um so mehr Erfolg wird er mit der vierten völlig umgearbeiteten Auflage desselben ernten.

Nicht sowohl für den Specialisten, als vielmehr für den praktischen Arzt geschrieben, der nicht Zeit hat dickleibige Specialwerke zu studiren, aber doch Kenntniss von den Fortschritten eines der hervorragendsten Theile der modernen Therapie haben muss, behandelt das Werkchen in prägnanter Kürze und dabei in anregender, leicht verständlicher Weise die ganze Lehre der Elektrotherapie.

Die beiden ersten Abschnitte machen den Leser mit den wichtigsten physikalischen und physiologischen Gesetzen der angewandten Elektricität bekannt; daran anknüpfend werden im 3. Abschnitt die gebräuchlichsten zu therapeutischen Zwecken benutzten Apparate besprochen und meist in recht guten Abbildungen wiedergegeben.

Im 4. Abschnitt sind die Methoden der Anwendung der einzelnen Formen der Elektricität sehr gründlich behandelt und verdienen die Capitel über Elektrodiagnostik besondere Beachtung, deren eigener Werth durch die Beigabe der Figuren zur Darstellung der motorischen Punkte aus dem bekannten Lehrbuche von Professor Erb noch erhöht wird.

Der 5. Abschnitt stellt eine skizzenhaft kurz gehaltene, aber ziemlich vollständige Neuropathologie dar und zählt die bei den einzelnen Krankheitsformen wirksamsten Methoden der elektrischen Behandlung auf, während im folgenden (6.) Abschnitte die Anwendung der Elektricität bei anderweitigen Erkrankungen (der Digestions-, Respirations-, Geschlechtsorgane u. s. f.) besprochen wird. Das letzte Capitel beschäftigt sich mit der erst jüngst wieder in Aufnahme gekommenen statischen Elektricität, deren günstige Wirkungen in einer Anzahl von Neurosen er constatirt.

Höchst rühmenswerth ist, dass der Verfasser, dem selbst eine reiche Erfahrung zu Gebote steht, sich in dem rein therapeutischen Theile des Buches ganz objectiv verhält.

Die äussere Ausstattung ist wie die aller Abel'schen Compendien eine vortreffliche.

G. v. H.

Redard Paul: Transport par Chemins de Fer des Blessés et Malades militaires. Rapport présenté à l'Administration des Chemins de Fer de l'état. Avec trente-six planches. Paris 1885. Lex. 8. Pag. VII et 187. Prix 7 M.

Ein sowohl für den Civil- wie Militärarzt, insbesondere für die Etapenärzte im Kriege zu berücksichtigende Arbeit, welche in 11 Capiteln, durch die beigefügten 36 Tafeln mit Abbildungen verständlichst erläutert, Alles enthalten, was für den Eisenbahntransport von Verwundeten und Kranken zu wissen nöthig erscheint. Verfasser ist auch in der betreffenden deutschen wie ausserdeutschen Literatur gut bewandert, was das am Ende des Buches angefügte, vollständige Literatur-Verzeichniss bekundet.

Das I. Capitel enthält in historischer Vorführung die zur Zeit in Europa geltenden Bestimmungen und Reglements für den oben bezeichneten Eisenbahntransport im Anschluss an die verschiedenen Systeme der Wagons und ihrer betreffenden Einrichtungen. Im II. Capitel erörtert Verfasser die unvorbereitete Umwandlung der Eisenbahnzüge in sanitäre, wie es eben die Zeitumstände erheischen, und wird in den Capiteln 3, 4 und 5 die specielle Ausführung nach den von Oesterreich, England, Russland, Frankreich etc. aufgestellten Principien mitgetheilt. Die nachfolgenden Capitel enthalten den Transport selbst, sowie die Ventilation, Beheizung, Beleuchtung und Desinfection der Sanitätszüge, woran sich die weiteren, interessanten Ausführungen und Mittheilungen der letzten 2 Capiteln, 10 und 11, anschliessen.

Besnard.

Georg Kühne's Rathgeber für Kosmetik. II. Aufl. Dresden 1885. Mit Vorwort und ergänzenden Bemerkungen von Hofrath Dr. Krug.

Seit Dessauer's „Kosmetischer Receptirkunst für Aerzte und Apotheker", München 1864, die ich im Jahrgange 1864 S. 171 dieser

Blätter besprochen habe, ist meines Wissens kein deutsches wissenschaftliches Werkchen über Kosmetik mehr erschienen. Das Vorliegende verdient diesen Namen. Es enthält nicht Recepte, sondern praktische Winke zur Erlangung und Erhaltung gesunder und weisser Zähne, reinen und frischen Teints, vollen und weichen Haares, glänzender und transparenter Nägel. Der Herr Verfasser hat es verstanden, die durch Charlatanerie discreditirte Kosmetik in wissenschaftliche und reelle Bahnen zu lenken, und dadurch den Geheimmittelschwindel auf diesem Gebiete zu bekämpfen, dass er in populärer Sprache eine wissenschaftliche Physiologie und Diätetik der Zähne und des Mundes, der Haut, der Haare und der Nägel schrieb, der er Einiges über Parfüm anreihte.

Dem Werkchen ist ein Preisverzeichniss der Kühne'schen „Fabrik für feine Präparate der Toiletten-Chemie" und eine Sammlung „Aerztlicher Urtheile" über das Büchlein wie über die Präparate selbst beigelegt. Da diese vorerst meistens nur nord- und mittel-deutschen Kreisen entstammen, wünschen wir dem verdienstvollen Wirken des Herrn Kühne auf diesem Wege auch in Süddeutschland die verdiente Anerkennung und Verbreitung zu verschaffen.

Dr. Mair-Ingolstadt.

Verschiedenes.

(R. Koch's Antrittsrede.) Geh. Rath Koch eröffnete seine erste Vorlesung am 3. November vor dichtgefülltem Auditorium mit einem geschichtlichen Rückblick auf die Entwickelung und Bedeutung der Hygiene als derjenigen Wissenschaft, welche die Gesundheit zu erhalten und zu befestigen die Aufgabe hat. Während die Aerzte bisher nur lernten, Krankheiten zu heilen, sollen sie sich jetzt auch die Kunst aneignen, Krankheiten zu verhüten. So neu der Name Hygiene auch ist, so alt sind die darauf gerichteten Bestrebungen, die bis in das graue Alterthum zurückreichen. Noch bevor Sokrates seine Mittheilungen über die sogenannten Elemente machte, hatten die Egypter und Israeliten bereits zahlreiche, die Gesundheitspflege betreffende Vorschriften, die allerdings in religiöse Formen eingekleidet waren. Eine zielbewusste Hygiene findet sich erst bei den Griechen und Römern. Auch das Mittelalter hat einige Fortschritte gebracht, wie die Einführung der Hospitäler und die Quarantaine gegen ansteckende Krankheiten, die sich bis in die Neuzeit erhalten hat. Die Kuhpocken-Impfung verdanken wir dem Ende des vorigen Jahrhunderts. Es fehlte aber noch immer an einer systematischen Behandlung. Der eigentliche Aufschwung der Hygiene fällt zusammen mit den Fortschritten der Physiologie und Pathologie; erst seitdem man durch dieselben die Krankheitsursachen kennen gelernt hatte, konnte man auch zielbewusst an die Verhütung der Krankheiten herangehen. Den ersten Anstoss zu experimentellen Forschungen gab die verheerende Cholera-Epidemie von 1830, welcher die Aerzte rath- und machtlos gegenüberstanden; indess entging es ihrer Beobachtung nicht, dass die Seuche nicht überall in gleicher Weise sich äusserte, sondern in gewissem Sinne vom Boden abhängig war.

Als den eigentlichen Begründer der exacten wissenschaftlichen Hygiene feierte der Vortragende den Geheimen Rath Pettenkofer in München, der zuerst die Abhängigkeit der Cholera vom Boden nachwies, zuerst experimentelle Forschungen über die Entstehung von Epidemien ausführte und in dem hygienischen Institute der Universität München den ersten hygienischen Unterricht ertheilte. Seitdem haben andere Universitäten ebenfalls hygienische Institute erhalten und auch die Universität Berlin, und es ist ein Verdienst des gegenwärtigen Leiters unseres Cultusministeriums, dass er trotz entgegenstehender Schwierigkeiten uns diesen Unterricht ermöglicht und dadurch einen erneuten Beweis seiner oft erprobten Fürsorge für die Wissenschaft gegeben hat. „Möge das Institut, in dem wir uns heute zum ersten Male befinden, seiner Bestimmung getreu eine wahre wissenschaftliche Bildungsanstalt für Hygiene sein und bleiben und stets dem allgemeinen Wohle dienen."

Mit diesem Wunsche ging Professor Koch zum dem zweiten Theile seines einleitenden Vortrages über, der hohen Bedeutung und Leistungsfähigkeit der Hygiene, welche er an dem Beispiel der Schutzpockenimpfung, der Cholera-Prophylaxis etc. illustrirte. In der zweiten Vorlesung sprach Koch über die speciellen Ziele und Aufgaben der Hygiene. (Allg. Wien. med. Z.)

(Schutzimpfung gegen Lyssa.) Zu dem von uns in Nr. 44 mitgetheilten Falle Joseph Meister, der durch die Pasteur'sche Impfung angeblich vor der Tollwuth bewahrt blieb, schreibt man uns aus dem Elsass, dass der gleiche Hund am Tage vorher noch einen anderen Knaben, den 12jährigen Max Vonné gebissen hatte. Während nun Joseph Meister nach Paris zu Pasteur gebracht wurde, blieb Max Vonné, dessen Vater die Mittel zur Reise nicht besass, ruhig in Meisengott und erfreut sich einer recht guten Gesundheit. Nicht so zufriedenstellend ist jedoch der Gesundheitszustand des in Paris behandelten Joseph Meister, welcher kränkelt, über Mattigkeit in den Beinen klagt und sich öfters erbrechen musste; auch hat er nach der Angabe seiner Mutter die frische Gesichtsfarbe verloren. Die Reise und der Aufenthalt in Paris hatten ihn 320 M. gekostet, die Vonné gespart hat. Aus alledem dürften sich berechtigte Zweifel darüber ergeben, ob der Hund wirklich toll gewesen ist.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 16. Nov. Die Herren DDr. H. Buchner und R. Emmerich sind auf ihrem Rückwege von Palermo in Marseille angelangt. Weitere interessante Mittheilungen derselben über die Cholera-Epidemie in Sicilien folgen in unseren nächsten Nummern.

— Dr. Fr. Brunner wurde zum Oberarzt des städtischen Krankenhauses r./I. ernannt.

— Zum Willkomm des z. Z. in München weilenden Afrikareisenden Dr. med. Max Buchner fand am 14. ds. in den Räumen des Kunstgewerbehauses ein Souper statt, das sich, besonders durch die überaus gelungene Mitwirkung hiesiger Künstlerkreise, zu einer glänzenden Ehrung Buchner's gestaltete und Zeugniss gab von der herzlichen Freude, die seine Vaterstadt über den Besuch ihres verdienten Sohnes empfindet.

— In Frankfurt a./M. hat sich unter dem Vorsitze des Kreisphysicus Dr. Walbrand ein Verein für Feuerbestattung constituirt.

Nürnberg. Nachdem Herr Bezirksarzt Medicinalrath Dr. Merkel, welcher heuer bei den öffentlichen Impfungen nur von auswärts bezogene animalische Lymphe anwandte, mit den hiedurch gewonnenen Resultaten sehr zufrieden ist, werden, dem Antrage des genannten Arztes zufolge, im hiesigen Viehhofe die Einrichtungen getroffen, um hier diese animalische Lymphe zu gewinnen.

— Die Cholera-Epidemie in Spanien neigt ihrem Ende zu. Vom 22. bis incl. 27. October sind nur noch 259 Erkrankungen und 102 Todesfälle gemeldet worden; demnach entfielen auf den Tag durchschnittlich 43 Erkrankungen und 17 Todesfälle gegen 84 bezw. 41 in den vorhergehenden 6 Berichtstagen. — Auch in Sicilien ist die Epidemie im Erlöschen begriffen.

(Universitäts-Nachrichten.) München. An Stelle Professor Helferich's wird vorläufig Privatdocent Dr. Herzog im Approbationsexamen aus Chirurgie prüfen. Ueber die Besetzung der chirurgischen Poliklinik ist eine Entscheidung noch nicht getroffen. Bis dahin wird die Poliklinik von dem Assistenten derselben, Dr. Klausner, in den dafür bestimmten neuen Localitäten des Reisingerianums abgehalten, die von Professor Helferich noch am Tage vor seiner Abreise in feierlicher Weise dem Gebrauche übergeben wurden. Indem die chirurgische Poliklinik dadurch nicht nur über ein reiches Krankenmaterial, sondern auch über schöne, ihrer würdige Räumlichkeiten verfügt, erscheint dieselbe als eine Lehranstalt, die kaum von einer der übrigen poliklinischen Anstalten Deutschlands übertroffen werden dürfte. — Erlangen. Am 7. November fand die Uebergabe des neuen zoologischen Institutes an den Vorstand, Professor Selenka, statt. — Leipzig. Für die Errichtung eines pharmakologischen Instituts an der hiesigen Universität ist im sächsischen Budget ein Postulat von 400,000 M. eingesetzt. — Marburg. Als Privatdocent der Chirurgie hat sich habilitirt Dr. Carl Roser, ein Sohn des Geheimrathes Professor Dr. Roser. — Freiburg i./B. Dr. A. Kast wurde zum a. o. Professor für innere Medicin ernannt. — Bonn. Professor Binz wurde zum Rector der Universität erwählt. — London. Am 10. ds. starb im Alter von 72 Jahren Dr. W. B. Carpenter, früher Professor an University College und Verfasser zahlreicher Schriften auf dem Gebiete der Physiologie und der vergleichenden Anatomie. Sein Tod war die Folge eines Unglücksfalles, indem, während er eben ein heisses Luftbad nahm, der Vorhang der Badevorrichtung Feuer fing.

— In der Nähe von San Francisco soll eine californische Universität gegründet werden. Senator Stanford beabsichtigt für dieselbe Grundstücke im Werthe von 5,300,000 Dollar und eine Geldsumme zu schenken, durch welche das Gründungscapital auf die Höhe von 20,000,000 Dollar gebracht würde.

Berichtigung. In Nr. 43 auf Seite 589, Spalte 2, Zeile 14 von oben zu lesen: Betz'sche Riesenzellen statt Deiters'sche Riesenzellen. — In Nr. 35 ist auf Seite 424, Spalte 1. Seite 23 von oben zu lesen: quer- und längsverlaufende Muskelfasern statt Querstreifung der Muskelfasern.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 9. bis incl. 15. November 1885.

Es wurden 139 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 13, Magendarmkatarrh 27, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 2, Masern —, Diphtherie 1, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 1. 47

Rachenentzündung 34, Entzündung der Bronchien 42, Lungenentzündung 1, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 10, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 89

sonstige fieberhafte Erkrankungen 3

In Summa: 139

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 44. Jahreswoche vom 1. bis incl. 7. November 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken 1 (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 6 (—), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus 2 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 123 (131), der Tagesdurchschnitt 17.6 (18.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26.2 (27.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.9 (17.6), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.8 (17.8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Personalnachrichten.

Niederlassung: Dr. Ernst Ried in München.

Wohnsitz-Verlegungen: Dr. Val. Juhl von München nach Eckernförde, Schleswig-Holstein; Wilh. Wetzel, bezirksärztlicher Stellvertreter von Hofheim, Bezirks-Amt Königshofen, nach Bamberg; Kundmüller, bisher Assistenzarzt am Krankenhause in Bamberg, nach Hofheim.

Offene ärztliche Stellen.

Arzt gesucht in volkreicher Gegend. Offert. sub Dr. B. an die Exp.

Ein unverheiratheter katholischer **Arzt** gesucht für eine grosse Landgemeinde des Rheinlands. Fixum. Anerbieten unter D. E. 1234 befördert die Exped. d. Blattes. (2b)

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage zu Nr. 46 des Aerztlichen Intelligenz-Blattes.

Die Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern

im Jahre 1885.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberbayern.

München, den 6. October 1885.

Anwesend waren: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel als k. Regierungs-Commissär; Dr. Ludw. Stumpf, Dr. G. Näher und Dr. Ed. Schnizlein, als Delegirte des Bezirks-Vereines München; k. Bezirksarzt Dr. Mair, als Delegirter des B.-V. Ingolstadt-Pfaffenhofen; Medicinalrath Dr. Mühlbauer und k. Bezirksarzt Dr. Schelle, als Delegirte des B.-V. Rosenheim; prakt. Arzt Dr. Mass in Neuötting, als Delegirter des B.-V. Mühldorf-Neuötting; prakt. Arzt Dr. Steger in Schnaitsee, als Delegirter des B.-V. Wasserburg; prakt. Arzt Dr. Neumayer in Freising, als Delegirter des B.-V. Freising-Moosburg; die k. Bezirksärzte Dr. Wacker in Landsberg und Dr. Schönbrod in Bruck, als Delegirte des B.-V. Weilheim-Landsberg; k. Bezirksarzt Dr. Hermann in Aichach, als Delegirter des B.-V. Aichach-Schrobenhausen; prakt. Arzt Dr. Held in Isen, als Delegirter des B.-V. Erding; k. Landgerichtsarzt Dr. Leonpacher, als Delegirter des B.-V. Traunstein-Reichenhall.

Bevor die Kammer in ihre Berathungen eintrat, hatten die Delegirten die Ehre, von dem Herrn Regierungspräsidenten Excellenz Freiherrn v. Pfeufer begrüsst zu werden. Bei diesem Empfange sprachen sich Sr. Excellenz über die Sterblichkeitsziffer Oberbayerns, zumal die auffallend hohe von Ingolstadt aus, für welche Dr. Mair (Ingolstadt) die dortigen Wohnungsverhältnisse verantwortlich machte.

Hierauf constituirte sich die Kammer unter Leitung des Alterspräsidenten, Medicinalrath Dr. Mühlbauer, in der Weise, dass zum

I. Vorsitzenden:	Dr. Ludwig Stumpf,
II. Vorsitzenden:	Medicinalrath Dr. Mühlbauer,
Schriftführer:	Dr. G. Näher,
Cassier:	Dr. Eduard Schnizlein

gewählt wurden.

Dem Danke für die auf ihn gefallene Wahl zum I. Vorsitzenden fügte Dr. Stumpf Worte des Bedauerns an über das schwere Unglück, welches den bisherigen I. Vorsitzenden Dr. Graf betroffen hat. Der Ausdruck der Theilnahme der Kammer wird nach dem Antrage Mair's der Familie des Dr. Graf überbracht werden.

Kreismedicinalrath Dr. Vogel, der nun auf Einladung des Vorsitzenden das Wort ergreift, gibt einen übersichtlichen und anregenden Auszug aus dem Berichte über die Sanitätsverhältnisse im Regierungsbezirk Oberbayern für das Jahr 1884, worauf der Vorsitzende dem k. Kreismedicinalrathe den Dank der Kammer für den interessanten Sanitätsbericht ausspricht.

Hierauf erstattet der Cassier, Dr. Schnizlein, seinen Rechenschaftsbericht.

Die Rechnung für das Jahr 1884 schliesst mit

212 M. 75 pf. Einnahmen und
164 M. 25 pf. Ausgaben,

48 M. 50 pf. gehen als Activrest auf das Jahr 1885 über, wobei der Pfandbrief der b. Hypotheken- und Wechselbank zu 100 M. nicht mitgerechnet ist.

Für die Vertretung der Bezirksvereine (ausser München) beim XIII. Aerztetag wurden 34 M. 20 pf. liquidirt, welche diese pro Mitglied mit 22 pf. zu tragen haben. Wegen vermehrter Ausgaben (Vertretung beim Obermedicinal-Ausschuss und vermehrte Druckkosten und Porti) im Jahre 1885 wurde von der Aerztekammer beschlossen, statt des bisherigen Beitrags von 20 pf. für jedes Mitglied der Bezirksvereine von Oberbayern in diesem Jahre 40 pf. zu erheben.

Der dann erhobene Stand der oberbayerischen Bezirks-Vereine ergibt für:

Aichach-Schrobenhausen	15	Mitgl., Vorstand	Dr. Hermann,
Weilheim-Landsberg	34	„ „	„ Horn,
Ingolstadt	13	„ „	„ Mair,
Freising	12	„ „	„ Brug,
Erding	7	„ „	„ Henkel,
München	161	„ „	„ Vogel,
Mühldorf-Neuötting	14	„ „	„ Mass,
Wasserburg	9	„ „	„ Bandorf,
Traunstein-Reichenhall	27	„ „	„ Leonpacher,
Rosenheim	29	„ „	„ Mühlbauer.

in Summa 321; mithin eine Mehrung gegen das Vorjahr von 11 Vereinsmitgliedern.

Zunächst hält Dr. Mair (Ingolstadt) Nachfrage nach den in vorjähriger Sitzung beschlossenen Morbiditätsschemata, deren Zusendung an ihn nicht erfolgt sei. Daran knüpft sich auf Anregung des Dr. Hermann (Aichach), welcher mittheilt, dass er im Laufe des Jahres mit Dr. Graf über die Herstellung solcher Schematen nach Gemeinden correspondirt habe, eine Debatte darüber, ob in dem Schema nur die Gemeinde oder auch die Ortschaft aufzuführen sei. Nachdem sich Leonpacher, Schelle und Mair für die Aufnahme der Bezeichnung von Wohnort und Gemeinde in das Schema ausgesprochen und Dr. Steger das Formular von Niederbayern, in welchem diese Angaben auch enthalten seien, als Muster empfohlen hatte, wurde durch Abstimmung für die Einfügung von Wohnort und Gemeinde entschieden.

Im Anschluss an diese Debatte erklärte der k. Regierungsmedicinalrath Dr. Vogel, dass Oberbayern gegenüber andern Kreisen, welche gute diesbezügliche Statistiken einsendeten, hierin zurückstehe, doch hoffe er, dass die Herren Dr. Glonner (Wasserburg) und Dr. Dorfmeister (Kolbermoor), von welchen ersterer für fünf Physikatsbezirke und letzterer für den ärztlichen Bezirksverein Ebersberg, Miesbach, Rosenheim instructive Sanitätstabellen gefertigt hatten, Nachfolger finden werden. Dem Einwurfe des Dr. Mair, der die Morbiditätsstatistik bei dem bisher so ungenügend gelieferten Material als von zweifelhaftem Werthe bezeichnete, begegnete der Regierungs-Vertreter Dr. Vogel mit dem Hinweis, dass man, wenn auch zunächst keine ganz genaue Statistik zu erwarten sei, doch von der dermaligen wenigstens Aufschluss erhalte über das häufigere und endemische Vorkommen von Krankheiten in bestimmten Orten und Gegenden.

Dr. Näher ist der Ansicht, dass sich durch Mitwirkung der Schule resp. Schulvorstände eine nahezu vollständige Morbiditätsstatistik für die Bevölkerung im schulpflichtigen Alter erreichen liesse.

Der Vorsitzende Dr. Stumpf bittet nun, die Einsendung der Zählblättchen an ihn zu bethätigen und sagt deren weitere Bearbeitung und Verwerthung zu. Dr. Leonpacher ersucht noch, dass das Einsenden nicht alle Monate, sondern auch in grösseren Zwischenräumen gestattet sei.

Nun wird zur Berathung der Anträge, welche von den einzelnen Bezirksvereinen eingebracht sind, geschritten und als I. Antrag der des ärztlichen Bezirksvereins Erding verlesen:

„An die hohe k. Staatsregierung die Bitte um authentische Erklärung zu richten, ob nicht einfache (auch antiseptische) Verbände unter Ziff. 16 gehören.“

Motive: Die Taxordnung vom 18. December 1875 hat der Antiseptik noch nicht Rechnung getragen. Nach derselben können wohl complicirte antiseptische Verbände gemäss Ziff. 19 der Gebühren-

Ordnung, nicht aber einfache taxirt werden. Letztere in die Besuchsgebühr einzurechnen ist unbillig, und, wie der Titel A der Gebühren-Ordnung sowie die einschlägigen Bestimmungen der neuen Badertaxe ersehen lassen, auch nicht beabsichtigt; ausserdem werden viel leichtere Dienstleistungen gemäss Ziff. 16 der Gebühren-Ordnung honorirt. Diese Ziffer könnte als Ausweg dienen und ist auch vielseitig als solcher benützt, von manchem Revisor aber nicht anerkannt worden, weil darin von Verbänden absolut keine Rede sei. Es haben sich deshalb bei der Revision von Deserviten-Rechnungen für öffentliche Cassen Anstände ergeben, welche auch durch die Erklärung im Briefkasten des Aerztlichen Intelligenzblattes Nr. 26 nicht beseitigt werden konnten, da dieselbe sich wohl auf die Taxe beruft, über die Hauptsache aber, nemlich die Bezeichnung der massgebenden Ziffer, im Unklaren lässt.

Da die Antiseptik den Aerzten zur Pflicht gemacht ist, und in Folge dessen sehr häufig Ansätze für antiseptische Verbände der bezirksärztlichen Revision zu unterstellen sind, dürfte auch noch die Bitte um baldige Erledigung dieser Frage gerechtfertigt sein.

Da von dem Bezirksvereine Wasserburg ein ähnlicher Antrag vorliegt, so wird dieser auch gleich mit zur Berathung gestellt. Er lautet:

„An das k. Staatsministerium die Bitte zu stellen, dasselbe möge in Ergänzung der k. allerhöchsten Verordnung vom 18. December 1875 „die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis betreffend“ aussprechen: 1) ob und welche Gebühren die Aerzte für einfache chirurgische und antiseptische Verbände zu beanspruchen berechtigt sind.

Begründung: Die bereits angeführte k. allerhöchste Verordnung vom 18. December 1875 macht von einfachen, also nicht complicirten Verbänden gar keine Erwähnung, während die früher in Geltung gestandene, nun aber ausser Wirkung gesetzte Medicinaltaxordnung vom 14. December 1866 in § 9 ausgesprochen hatte, dass in die Vergütung für einen Besuch Recepte und kleine manuelle Hilfeleistungen z. B. ein leichter Verband einzurechnen sind.

Nun sind aber die Aerzte gewiss häufiger in der Lage, einfache oder leichte Verbände anlegen zu müssen, als complicirte und schwierige Verbände. Wenn es sich nun darum handelt, für Erstere die Gebühren zu bestimmen, namentlich in Fällen, wo Cassen der Gemeinden die ärztlichen Kosten zu tragen haben, so findet weder der behandelnde noch der revidirende amtliche Arzt in der jetzt geltenden diesbezüglichen Verordnung einen Anhaltspunkt zur Festsetzung der entsprechenden Gebühr. Die Anschauung vieler Aerzte, dass die jetzt durchgehends üblichen antiseptischen Verbände ohne Unterschied als complicirte, schwierige Verbände zu betrachten und demgemäss zu honoriren seien, dürfte kaum allgemeine Anerkennung verdienen und finden. Es dürfte darum in der angedeuteten Richtung hin ein Ausspruch der k. Staatsregierung herbei zu führen sein.

Auf die Bitte des Dr. Mair an den k. Regierungsvertreter um seine diesbezügliche Meinung erklärt dieser, dass die antiseptischen Verbände, welche den Aerzten geradezu zur Pflicht gemacht worden seien, durch die Vervollkommnung, welche sie nun erlangt haben, auch so vereinfacht worden seien, dass sie nicht unter die dermalige Taxe der Ziff. 19 der Gebühren-Ordnung subsumirt werden könnten; dagegen verhalte er sich nicht absolut ablehnend gegen die in den Anträgen gestellte Forderung der Einfügung einer Taxe für antiseptische Verbände, da diese eine chirurgische Thätigkeit des Arztes darstellten.

An der sich hieran anschliessenden Debatte, wie diese Anträge am besten zu fassen seien, betheiligten sich die Herren DDr. Schelle und Mair. Medicinalrath Dr. Vogel vertritt die Meinung, dass die Bezeichnung einfache weggelassen und nur der Wortlaut „antiseptische Verbände“ gebraucht werden sollte, da diese, wie auch in den Motiven der Anträge ausgesprochen sei, mehr Mühe machen, als manche Hilfeleistung, die gemäss Ziff. 16 der Gebühren-Ordnung honorirt werde und sich sehr verallgemeinert habe. Uebrigens gehöre eine Taxbestimmung für antiseptische Verbände unter Ziff. 19, welche vom Titel „Verband“ handle und der man immerhin eine solche in einem Zusatze beifügen könnte.

Diese Meinung des Regierungs-Vertreters findet von mehreren Seiten Zustimmung.

Weiterhin hält Medicinalrath Dr. Vogel einen solchen Zusatz für keine Abänderung, sondern für eine Ergänzung, welche wegen einer bisher noch nicht dagewesenen Art der Hilfeleistung nothwendig geworden sei; es handle sich um die Aufnahme einer Position, welche im Jahre 1875 noch nicht ersichtlich war.

Verschiedene Interpellationen über complicirte und einfache Verbände von Seite der Herren Leonpacher und Mair werden hierauf vom k. Regierungs-Vertreter eingehend beantwortet.

Es wird nun beschlossen, dass die beiden Anträge an die k. Staatsregierung hinüber gegeben werden sollen, dagegen erklärt auf die Anfrage des Vorsitzenden, ob auch die Kammer sich der Form der Anträge, der Bitte um authentische Interpretation des Ziff. 16, anschliessen wolle, Dr. Mair, dass er sich in diesem Punkte die Anschauung des k. Regierungs-Vertreters angeeignet habe, und nun den förmlichen Antrag stelle:

„Es sei an die k. Staatsregierung die Bitte zu richten, es möge zur Ziff. 19 ein Ansatz unter lit. a für einfache (auch antiseptische) Verbände von 3 bis 5 M. eingereiht und als lit. b der bisherige Ansatz für complicirte Verbände stehen gelassen werden.“

Diesem nunmehrigen Wortlaute des Antrags schliesst sich auch der Verein Wasserburg an und die nun folgende Abstimmung ergibt die Annahme des Antrags durch die Kammer.

Der Vorsitzende Dr. Stumpf eröffnet nun die Discussion über den 2. Theil des Antrages des Bezirksvereins Wasserburg, welcher lautet:

„Welche Gebühren hat der zu einer Operation beigezogene Arzt für Assistenzleistung zu beanspruchen?“

Begründung: Mit dem bahnbrechenden Fortschritte der operativen Chirurgie in der Heilkunde, unterstützt durch die epochemachenden Resultate der Antiseptik hat sich die Lust und die moralische Kraft zu thatkräftigem Einschreiten auch in jenen Fällen, die ehedem sammt und sonders das Material grösserer Kliniken noch um ein Bedeutendes vermehrten, unter den praktizirenden Aerzten reger gestaltet, so zwar dass nicht nur häufige, sondern auch schwierige und grössere Operationen von denselben vorgenommen werden. Wenn wir nun den ganz grossartigen Apparat von Assistenzleistung in Operationssälen uns vergegenwärtigen, dazu noch die Hand und Erfahrung eines Meisters der Chirurgie, dann dünkt es uns gewiss bescheiden genug, wenn der am Lande operirende zum Mindesten einen approbirten Arzt zur Unterstützung beizieht.

In Fällen der Privatpraxis wird diese Beiziehung und Honorirung nur selten auf Schwierigkeiten stossen; ganz anders gestaltet sich indessen das Verhältniss dann, wenn Cassen des Staates, der Gemeinde oder Krankenanstalten die Kosten zu tragen haben.

Nachdem nun durch Beschluss eines Bezirksamtes in Oberbayern einem bei einer Iridectomie-Operation assistirenden praktischen Arzte die Gebühren für Assistenz unter Hinweisung auf die allerhöchste Verordnung vom 18. December 1875, „in welcher in keinem Absatze von Assistenzleistung die Rede sei“ gänzlich von Revisionswegen gestrichen wurden, dürfte eine Ergänzung der angezogenen allerhöchsten Verordnung in diesem Sinne angezeigt erscheinen.

Dr. Mair vertritt die Ansicht, dass die Gebühr für Assistenz unter die Taxziffer für Consultation zu subsumiren wäre und beantragt dementsprechend, die k. Staatsregierung um eine diesbezügliche authentische Interpretation zu bitten. Bisher, replicirt Dr. Steger, hätten die Amtsärzte die Forderung für Assistenz bei Operationen einfach gestrichen und nicht unter den Titel Consultationen subsumirt.

Der k. Regierungs-Vertreter Dr. Vogel glaubt, dass sich die Honorirung der Assistenz bei Operationen vertreten lasse, und findet darin mehrfache Zustimmung.

Nun frägt der Vorsitzende, ob die Kammer sich für die Fragestellung an die k. Regierung, wie sie sich im Antrage Wasserburg finde oder für eigene Antragstellung entscheiden wolle. In Folge dessen stellt Dr. Mair den Antrag, dass an die k. Regierung die Bitte zu richten sei:

„Es möge der Beilage zu § 2 der allerhöchsten k. Verordnung vom 18. December 1875 ad B als Ziff. 23 ein Ansatz für Assistenzleistung eines zur Operation beigezogenen Arztes im Betrage der Hälfte der Operationsgebühr eingereiht werden.“

Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.

Nun verliest Dr. Schönbrod (Bruck) den von dem Vereine Weilheim-Landsberg eingebrachten Antrag:

„An die k. Regierung die Bitte zu stellen, dieselbe möge auch für die Hebammen, wie sie dies für die Aerzte bereits gethan hat, eine den jetzigen Zeitverhältnissen entsprechende Gebührentaxe aufstellen.“

Motive: Durch die k. Verordnung vom 18. December 1875 „die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis betr." ist für die Aerzte, Zahnärzte und einen Theil des niederärztlichen Personals eine Basis geschaffen worden, welche in streitigen Fällen für Amtsärzte und Richter massgebend ist. Ueber die Gebühren der Hebammen ist in jener Gebührenordnung nichts enthalten, obwohl auch die Hebammengebühren der freien Vereinbarung überlassen sind, und streitige Fälle bei den Hebammen gerade so gut vorkommen, als bei den Aerzten.

Auch in der neuen Hebammeninstruction vom 3. December 1875 fehlt die in der früheren Instruction enthalten gewesene Taxe und wurden die damals absolvirenden Hebammen bei ihrem Scheiden aus der Schule darauf hingewiesen, dass in Bälde eine Gebührenordnung für sie erscheinen werde. Bis heute aber ist dies nicht geschehen und es fehlt somit den Amtsärzten und Richtern bei Beurtheilung der Hebammenforderungen jegliche Basis, wollen dieselben nicht die Gebührenordnung vom 28. October 1866 bei Beurtheilung der betreffenden Forderungen als massgebend gelten lassen. Und dies ist nun bisher allerdings in vielen Fällen auch geschehen und ist dieses Verfahren auch durch Erkenntniss des obersten Verwaltungsgerichtshofes vom 20. Juni 1882 gutgeheissen worden.

Die Hebammengebühren vom Jahre 1866 entsprechen den heutigen Verhältnissen nicht mehr, nicht nur weil die Taxe noch nach Gulden und Kreuzer rechnet, sondern besonders desshalb weil die Minimaltaxen viel zu niedrig gegriffen sind.

Auch andere Staaten haben seit Einführung der deutschen Reichs-Gewerbeordnung neue Gebührentaxen für die Hebammen aufgestellt, so Preussen im Jahre 1874, Würtemberg 1875, Baden 1878, Taxen, welche den jetzigen Zeitverhältnissen Rechnung tragen und als Anhaltspunkt bei Beurtheilung der Hebammenforderungen in streitigen Fällen zu gelten haben.

Der Bezirks-Verein Weilheim-Landsberg hält es für ein Gebot der Billigkeit, wenn, wie in anderen Staaten, so auch in Bayern eine den jetzigen Verhältnissen mehr entsprechende Hebammentaxe und dadurch eine gerechtere Basis für Richter und Amtsärzte bei Beurtheilung der Hebammenforderung in streitigen Fällen geschaffen wird.

Der K. Regierungs-Vertreter bezeichnet den Antrag als einen vollauf berechtigten, er könne den Motiven noch das eine beifügen, dass wirklich die Hebammen schlecht bezahlt würden, so z. B. für eine Geburt mit allen Hilfeleistungen während des Wochenbettes nur 5 M. gegeben würden.

Es sei nicht mehr als billig, dass das Versprechen an die Hebammen erfüllt werde, um so mehr als auch für die Bader eine neue Taxordnung erlassen worden sei.

Die Abstimmung ergibt einstimmige Annahme des Antrags.

Es gelangen nun jene Anträge, welche von Auswärts eingesendet worden sind, zur Vorlage, und es wird zunächst der Antrag des Bezirksvereins Augsburg verlesen, welcher lautet:

„Die Aerztekammer möge ihre Zustimmung zu den Beschlüssen der deutschen Impfcommission (October 1884), betreffend den physiologischen und pathologischen Stand der Impffrage und die allgemeine Einführung der Impfung mit Thierlymphe, erklären."

An der Discussion, welche der Vorsitzende darüber eröffnet, ob die Kammer sich diesem Antrage anzuschliessen gewillt ist, betheiligt sich nur Dr. Mair, welcher denselben für überflüssig hält, und den Schein vermieden haben möchte, als ob die Aerztekammern die eingehenden Ausführungen und Beschlüsse der deutschen Impfcommission begutachten und billigen wollten. Die Einführung der animalen Impfung werde auch ohne solche zustimmende Vota der Aerztekammern ihren Weg machen. Er beantrage daher Uebergang zur Tagesordnung, welcher Antrag auch die Zustimmung der Majorität findet.

Es folgt nun die Behandlung des Antrags des k. Medicinalraths Dr. G. Merkel in Nürnberg, welcher lautet:

„Die hohe k. Staatsregierung zu ersuchen, der Frage der Errichtung von Repetitionscursen für die in der Praxis stehenden Hebammen näher zu treten."

Motive: Soweit ich Umfrage gehalten habe, ergeben die gemäss § 12 der allerhöchsten Verordnung vom 3. December 1875, die Instruction für die Hebammen betreffend, durch die k. Bezirksärzte jährlich vorzunehmenden Prüfungen der Hebammen die Wahrnehmung, dass die Hebammen in ihren Kenntnissen ausserordentlich rasch zurückkommen, und dass nur die wenigsten Hebammen sich ihre Schulkenntnisse zu erhalten, geschweige denn dieselben zu erweitern bestrebt sind. Eine aneifernde Wirkung in dieser Hinsicht haben diese Prüfungen notorisch nicht, und es ist in den meisten Fällen zu constatiren, dass selbst diejenigen Hebammen, welche gute Kenntnisse aus den Schulen mitbringen, dieselben auffallend rasch vergessen, und dass die Hebammen, welche in einem Jahre schlechte Kenntnisse zeigen, im nächsten Jahre nicht besser unterrichtet sind!

Ob unser viermonatlicher Curs zu kurz gegriffen ist, das können nur die Herren Vorstände der Hebammenschulen beurtheilen; Thatsache ist, dass man andern Orts diese Ansicht hat, und dass man z. B. in der preussischen Provinz Westpreussen den bisher fünf Monate dauernden Curs in einen neunmonatlichen umwandelt, weil man glaubt, dass der neunmonatliche Unterricht fester haften wird als der ältere kürzere. Eine solch kostspielige und weit aussehende Aenderung würde wohl den zukünftigen Hebammen zu Gute kommen, würde aber der Unkenntniss der dermalen practicirenden Hebammen in keiner Weise steuern.

Eher möchte — und diese Idee möchte ich den Herren Collegen unterbreiten — hier durch Repetitionscurse an den Hebammenschulen zu helfen sein. Man denke sich, dass allmählig alle practicirenden Hebammen an die Schule zurückberufen werden, dass zunächst die dort einrückenden Frauen an einem Tage geprüft und an einem oder an zwei folgenden Tagen, da, wo es am nothwendigsten scheint, wieder unterrichtet werden, dass sie alsdann mit neuen Qualificationsnoten entlassen werden, so muss man zugeben, dass die Haupteinwände gegen die Repetitionscurse — die aufzuwendende Zeit und die Höhe der Kosten — nicht schwer in's Gewicht fallen können, denn die Kosten werden sehr mässig sein, und drei Tage lang kann wohl jede Hebamme von einer benachbarten Hebamme vertreten werden. Selbstverständlich müssten die Hebammen an die nächstgelegene Schule einberufen werden, und einen kleinen Beitrag zu den Kosten könnte man dadurch erhalten, dass man die goldenen Medaillen, welche gemäss § 15 der allerhöchsten Verordnung vom 23. April 1874, die Hebammenschulen und die Prüfungen der Hebammen betreffend, die drei besten Schülerinnen erhalten sollen, die sicherlich einen besonderen Werth in der Praxis nicht haben, einzieht.

Ob nun sämmtliche Hebammen der Reihe nach dem Concursalter entsprechend zu den Repetitionscursen einberufen — etwa alle 6 bis 10 Jahre einmal — werden sollen, oder nur diejenigen, welche sich nach den jährlichen Prüfungen nach dem Urtheil der Amtsärzte als die schlechtesten darstellen — das Urtheil darüber könnte vielleicht auch nach den an ihn mitzutheilenden Prüfungsresultaten der Amtsärzte von dem Director der Schule gefällt werden —, dies zu entscheiden, muss den zunächst betheiligten Stellen, vor Allem den Schulvorständen überlassen werden. Mir genügt es, diese Frage angeregt zu haben, und ich stelle desshalb an die Aerztekammer den obigen Antrag.

Dem Dr. Mair (Ingolstadt) ist der Inhalt dieses Antrags nicht neu: Redner findet die gleiche Forderung im thüringischen Correspondenzblatt für das Jahr 1884, worin Professor Dr. B. Schulze, Director der Hebammenschule in Jena ausführt, dass von den bereits amtirenden Hebammen mindestens alle 6 Jahre der Besuch eines Nachcursus zu verlangen sei. Da sich die Verwirklichung dieser Forderung des Antrags zu einer nackten Geldfrage zuspitze, so könne Dr. Mair nicht absehen, woher das benöthigte Geld zu nehmen sei, da die Auflassung der Verleihung der goldenen Medaillen an Hebammen kaum in Betracht kommende Mittel liefern würde. In Betreff der ungünstigen Ergebnisse, welche bei den bezirksärztlichen Prüfungen der Hebammen constatirt seien, stellt er an den Regierungs-Vertreter die Anfrage, ob nicht in einem k. Erlasse eine Strafandrohung vorhanden wäre, deren Anwendung von Nutzen sein könnte.

Regierungs-Vertreter Dr. Vogel, dem von einer solchen Strafandrohung nichts bekannt ist, glaubt nicht, dass mit dem Antrage Merkel sofort etwas auszurichten sei; wenn auch die angeführten Motive begründet seien. Fast bei allen Hebammen sei in der Praxis ein bedauerlicher Nachlass ihrer Kenntnisse zu bemerken; sie verschlechterten sich schon durch den Verkehr mit dem Publikum, nehmen Aberglauben und Missbräuche an, schon weil sie sich damit beim Publikum zu insinuiren glauben. Der Wunsch Dr. Merkel's, dass hier Wandel geschaffen werde, sei wohl ein allgemeiner, aber es würde nichts mit der Annahme des Antrags erreicht werden, da derselbe aus finanziellen Gründen scheitern müsse. Man könnte sich daher wohl seine Motive aneignen, die bezüglichen Uebelstände bezeichnen und an die k. Staatsregierung die Bitte stellen, diesen Uebelständen ihr Augenmerk zuzuwenden und für möglichste Abhilfe Sorge tragen zu wollen.

Der Vorsitzende Dr. Stumpf, den Intentionen und Anschauungen des k. Regierungs-Vertreters beipflichtend und der Stimmung der Kammer hierin Rechnung tragend, schlägt nun den motivirten Uebergang zur Tagesordnung in folgender Fassung vor:

„Unter Anerkennung der Thatsache, dass allerdings fast allseitig Missstände bei der Fortbildung der Hebammen, soweit ihnen dieselbe selbst obliegt, bestehen und dass sogar trotz der angeordneten Jahresprüfungen vielfach ein Rückgang der länger amtirenden Hebammen in ihren Kenntnissen zu beobachten ist, Missstände, deren Abstellung sehr wünschenswerth wäre, geht die Aerztekammer zur Tagesordnung über," worauf diese motivirte Tagesordnung einstimmig angenommen wird.

Bei diesem Anlasse sprach Dr. Mair noch den Wunsch aus, dass für die jährlichen Prüfungen der Hebammen durch die Amtsärzte eine präcise Prüfungsvorschrift platzgreife und theilt seinen Prüfungsmodus mit.

Es sind noch 2 Anträge über Schulhygiene zu erledigen, und der Vorsitzende stellt beide gleichzeitig zur Debatte. Zuerst wird der Antrag des Vereins Mühldorf-Neuötting durch Dr. Mass verlesen, er lautet:

„Es wolle die k. Staatsregierung ersucht werden, zu verordnen, dass für jedes in die Volksschule neu eintretende Kind neben Tauf- und Impfzeugniss auch ein ärztliches Zeugniss in Vorlage gebracht werde, welches ausser der Schilderung des allgemeinen körperlichen Zustandes des Kindes namentlich auch die Darlegung etwaiger nachweisbarer Krankheitsanlagen und des Zustandes der Sinnesorgane, insbesonders des Seh- und Gehörvermögens sich zu beziehen habe."

Motive: Ein derartiges ärztliches Zeugniss ist erstens von grosser Bedeutung für das Kind selbst, weil durch dasselbe überhaupt erst dargethan werden soll, ob es schon schulreif ist, ob nicht Scrophulose, Rachitis etc. einen späteren Eintritt in die Schule für nothwendig erscheinen lassen.

Allerdings wurde ärztlichen Zeugnissen, welche bis jetzt freiwillig von den Eltern schwächlicher Kinder in Vorlage gebracht wurden, von Seite der Localschulinspectionen in dieser Hinsicht volle Würdigung und möglichste Berücksichtigung zu Theil, allein wer den Unverstand und die Sorglosigkeit so vieler Eltern namentlich auf dem Lande kennt, der weiss, dass von Seite der Eltern nur in den allerseltensten Fällen eine ärztliche Untersuchung des in die Schule tretenden Kindes für nothwendig gefunden wird.

Gerade dieser Sorglosigkeit der meisten Eltern gegenüber können die kleinen Schüler und Schülerinnen vom Staate, der ihnen ja die Schulpflicht auferlegt, verlangen, dass er die obligatorische Feststellung ihrer körperlichen Reife zum Schuleintritt anordne, ebensogut wie er auch dem militärpflichtigen Jüngling gegenüber die Pflicht anerkennt, dessen körperliche Tauglichkeit erforschen zu lassen. Dieses Zeugniss würde aber für das Kind noch weiters im Laufe seiner Schuljahre von grosser Bedeutung sein, weil der Lehrer durch dasselbe auf etwaige vorhandene Krankheitsdispositionen aufmerksam gemacht, im Stande wäre, durch richtige Beurtheilung des körperlichen Seins seiner Schüler manche körperliche Schädigungen von denselben abzuwenden.

Er wird z. B. recht wohl einer Disposition zur Kurzsichtigkeit entgegen wirken können, wenn er unter anderem ein solches Kind auf einen möglichst gut beleuchteten Platz setzt, wenn er auf dessen Körperhaltung ein doppelt aufmerksames Auge hat. Dasselbe sorgende Auge wird er einem Kinde zuwenden, dessen Rückgrat als leicht zu Verkrümmungen geneigt ihm geschildert wird.

Die Wichtigkeit des in Rede stehenden Zeugnisses wäre zweitens aber auch für den Lehrer keine geringe, da er durch den dadurch gewonnenen Einblick in die körperlichen Zustände aller seiner Schüler sich bewusst würde, an einem der wichtigsten Gebiete der Schul-Hygiene practisch und mit Verständniss mitwirken zu können. Es würde dadurch sein hygienischer Blick erweitert. Selbst viele pädagogische Missgriffe würden in diesem Falle unterbleiben. Es würde z. B. nicht vorkommen, dass ein schwerhöriges Kind Monate, ja Jahre lang für unaufmerksam, zerstreut, faul oder gar boshaft gehalten und dementsprechend behandelt wird.

Drittens wäre auch das durch die besprochenen Zeugnisse sich ansammelnde wissenschaftliche Material zur Beurtheilung des Einflusses der Schule auf das körperliche Befinden des Kindes von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

Erst dadurch, dass der Zustand eines jeden Kindes beim Schuleintritte authentisch festgestellt vorläge, würden spätere Untersuchungen z. B. über den Einfluss der Schule auf das Auge etc. den richtigen Werth gewinnen.

Dann folgt die Verlesung des Antrags des ärztlichen Bezirks-Vereins München durch den Antragsteller Dr. Stumpf mit dem Wortlaute:

„a) es möge den Ortsschulcommissionen zur Pflicht gemacht werden, zu allen Sitzungen, in denen Fragen der Gesundheitspflege und Gesundheitspolizei in den Schulen zur Berathung stehen, den am Orte befindlichen Arzt event. den Amtsarzt beizuziehen, welcher mit Sitz und Stimme an den Berathungen theilzunehmen hat.

b) diese obligatorische Beiziehung des Arztes möge in das zu erlassende, der Abänderung sehr bedürftige Schulreglement aufgenommen werden."

Motive: Eine k. Ministerial-Entschliessung vom 16. December 1875 besagt, einem Wunsche der Aerztekammer von Mittelfranken entgegenkommend, allerdings, dass zu den Sitzungen der Ortsschulcommissionen, wenn es sich um die Behandlung von Fragen der Gesundheitspflege und Gesundheitspolizei handelt, auch der am Orte befindliche Arzt, oder wenn ein Amtsarzt vorhanden ist, dieser einzuladen ist. Doch muss constatirt werden, dass fast allerwärts der Vollzug dieser Ministerial-Entschliessung den Intentionen der k. Staatsregierung so wenig nachgekommen ist, dass die erwähnte Entschliessung nahezu wirkungslos geblieben ist, da einerseits ihr Wortlaut keine einheitliche Deutung erfährt, andererseits die active Betheiligung der Aerzte an den Berathungen der Schulcommissionssitzungen durch die bisherige Form der Beiziehung der Aerzte, durch die Einladung derselben, (welcher sie zu folgen keineswegs gehalten sind), nicht genügend gesichert erscheint. So ist es erklärlich, dass die Wirkungen, welche die k. Staatsregierung mit der angeführten Ministerial-Entschliessung erzielen wollte, im Ganzen sehr geringfügige geblieben sind, und auf Detailfragen der Gesundheitspflege in den Schulen erstreckt sich der Einfluss des Arztes nur ganz ausnahmsweise, weil seine Betheiligung an den Berathungen der Ortsschulcommissionen bisher nur eine facultative war. Und doch erheischt die Schule das beständige, scharfe Augenmerk des hygienisch gebildeten Arztes. Die immer mehr zunehmende Myopie, welche in immer weitere Kreise dringend, mehr und mehr zu einer Beeinträchtigung der Wehrkraft der Nation führt und allmählig zu einem Nationalübel zu werden droht, sowie die Herabsetzung der Widerstandskraft und direkte Schädigung des weiblichen Körpers in den wichtigsten Jahren seiner Entwicklung, sind Momente, welche die rege Betheiligung des ärztlichen Elements bei der Ueberwachung der Schulen zu einem dringenden, unabweisbaren Bedürfnisse machen. Mit der in unserem Antrage gewählten schärferen Fassung glaubt der ärztliche Bezirksverein München vorläufig den ersten Abschnitt des Weges angedeutet zu haben, auf welchem die Intentionen der k. Staatsregierung, die mit der Ministerial-Entschliessung vom 16. December 1875 zum Ausdruck gekommen, aber nicht durchgedrungen sind, zur besseren Wirkung gelangen.

Regierungs-Vertreter Medicinalrath Dr. Vogel gesteht zwar zu, dass der Antrag Neuötting-Mühldorf eine sehr schöne Absicht verfolge, er sei aber geradezu undurchführbar. Er frage nur, wer soll die Zeugnisse ausfertigen und wer sie bezahlen? Die hiebei nothwendige genaue Untersuchung, welche sie voraussetzen und die Ausfertigung solch zahlreicher Zeugnisse sei nicht unentgeltlich zu verlangen, die meisten Aerzte würden Gegenleistungen beanspruchen.

Mit einer solchen Zeugnissausstellung, wie sie der Antrag verlangt, würde auch das nicht bezweckt, was die Antragsteller wollen; denn es genüge nicht, die körperlichen Verhältnisse, den Zustand der Sinnesorgane etc. beim Eintritt des Kindes in die Schule festzustellen, sondern es sei nöthig, auch die weitere Entwicklung des Kindes zu überwachen.

Dies könnte nur durch die Aufstellung von Schulärzten erreicht werden, denn die Amtsärzte wären nicht in der Lage, auch noch dieser Aufgabe des Schularztes nachzukommen.

Wenn aufopfernde Collegen sich fänden, welche freiwillig auf sich nehmen würden, zu zeigen, was auf diesem Wege geleistet werden kann, so wäre zu erwarten, dass viele Schulen diesem Beispiele durch Aufstellung von Schulärzten Folge geben würden.

Dr. Stumpf findet die Durchführung dieser Frage aus dem Grunde schwierig, weil sie vielfach mit der Autonomie der Gemeinde collidire. In einem Punkte könne aber eine Verbesserung der gegenwärtigen Zustände erreicht werden, wenn nemlich die Schulcommissionen zu obligatorischer Beiziehung des Arztes in allen Fragen, welche die Gesundheitspflege in den Schulen betreffen, gehalten wären; es sei daher diese obligatorische Beiziehung des Arztes zur Schulcommission in ein neues Schulregulativ aufzunehmen.

Bei dieser Gelegenheit wurde auf Umfrage constatirt, dass keinem der in der Kammer befindlichen Amtsärzte auch nur ein einziges Mal eine Einladung zu einer Sitzung der Ortsschulcommissionen zugegangen sei.

Dr. Mair spricht sich nochmal dahin aus, dass die Fassung der stringenten Form des Inhaltes dieser Anträge der

k. Regierung zu überlassen sei, welche zu bitten wäre, die Petita bei einer demnächstigen Revision des Schulreglements als integrirende Bestandtheile desselben aufnehmen zu wollen.

Medicinalrath Dr. Vogel schlägt vor, die beiden Anträge etwa in der folgenden Weise zusammenzufassen:

Nachdem die für die Aufrechthaltung der Hygiene in den Schulen bestehenden Vorschriften die Intentionen der k. Staatsregierung nicht verwirklicht, und nachdem sämmtliche anwesenden Amtsärzte ausgesprochen haben, dass sie niemals eine Einladung zu einer Schulcommissions-Sitzung erhalten hätten, so sei an die k. Staatsregierung die Bitte zu richten, solche Massnahmen zu treffen, durch welche die in wiederholten Entschliessungen ausgesprochenen Absichten der k. Staatsregierung erfüllt würden.

Indem der Vorsitzende resumirt, dass sich die Kammer für concrete Vorschläge nicht ausgesprochen hat, dagegen die Absicht geäussert hat, die Anträge der k. Staatsregierung in Vorlage zu bringen, damit sie bei der demnächstigen Revision des Schulreglements Berücksichtigung finden, stellt er die Frage, ob diese Behandlung der Angelegenheit, welche ja auch mit dem Vorschlage des k. Regierungs-Vertreters übereinstimmen, die Zustimmung der Kammer fände.

Die Frage wurde einstimmig bejaht.

Dr. Stumpf gibt nun eine Uebersicht über die noch zu erledigenden Geschäfte und stellt die Frage, ob Vertagung beliebt werde, welche Frage bejaht wird.

Schluss der Sitzung Nachmittags 1 Uhr.

II. Sitzung: Beginn 3 Uhr Nachmittags.

Zum Beginne der Sitzung ladet der Vorsitzende zur Vornahme der Wahl in Gemässheit des § 7 der k. allerhöchsten Verordnung vom 27. December 1883 „den Vollzug der Novelle vom 1. Juli 1883 zur Reichs-Gewerbe-Ordnung betr.“ ein.

Zunächst wird die Wahl der fünf Mitglieder des Schiedsgerichtes durch Stimmzettel vorgenommen.

Aus der Wahl gehen als Gewählte hervor:

Dr. Näher, Dr. Schelle, Dr. Schnizlein, Dr. Schönbrod und Dr. Stumpf.

Bei der nun folgenden Wahl eines Delegirten zum Obermedicinal-Ausschuss und eines Ersatzmannes wurden

Dr. Mair als Delegirter und Dr. Stumpf als Ersatzmann gewählt.

Die nun folgende Wahl des Delegirten zum Invalidenverein ergibt die Wahl des Dr. Stumpf.

Dr. Stumpf spricht sich nun über den Werth und die Bedeutung der ärztlichen Unterstützungs-Vereine aus und ladet zu einer möglichst zahlreichen Betheiligung an denselben, vor Allen 1) an dem ärztlichen Pensions- und 2) an dem ärztlichen Invaliden-Vereine ein, dann gibt er den folgenden Antrag des Dr. Daxenberger kund:

„Die oberbayerische Aerztekammer möge beschliessen, die ärztlichen Bezirksvereine in ausgedehntester Weise zur Theilnahme ihrer Mitglieder an den ärztlichen Unterstützungs-Vereinen (Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte, Invaliden-Verein) anzuregen.“

Dr. Stumpf empfiehlt diesen Antrag mit dem Hinweise, dass selbst mit dem Versicherungswesen vertrauten Aerzten, wie den Versicherungsärzten, der Eintritt in diese Vereine verlockend sein müsse, weil sie eine ausgiebige Unterstützung sichern; ferner weil in einer Zeit, in der das Band der Zusammengehörigkeit der Aerzte mehr als je gelockert erscheine, der Anschluss gerade an solche Vereine nothwendig erscheine.

Er empfiehlt daher den Antrag pure anzunehmen und im Sinne des Antrages in den einzelnen Vereinen thätig zu sein.

Das Verwaltungsmitglied Dr. Schnizlein stimmt den Ausführungen des Vorredners bei, und findet, dass sich manche von dem Beitritte abhalten lassen, weil ihnen das Eintrittscapital zu hoch und dessen Erlegung zu schwer falle, wobei jedoch häufig übersehen werde, dass die Summe in 3 bis 5 halbjährigen Raten eingezahlt werden könne.

Regierungs-Vertreter Dr. Vogel fügt dem noch bei, dass ausserdem eine Unterstützung zum Eintrittscapital gewährt werde. — Er macht ferner darauf aufmerksam, dass der Besitz des ärztlichen Pensions-Vereines alljährlich zunehme, und dass diese bedeutenden Capitalien ausschliesslich den Aerzten Bayerns gehören, und wenn auch zur Zeit, wo noch viele Unterstützungen an Wittwen und Waisen hinauszuzahlen seien, die Einzelunterstützung noch nicht hoch sei, so komme doch bald der Zeitpunkt, wo sich dies ändere, weil sich in dieser Hinsicht in Bälde die Wirkung geltend macht, welche aus der Aufhebung des allgemeinen Eintrittszwanges resultire. Regierungs-Vertreter Dr. Vogel möchte mit allen Kräften dahin gewirkt wissen, dass alle Bezirks-Vereinsmitglieder beitreten, da er so oft Kenntniss von den traurigen Folgen des Verzichtes auf den Genuss dieser Wohlthat bekomme und Wittwen und Waisen der Collegen darunter schwer zu leiden haben, weil der Eintritt versäumt oder der unüberlegte Austritt aus den Unterstützungsvereinen wieder beliebt worden war.

Der Antrag wurde einstimmig angenommen.

Nun gibt der Vorsitzende dem Dr. Mair das Wort zum Referate über seine Thätigkeit im Obermedicinalausschusse, welches dieser, nachdem er zuvor noch für seine Wiederwahl gedankt hatte, erstattet, indem er zumal die Punkte genauer ausführt, in denen er die Anschauungen und Aufträge der oberbayerischen Aerztekammer zu vertreten hatte.

Dem Danke, welchen der Vorsitzende dem Dr. Mair im Namen der Kammer für seine vorjährige Thätigkeit im Obermedicinalausschuss ausspricht, folgt derjenige des Kreis-Medicinalraths Dr. Vogel, welcher im Namen der Regierung der Aerztekammer für die gründliche und sachgemässe Berathung der Vorlagen seine Anerkennung ausspricht.

Dem Medicinal-Rath Vogel spricht für seine rege Theilnahme und wiederholt bereitwilligst gegebenen Aufklärungen bei den Berathungen der oberbayerischen Aerztekammer der Vorsitzende Dr. Stumpf den Dank der Kammer aus, welchem die Delegirten durch Erhebung von den Sitzen Ausdruck geben.

Hierauf wird die Sitzung geschlossen.

Nach dem officiellen Schlusse der Sitzung folgt die Wahl des Delegirten zum XIV. deutschen Aerztetage, nnd wird auch für das nächste Jahr Dr. Stumpf zum Delegirten der oberbayerischen Bezirksvereine (mit Ausnahme von München) erwählt. Der Gewählte spricht für diesen erneuten Vertrauensbeweis seinen Dank aus und referirt, indem er den Mitgliedern der Kammer Separatabdrücke des bereits im Druck erschienenen Referates übergiebt, über zwei wichtige, auf dem XIII. Aerztetage behandelte Punkte, über die Wirkung des Krankenversicherungsgesetzes auf den ärztlichen Stand, sowie über das neue Unfallversicherungsgesetz. Mit der Aufforderung an die Mitglieder der Aerztekammer, ihre Beobachtungen über die Wirkungen der neuen socialpolitischen Gesetze dem Vorsitzenden durch Einsendung mitzutheilen, haben die Verhandlungen ihr Ende erreicht.

Ende der II. Sitzung Nachmittags 4½ Uhr.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Niederbayern.

Landshut, 6. October 1885.

Anwesende: Der k. Regierungs und Kreismedicinalrath Dr. Brunner als k. Regierungs-Commissär. Delegirte: Dr. Stömmer, k. Bezirksarzt von Pfarrkirchen für den Verein Pfarrkirchen; Dr. Linsmayer, k. Bezirksarzt von Abensberg für den Verein Abensberg; Dr. Schmutzer, k. Bezirksarzt von Straubing für den Verein Straubing; Dr. Höglauer, k. Bezirksarzt von Dingolfing für den Verein Landau-Dingolfing; Dr. Aman, k. Bezirksarzt von Vilsbiburg für den Verein Vilsbiburg; Dr. Strobel, k. Bezirksarzt von Passau und Dr. Peither, praktischer Arzt von Tittling für den Verein Passau; Dr. Schreyer praktischer Arzt von Landshut für den Verein Landshut; Dr. Spaeth, praktischer Arzt von Ergoldsbach für den Verein Rottenburg; Dr. Rauscher, k. Landgerichtsarzt für den Verein Deggendorf.

Unter Leitung des Alterspräsidenten Dr. Stömmer wurden die Legitimationen der Delegirten geprüft und in Ordnung befunden; sodann wurde zur Wahl des Bureaus geschritten und gewählt:

Als Vorsitzender: Praktischer Arzt Dr. Schreyer,
Als Schriftführer: Praktischer Arzt Dr. Spaeth.

Mit Dank nimmt die Kammer die Mittheilung der k. Regierung von Niederbayern entgegen, dass der k. Regierungs- und Medicinalrath Herr Dr. Brunner als Commissär für die Sitzung bestimmt sei. Aus den eingehenden Mittheilungen des Herrn Regierungs-Commissärs über das Gesammtsanitätswesen des Kreises entnimmt die Kammer, dass von epidemischen Krankheiten nur Masern und Diphtherie eine grössere Ausbreitung im Kreise erlangten, dass der Gesundheitszustand im abgelaufenen Jahre mit Ausnahme der Kinderernährung und Kindersterblichkeit ein sehr günstiger war und dass das Sanitätswesen in stetem erfreulichen Fortschritte begriffen ist; insbesondere ist der häufige Neubau von Krankenhäusern und Verbesserung der vorhandenen, sowie auch stete Fürsorge für Beschaffung guten Trinkwassers rühmend zu erwähnen.

Aus der Verbescheidung der Verhandlungen der Aerztekammern vom Jahre 1884 durch die k. Staatsregierung geht hervor, dass die Morbiditätsstatistik der niederbayerischen Aerzte wieder die Anerkennung der höchsten Stelle gefunden hat.

Einstimmig wird beschlossen, dass die Bearbeitung der Morbiditätsstatistik des Kreises fortgesetzt werde. Es wird Herrn Dr. Reiter der Dank für seine Bemühungen wiederholt ausgesprochen und derselbe gebeten, diese Bearbeitung möglichst im Sinne der höchsten Ministerial-Entschliessung vom 30. Januar 1884 fortzusetzen.

Ein Antrag des Dr. Spät, prakt. Arzt von Velden, diese Morbiditätsstatistik noch detaillirter nach der Richtung von Boden-, Luft- und Wasseruntersuchungen nach geographischen und zeitlichen Verhältnissen hin auszuarbeiten, wird dahin beschieden, dass Herr Dr. Reiter ohnehin bestrebt ist, die Statistik immer mehr zu vervollkommnen und dass es Sache der einzelnen Collegen und Vereine ist, ihn in diesem Streben durch stets genaueres und vollkommeneres Material zu unterstützen.

I. Die Erhebungen über Impfschädigungen haben ergeben, dass wie in den Vorjahren keine durch die Impfung als solche verursachten Schädigungen im Kreise vorgekommen sind, dass weder ein Misstrauen gegen die Impfung im Allgemeinen, noch gegen die Verwendung der humanisirten Lymphe insbesondere vorhanden ist, noch weniger eine Agitation hiegegen stattfindet, im Gegentheil jeder erheblichen Modification dieses eingebürgerten und erprobten Verfahrens, insbesondere der Verwendung eines neuen z. B. des animalen Impfstoffes erfahrungsgemäss von Seite des Publikums Misstrauen entgegengebracht und dadurch der Agitation erst Boden geschaffen würde durch voraussichtliche häufige Misserfolge.

In der weiteren Erwägung der durch Einführung der Impfung mit animaler Lymphe entstehenden finanziellen Schwierigkeiten findet die Kammer sich nicht in der Lage, einen Antrag auf Abänderung unseres bisherigen Impfverfahrens zu stellen.

II. Einem Antrage des Herrn Dr. Gottlieb Merkel in Nürnberg an die mittelfränkische Aerztekammer betr. die Einrichtung von Repetitionscursen für Hebammen kann sich die niederbayerische Aerztekammer trotz voller Würdigung der dem Antrage zu Grund liegenden Motive nicht anschliessen, weil sie nicht die Ueberzeugung gewinnen konnte, dass die zu erreichenden Vortheile die entgegenstehenden Schwierigkeiten aufwiegen.

III. Gestützt auf die Wahrnehmung, dass wiederholt von Seite der Krankencassen ärztlichen nicht approbirten Personen die Behandlung der Cassenangehörigen übertragen wurde, beantragt die Kammer, die hohe Staatsregierung wolle Anordnung erlassen, dass nur approbirte Personen nach Maassgabe ihrer zuständigen Befugnisse als Krankencassen- und Unfallversicherungsärzte fungiren können.

IV. Die Gesundheitscommissionen haben wie in den Vorjahren Gelegenheit gefunden, Anträge auf Verbesserung sanitärer Zustände zu stellen, in vielen Fällen auch damit Erfolg gehabt, insbesondere hat die Commission Passau dem ungenügenden Zustande der kleineren Spezereiläden ihr Augenmerk zugewendet und beantragt, dass für den Verkauf von Spezereien und Lebensmitteln das Verkaufslocal einer besonderen Beaufsichtigung Seitens der Behörden unterstellt werde.

V. Als Delegirter zum verstärkten Obermedicinalausschuss wurde gewählt Dr. Schreyer und als dessen Stellvertreter Dr. Rauscher.

Dr. Brunner. Dr. Schreyer. Dr. Peither. Dr. Aman.
Dr. Rauscher. Dr. Strobel. Dr. Stömmer. Dr. Spaeth.
Dr. Höglauer. Dr. Linsmayer. Dr. Schmutzer.

Protokoll der Sitzung der Pfälzer Aerztekammer.

Speyer, 6. October 1885.

Anwesende: Dr. Karsch, k. Regierungs- und Kreismedicinalrath, als Commissär der k. Regierung; Dr. Zöller, prakt. Arzt in Frankenthal, Delegirter zum Obermedicinal-Ausschuss; Dr. Weltz, prakt. Arzt in Speyer; Dr. Kaufmann, k. Bezirksarzt in Dürkheim, Delegirter des Bezirksvereins Frankenthal; Dr. Keller, Landgerichtsarzt in Landau; Dr. Ed. Pauli, prakt. Arzt in Landau, Delegirter des Bezirksvereins Landau; Dr. Chandon, k. Landgerichtsarzt in Kaiserslautern und Dr. Schmahl, k. Bezirksarzt in Kirchheimbolanden, Delegirte des Bezirksvereins Kaiserslautern; Dr. Geiger, prakt. Arzt in Landstuhl und Dr. Ullmann, k. Landgerichtsarzt in Zweibrücken, als Delegirte des Bezirksvereins Zweibrücken.

Der Vorsitzende Dr. Zöller eröffnet die Sitzung durch Mittheilung der Verbescheidungen des k. Staatsministeriums auf die Anträge der vorjährigen Aerztekammer. An Stelle des ausgetretenen Secretärs wurde Dr. Ullmann als Secretär gewählt.

Alsdann wurde die Wahl der Delegirten zum verstärkten Obermedicinal-Ausschuss vorgenommen, wobei Dr. Zöller als Delegirter, Dr. Kaufmann als Ersatzmann gewählt wurde.

Der k. Regierungscommissär referirt sodann über die sanitätlichen Verhältnisse des Jahres 1884.

Das Referat wird seiner Zeit in dem Vereinsblatt der pfälzischen Aerzte veröffentlicht werden.

Dr. Ullmann stellte im Auftrag des Bezirksvereins zu Zweibrücken folgenden Antrag:

1) Es möge höchster Stelle gefallen, bei Beurlaubung von amtlichen Aerzten die Kosten der Verwesung auf die Staatscasse zu übernehmen.

Gründe: Während bei andern pragmatischen Beamten nicht nur bei Erkrankungsfällen, sondern auch bei Beurlaubungen, die Kosten der Verwesung von der Staatscasse bestritten werden, so ist dies bei den amtlichen Aerzten nicht der Fall.

Wenn dieselben um Urlaub nachsuchen, so haben sie nicht nur für einen passenden Stellvertreter zu sorgen, sondern auch die Kosten der Verwesung selber zu tragen.

Durch diesen Usus fühlen sich die amtlichen Aerzte, da sie doch auch pragmatische Beamte sind, andern Beamten-Classen gegenüber zurückgesetzt, um so mehr, als es keinem Zweifel unterliegen dürfte, dass keine Beamten-Classe so wenig um Urlaub nachzusuchen pflegt, als die Amts-Aerzte, welche durch Zunahme der Geschäftslast im Allgemeinen, sowie durch Aufhebung der Physikate zweiter Classe und dadurch bedingte Vergrösserung der Amtsbezirke weit mehr, als früher in Anspruch genommen werden. Da ihnen unter den bestehenden Verhältnissen das Erlangen eines Urlaubs erschwert ist, so sehen sie sich häufig genöthigt, lieber davon Abstand zu nehmen, trotzdem gerade den Aerzten zeitweilige Enthaltung von Dienstgeschäften mindestens ebenso nöthig erscheint, als andern Beamten.

Die Kammer tritt diesem Antrage einstimmig bei.

Dr. Chandon hob die Unzulänglichkeit der oberpolizeilichen Verordnungen bei Milzbrand-Cadavern, auf die Gefahr des Vornehmens der Section an Ort und Stelle hervor, sowie

die Nothwendigkeit des Wegbringens derselben behufs ausgiebiger Verbrennung.

Während der eingehenden Discussion machte Herr Regierungs-Commissär darauf aufmerksam, dass häufig, besonders bei zweifelhaften Fällen die Section an Ort und Stelle gemacht werden müsste, dass der Transport solcher Leichen gerade wegen Besorgniss vor Infection nicht immer rathsam wäre, dass bei der vorgeschriebenen Art der Vergrabung weitere Infectionen durch Milzbrand-Cadaver bisher wenigstens nicht bekannt worden seien.

Alsdann stellte Dr. Chandon den Antrag des Bezirksvereins Kaiserslautern in folgender Weise:

Der Bezirksverein Kaiserslautern beantragt:

Es sei an die k. Regierung die Bitte zu richten:

„es möge durch Erlass von Vollzugsvorschriften bezw. von oberpolizeilichen Verordnungen die Ausführung des § 11 Abs. 1 der Instruction des Bundesraths vom 24. Februar 1881 — des Gesetzes über die Viehseuchen vom 23. Juni 1880 betreffend — ermöglicht bezw. erleichtert werden.“

Motive. Im Jahre 1884 kamen im Bezirk Kaiserslautern drei Infectionen mit Milzbrandgift vor, gelegentlich von Sectionen gefallener Thiere. Eine dieser Infectionen hatte den Tod des Betreffenden zur Folge. Die Sectionen gefallener Thiere finden bis jetzt noch auf freiem Felde statt; dabei fehlt es an den nöthigsten Vorsichtsmaassregeln für das betheiligte, meist ganz ungeschulte Personal, ja häufig genug sogar an dem nöthigen Wasser. Die in § 11 Abs. 1 der Instruction des Bundesrathes vom 24. Februar 1881 vorgeschriebene Zerstörung des Cadavers durch hohe Hitzgrade etc. findet bis jetzt obligatorisch nirgends statt und entsprechend dem Abs. 2 des § 11 sowie nach dem Wortlaute der heute noch giltigen Verordnung vom 24. Juni 1862 — das Wegschaffen, den Transport und das Begraben gefallener Thiere etc. — werden die Thierleichen zerschnitten, mit brennbaren Stoffen bedeckt und diese nach Uebergiessen mit Petroleum in einer Grube angezündet und verbrannt. Diese Art der Verbrennung resp. Zerstörung der Leichen und der in ihnen enthaltenen organischen Krankheitskeime ist eine ganz oberflächliche, zur wirklichen Desinfection nicht ausreichende. Wenn es wahr ist, dass die Dauersporen der Milzbrandbacillen in den Boden und aus diesem in das Wasser oder wieder an die Oberfläche gelangen und so die Ursache neuer Ansteckung werden können, so muss die bis jetzt geübte Zerstörungsart als eine ganz unvollkommene, ja illusorische bezeichnet werden.

Die technische Verwerthung und Zerstörung der Thierleichen in einer Düngerfabrik, wo die in der Instruction verlangten und nachweisbar alle organischen Keime zerstörenden Hitzegrade ohne Mühe und sicher erzielt werden können, kann selbst da, wo selbst Fabriken sich in der Nähe befinden, nicht stattfinden, weil sowohl die genügenden und passenden Transportmittel fehlen, als auch nach Mittheilungen von competenten Verwaltungsbeamten die Meinungen noch darüber divergiren, ob die Ausführung des § 11 der Instruction überhaupt möglich sei, und ob nicht die Vorschriften der Verordnung vom 24. Juni 1862 derselben entgegenstehe.

Hätten wir oberpolizeiliche Vorschriften, welche den Transport gefallener Thiere regeln und wäre die Verbringung solcher Thiere nach den Düngerfabriken leicht und ohne Einsprache seitens der Besitzer oder der Gemeinden möglich und ausführbar, so würden sich sowohl die Gefahren für das an den Sectionen betheiligte Personal, als die Weiterverbreitung der organischen Keime durch Wasser und Boden vermindern und theilweise vermeiden lassen.

Wenngleich nicht zu umgehen sein wird, dass manche Sectionen zum Zweck der Diagnose noch am Orte selbst ausgeführt werden, so könnten doch alle folgenden Sectionen aufgeschoben werden, bis der Cadaver unter den entsprechenden Sicherheitsmaassregeln nach der Düngerfabrik gebracht wäre.

Dort würde sie in einem geeigneten Local, von geschulten oder wenigstens geübten Wasenmeistern vorgenommen und damit wäre ein Theil der Gefahr für die Menschen beseitigt.

Durch den Transport dieser uneröffneten Leichen sowie durch den Transport der von den Sectionen an Ort und Stelle herrührenden Theile nach der Düngerfabrik wäre aber die Verunreinigung des Bodens nahezu ganz ausgeschlossen. Selbstredend könnte ein solcher Transport nnr da angeordnet werden, wo die Entfernung nach der nächsten Düngerfabrik, wie sie sich zur Zeit in Kaiserslautern und Rheingönnheim befinden, nicht allzu weit wäre. Die Kosten des Transports kämen auch nicht hoch in Anschlag, da sie sich zum Theil aus dem Erlös decken würden, welcher bei der Düngerfabrik sich ergibt. Dieselbe bezahlt nämlich für 100 kg Fleisch 1 Mark und für 100 kg Knochen 6 Mark, was für einen Kuhcadaver 10 bis 14 Mark beträgt. Dass dieser Erlös im Allgemeinen die Kosten des Transports decke, dafür spricht das Beispiel eines unternehmenden Wasenmeisters aus Schönenberg, Bezirksamts Hornburg, der schon öfters auf seine Kosten gefallene Thiere aus seinem Bezirke an die hiesige Düngerfabrik geliefert hat und dabei noch ein kleines Geschäft macht.

Die Aerztekammer hält es demnach für angemessen die besprochene Frage der Würdigung der k. Staatsregierung zu unterbreiten.

Bezüglich des Antrages von Dr. Merkel in Nürnberg: „die k. Staatsregierung zu ersuchen, der Frage der Errichtung von Repetitionscursen für die in Praxis stehenden Hebammen näher zu treten,“ sprach die Kammer ihr Bedenken aus, ob ein dreitägiger Curs von wesentlichem Vortheil und ob überhaupt die Massregel bei der misslichen socialen Lage der Hebammen, namentlich auf dem Lande, durchführbar wäre.

Der Antrag des Bezirksvereins Augsburg, die Impfung mit animaler Lymphe betreffend und der des Vorstands des Vereins für Feuerbestattung in Berlin wurden besprochen, aber darüber keine Beschlüsse gefasst.

Ein Antrag des Vereins deutscher Kampfgenossen in Kaiserslautern hinsichtlich der Honorarfrage diesem Verein gegenüber wurde an die in der Generalversammlung Pfälzer Aerzte vom 3. October d. Js. gewählte Commission zur Ordnung fraglicher Angelegenheiten verwiesen.

Dr. Zoeller, Vorsitzender. Dr. Ullmann, Secretär.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberpfalz und Regensburg.

Regensburg, 6. October 1885.

Anwesende: Der kgl. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Hofmann als Regierungs-Commissär, der Delegirte für den Bezirksverein Amberg, Dr. Mayer, k. Bezirksarzt von Amberg; der Delegirte für den Bezirksverein östliche Oberpfalz, Dr. Mauerer, prakt. Arzt von Bodenwöhr; die Delegirten für den Bezirksverein Regensburg und Umgebung, Dr. Brauser, prakt. Arzt und Dr. Rehm, k. Landgerichtsarzt von Regensburg; der Delegirte für den Bezirksverein Weiden, Dr. Reinhard, prakt. Arzt von Weiden; der Delegirte für den Bezirksverein westliche Oberpfalz, Dr. Müller, k. Bezirksarzt von Parsberg.

Der k. Regierungs-Commissär begrüsst die Delegirten und widmet dem verstorbenen Landgerichtsarzt a. D. in Weiden, Dr. Arbeiter einen warmen Nachruf. Dr. Arbeiter gehörte der Aerztekammer von deren Gründung bis zum Jahre 1883 als Delegirter an, leitete während dieser Zeit meistens die Verhandlungen derselben als Vorstand in ebenso sachgemässer wie verständiger Weise und war auch fast ständig Abgeordneter der Kammern zu den Sitzungen des verstärkten Obermedicinalausschusses.

Auf Einladung des k. Regierungs-Commissärs schritt hierauf die Kammer unter Leitung ihres Alterspräsidenten Dr. Mayer zur Wahl des Bureaus und wurde Dr. Brauser zum Vorsitzenden, Dr. Rehm zu dessen Stellvertreter, Dr. Reinhard zum Schriftführer gewählt, welche die Wahl dankend annehmen, worauf der Vorsitzende dem k. Regierungs-Commissär die Constituirung der Kammern bekannt gibt.

Die bisherige Geschäftsordnung wurde auch dieses Jahr den Verhandlungen zu Grunde gelegt.

Der Vorsitzende erstattete hierauf Rechnungsablage über die für die Aerztekammer erwachsenen Kosten und vertheilte dieselben an die einzelnen Vereine.

Nachdem die Verbescheidung der k. Staatsregierung auf die Verhandlungen der vorjährigen Kammer bekannt gegeben, übergab der k. Regierungs-Commissär gemäss höchster Ministerialentschliessung vom 8. September 1885 dem Vorsitzenden ein Beilagenheft zur Zeitschrift des k. bayer. statistischen Bureaus, Jahrgang 1885, enthaltend die Morbiditätsstatistik von Niederbayern und Oberfranken.

Der Vorsitzende gab sodann den an die Kammer gelangten Einlauf bekannt, bestehend in

1) einem Antrag des Bezirksvereines Augsburg, die animale Impfung betreffend;

2) einem Antrage des k. Bezirksarztes und Medicinalrathes Dr. G. Merkel in Nürnberg, die Bildung der Hebammen betreffend und

3) einem Exemplare der Verhandlungen des 11. ordentlichen Delegirtentages des bayerischen Veteranen-, Krieger- und Kampfgenossenbundes.

Die von den 5 Bezirksvereinen des Kreises gelieferten Arbeiten über Morbiditätsstatistik werden nach Mittheilung des Vorsitzenden auch in diesem Jahre in der Zeitschrift des k. bayer. statistischen Bureaus erscheinen und jedem einzelnen Vereinsmitgliede zugestellt werden.

Es folgt sodann der Bericht der Delegirten über ihre Vereine:

1) Bezirksverein Amberg: 13 Mitglieder, Vorsitzender Dr. Mayer, Schriftführer und Cassier Dr. Vierling in Amberg; 3 Versammlungen.

2) Bezirksverein östliche Oberpfalz: 14 Mitglieder, Vorsitzender Dr. Bredauer sen. in Cham, Schriftführer Dr. Mauerer in Bodenwöhr, Cassier Dr. Schöpperl in Furth; 2 Versammlungen.

3) Bezirksverein Regensburg und Umgebung: 31 Mitglieder, Vorsitzender Dr. Hofmann, Schriftführer Dr. Brauser, Cassier Dr. Fr. Popp; 4 Versammlungen. Dieser Verein übernahm auch das Arrangement für die im Monat Juli in Regensburg abgehaltene Kreisversammlung.

4) Bezirksverein Weiden: 18 Mitglieder, Vorsitzender Dr. Reinhard in Weiden, Schriftführer Dr. Gutbier in Vohenstrauss, Cassier Dr. Grundler in Vohenstrauss; 3 Versammlungen.

5) Bezirksverein westliche Oberpfalz: 14 Mitglieder, Vorsitzender Dr. Schweninger in Neumarkt, Schriftführer Dr. Lustig, Cassier Dr. Hasselwander ebendaselbst; 3 Versammlungen.

Nach Erledigung des geschäftlichen Theiles der Tagesordnung erstattete der k. Regierungs-Commissär seinen Jahresbericht über die Sanitätsverhältnisse des Kreises.

Nach Verlesung desselben spricht der Vorsitzende dem k. Medicinalrathe den Dank der Kammer aus für die ebenso mühevolle als hochinteressante Arbeit. Dieselbe soll, wie in den früheren Jahren dem Protokolle einverleibt und so jedem Vereinsmitgliede zugänglich gemacht werden.

Der Vorsitzende eröffnet nunmehr die Discussion über den eben vernommenen Sanitätsbericht.

Anknüpfend an die im Sanitätsberichte vorgetragenen Mittheilungen über den Stand der Pfuscherei im Regierungs-Bezirke stellt Dr. Rehm an den k. Regierungs-Commissär die Anfrage, ob es der k. Regierung bekannt sei, dass man zur Zeit in Regensburg mit der Errichtung eines förmlichen Spitales für elektrohomöopathische Behandlung vorgehe.

Der k. Regierungs-Commissär erwidert hierauf, dass der k. Regierung von der Errichtung einer derartigen Heilanstalt officiell nichts bekannt sei. Das in Regensburg bestehende Consortium für Elektrohomöopathie lasse den Verkauf der Matteischen Mittel durch eine hiesige Apotheke (Golzinger) besorgen, und habe, soviel ihm persönlich bekannt sei, in der Person des approbirten Arztes Dr. Bachhammer, der sich hier niedergelassen hat, einen Arzt gewonnen, welcher sich zur elektrohomöopathischen Behandlung der Patienten des Consortiums hergebe.

Der k. Regierungs-Commissär erinnert daran, dass die Aerztekammer bereits im Jahre 1883 an das k. Staatsministerium die ehrerbietigste Bitte gerichtet habe, dasselbe wolle ein Verbot des Verkaufes und der Anpreisung von Geheimmitteln jeglicher Art, sowohl allopathischer als homöopathischer und elektrohomöopathischer Natur in den Apotheken, eventuell eine genaue Vollzugsinstruction zu den in Bezug auf den Verkauf von Geheimmitteln, Patentarzneien und Specialitäten zu Heilzwecken schon bestehenden Gesetzesbestimmungen und Verordnungen erlassen, und dass das k. Staatsministerium in dem Bescheide auf die Verhandlungen der Aerztekammer vom Jahre 1883 in Bezug auf diesen Antrag die Einleitung weiterer Erhebungen über diesen Gegenstand in Aussicht gestellt habe, nachdem auch der verstärkte Obermedicinalausschuss bei seinen Verhandlungen am 30. April 1883 über den gleichen Gegenstand berathen hatte.

Die Aerztekammer drückt hierauf ihr Bedauern darüber aus, dass sich ein naturwissenschaftlich und medicinisch gebildeter Arzt nicht scheue, der elektrohomöopathischen Pfuscherei Vorschub zu leisten, sieht jedoch von der Stellung eines bestimmten Antrages in vorwürfiger Frage ab. Dr. Rehm bemerkt noch, dass seines Wissens in Oesterreich erst kürzlich ein Verbot des Verkaufes der elektrohomöopathischen Heilmittel erlassen wurde.

Der k. Regierungs-Commissär macht hierauf, anknüpfend an seine Mittheilungen im Sanitätsberichte über die Infectionskrankheiten darauf aufmerksam, dass die Uebertragbarkeit ansteckender Krankheiten durch dritte gesund gebliebene Personen von Einzelnen immer noch bezweifelt wird, und fordert daher die Aerztekammer auf, durch die Bezirksvereine weiteres Material in dieser Frage sammeln zu lassen.

Die Kammer beschliesst, dieser Aufforderung nachzukommen und das gesammelte Material zunächst bei einer der nächsten Kreisversammlungen in Vorlage zu bringen.

Ferner empfiehlt der k. Regierungs-Commissär, der Aetiologie des Typhus näherzutreten und Erhebungen über denselben in ähnlicher Weise zu pflegen, wie es zur Zeit in der Rheinpfalz geschieht.

Nach einer längeren, von allen Anwesenden geführten Debatte kam ein Antrag des Vorsitzenden zur Annahme, dahin gehend, dass das vom k. Regierungs-Commissär vorgelegte, in der Rheinpfalz zur Zeit gebräuchliche Schema den Bezirksvereinen zur Berathung und Beschlussfassung hinausgegeben werde. Aufgabe der nächsten Aerztekammer würde es dann sein, nach Vorbereitung durch die Kreisversammlung ein ähnliches Formular für die betreffenden Erhebungen festzusetzen.

Im Anschluss an diese Debatte erinnert Dr. Rehm an einen früher von ihm gestellten Antrag, jeder Bezirksarzt solle über die einzelnen Gemeinden seines Amtsbezirkes alle auf die sanitären Verhältnisse derselben Bezug habenden Thatsachen sammeln und so mit der Zeit gewissermassen ein Nachschlagebuch über dieselben sich schaffen, welches auch für die Erforschung der Aetiologie mancher Krankheiten werthvolle Aufschlüsse geben könne.

Da weitere Besprechungen an die Mittheilung des Sanitätsberichtes nicht geknüpft wurden, schritt die Kammer zur Berathung der vorliegenden Anträge.

Der Bezirksverein Amberg hat durch seinen Delegirten Dr. Mayer folgenden Antrag eingebracht:

> „Es sei an die k. Staatsregierung die unterthänige Bitte zu stellen, ein oder mehrere Institute zur Erzeugung animaler Lymphe zu errichten, von denen jeder Arzt, welcher sich derselben bei seinen Impfungen bedienen will, solche unentgeltlich beziehen kann."

Begründung: Es kann nicht in Abrede gestellt werden, dass durch Impfung mit humanisirter Lymphe Syphilis verimpft wurde; ebenso ist zu befürchten, dass bei Verimpfung von mit Blut vermischter Lymphe andere Krankheiten, z. B. Tuberculose und Scrophulose mitgetheilt werden könnten. Ferner ist die Technik zur Erzeugung animaler Lymphe in den letzten Jahren so vervollkommnet worden, dass Fehlimpfungen nicht öfter vorkommen dürften, als bei der Impfung von Arm zu Arm. Da aber unmöglich jeder Arzt im Stande ist, sich selbst animale Lymphe durch Züchtung zu verschaffen, und der Bezug derselben von Privatinstituten, Apotheken etc., abgesehen von der Frage der Zuverlässigkeit dieser Verfahren, sehr theuer zu stehen kommt, so erscheint die möglichst rasche Errichtung eines oder mehrerer staatlich überwachter Institute zur Gewinnung animaler Lymphe dringend nothwendig.

An der sich an diesen Antrag knüpfenden Debatte betheiligten sich der k. Regierungs-Commissär, Dr. Rehm und Dr. Brauser. Letzterer stellte den Antrag, nach den Worten: „die Bitte zu stellen" den Satz einzufügen: „bis zur Regelung dieser Verhältnisse durch das Reich." Mit diesem Zusatze wurde der Amberger-Antrag einstimmig angenommen und lautet nun:

„Es sei an die k. Staatsregierung die allerunterthänige Bitte zu stellen, bis zur Regelung dieser Verhältnisse durch das Reich ein oder mehrere Institute zur Erzeugung animaler Lymphe zu errichten, von denen jeder Arzt, welcher sich derselben bei seinen Impfungen bedienen will, solche unentgeltlich beziehen kann."

Im Anschluss an diesen Antrag wurde sofort der Antrag des Bezirksvereins Augsburg zur Discussion gestellt, welcher lautet:

„Die Aerztekammer möge ihre Zustimmung zu den Beschlüssen der deutschen Impfcommission (October 1884) betreffend den physiologischen und pathologischen Stand der Impffrage und die allgemeine Einführung der Impfung mit Thierlymphe erklären."

An der Discussion betheiligten sich die meisten Delegirten. Doch konnte sich die Kammer, wiewohl im Allgemeinen mit der Tendenz des Antrages vollkommen einverstanden, nicht entschliessen, in eine Besprechung und Beschlussfassung über alle einzelnen von der Impfcommission aufgestellten Thesen einzutreten, und ging daher auf Antrag des Vorsitzenden und unter Hinweis auf den bereits zur Annahme gelangten, dieselbe Absicht enthaltenden Amberger-Antrag zur Tagesordnung über.

Ein weiterer Antrag des Bezirkvereins Amberg, vorgetragen von Dr. Mayer geht dahin, die seit dem Jahre 1876 eingeführten Hebammentabellen einer zweckentsprechenden Umänderung zu unterwerfen und zwar in der Weise, dass

1) als Ergänzung zu Rubrik Nr. VII der Tabelle: „War künstliche Hülfe nothwendig?" zwei weitere Rubriken eingesetzt werden sollen, nämlich a) welche Operation? und b) von wem?

2) Um für diese neuen Rubriken Platz zu bekommen, würde die Rubrik IIb „Wohnort der Gebärenden" in Wegfall kommen und unter Rubrik IIa. eingeschaltet werden.

3) Ferner solle diese Rubrik II. a. in der Weise erweitert werden, dass sie dann zu lauten habe:

Rubrik II. „Vor- und Zuname, Wohnort, Stand, verheirathet oder ledig."

4) Rubrik VI. „Dauer der Geburt nach Stunden" sei als weniger nothwendig wegzulassen, zumal eine genauere Festsetzung der Geburtsdauer wohl in den seltensten Fällen stattfinde.

5) Ebenso könnten die Rubriken VIII. „War das Kind scheintodt?" und IX. „Hatten die Wiederbelebungsversuche Erfolg" entbehrt werden, da die in denselben enthaltenen Fragen von untergeordneter Bedeutung sind.

6) Bei Rubrik X. „Nährt die Wöchnerin ihr Kind? Ja. Nein. Gründe." wäre eine andere Ueberschrift, z. B. „Warum nicht" wünschbar, da die bisherige: „Nein, Gründe" von manchen Hebammen trotz wiederholter Belehrung nicht richtig aufgefasst werde, und in Folge dessen ganz unrichtige und oft unsinnige Einträge erfolgen.

Nach kurzer Besprechung werden sämmtliche Veränderungsanträge Dr. Mayer's einstimmig angenommen.

Eine längere Discussion entspinnt sich über eine Zuschrift des k. Bezirksarztes und Medicinalrathes Dr. G. Merkel in Nürnberg, worin der Vorschlag gemacht wird, sämmtliche Hebammen in noch zu bestimmenden Zwischenräumen zu dreitägigen Repetitionscursen einzuberufen.

Dr. Rehm macht darauf aufmerksam, dass der Antrag Merkel in dieser Fassung nicht durchführbar sei, hält jedoch die Einberufung einzelner Hebammen bei nachgewiesener besonderer Unkenntniss und Unfleiss für sehr erstrebenswerth.

Der k. Regierungs-Commissär schliesst sich im Allgemeinen der Ansicht des Vorredners an, glaubt aber, dass der nachhelfende Unterricht der Hebammen am besten durch die k. Bezirksärzte bei Gelegenheit der jährlichen Prüfungen bethätigt werden könne. Eine nur dreitägige Dauer des Repetitionscurses hält Redner für zu kurz.

Die Kammer schliesst sich diesen Anschauungen der beiden Vorredner an und wird dem Merkel'schen Antrage mit diesen Modificationen zugestimmt.

Da von Seite der Delegirten weitere Anträge nicht gestellt wurden, schritt die Kammer zur Wahl des Abgeordneten und Ersatzmannes zum verstärkten Obermedicinalausschuss und und wurde zu Ersterem Dr. Brauser, zu Letzterem Dr. Rehm gewählt.

Hierauf stattete der Vorsitzende dem k. Regierungs-Commissär den Dank der Kammer für die rege Theilnahme und sachgemässe Unterstützung bei den Verhandlungen ab.

Die Delegirten hatten auch in diesem Jahre die Ehre, durch den k. Regierungs-Commissär dem Herrn Regierungs-Präsidenten von Pracher vorgestellt zu werden, welcher sich eingehend über die der Kammer zur Berathung vorliegenden Fragen erkundigte.

Um 1 Uhr wurde die Sitzung von dem Vorsitzenden geschlossen.

Der Vorsitzende: Dr. Brauser. — Der Schriftführer: Dr. Reinhard.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Unterfranken.

Würzburg, den 6. October 1885.

Anwesend: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Gregor Schmitt als k. Regierungs-Commissär und von den ärztlichen Bezirksvereinen Unterfrankens folgende 12 Delegirte:

1) Dr. Anselm Goy, k. Bezirksarzt in Ebern (B.-V. Ebern-Hassfurt).
2) Dr. G. J. Rottenhäuser, k. Bezirksarzt in Lohr (B.-V. Gemünden-Hammelburg).
3) Dr. Aug. Schmitt, k. Bezirksarzt in Gerolzhofen (B.-V. Gerolzhofen-Volkach).
4) Dr. W. Dietz, prakt. Arzt in Bad Kissingen (B.-V. Bad-Kissingen).
5) Dr. Christian Zeiss, prakt. Arzt in Marktbreit (B.-V. Kitzingen).
6) Dr. Dionys Albert, prakt. Arzt in Fladungen (B.-V. Neustadt a/S.).
7) Dr. Hermann Blümm, prakt. Arzt in Kleinwallstadt (B.-V. Obernburg-Miltenberg).
8) Dr. Anton Mayring, prakt. Arzt in Sommerhausen (B.-V. Ochsenfurt).
9) Dr. Friedrich Böhm, prakt. Arzt in Niederwerrn (B.-V. Schweinfurt).

10—12) Dr. Aug. Lindner, prakt. Arzt, Dr. Julius Roeder, k. Bezirksarzt, und Hofrath Dr. J. Rosenthal, prakt. Arzt, sämmtlich in Würzburg (B.-V. Würzburg).

Bemerkung. Der ärztliche Bezirksverein Königshofen-Hofheim war in der Kammer nicht vertreten, da weder der gewählte Delegirte (Fuchs-Königshofen), noch der als Ersatzmann desselben Erwählte (Jäger-Saal) in der Sitzung erschienen war. — Hier muss auch mit grösstem Bedauern angefügt werden, dass der Kreis Unterfranken jetzt nicht mehr wie bisher 12, sondern nur 11 ärztliche Bezirksvereine enthält, da der ärztliche Bezirksverein Aschaffenburg im Anfange dieses Jahres sich aufgelöst hat.

I.

Um 9 Uhr Vormittags versammeln sich die Delegirten in einem Saale des k. Regierungsgebäudes und vollziehen zunächst durch Acclamation die Wahl des Bureau mit folgendem Resultate: Dr. Rosenthal, Vorsitzender; Dr. Rottenhäuser, Stellvertreter desselben; Dr. Lindner, Schriftführer. Der k. Kreismedicinalrath Herr Dr. Gregor Schmitt wurde hievon durch zwei Mitglieder des Bureau unterrichtet und tritt sodann als k. Regierungscommissär in die Versammlung ein, die er Namens der k. Regierung in einer längeren Anrede freundlich begrüsst, und hiebei unter Anderem mit besonderer Wärme die seit Anfang des Jahrs 1884 in Arbeit begriffene Morbiditäts-Statistik der Infectionskrankheiten in Unterfranken bespricht, deren Zusammenstellung pro 1884 in Bälde vollendet sein wird, und ersucht unter Anerkennung des bisher Geleisteten die Delegirten

dringend, in ihren Bezirken dahin wirken zu wollen, dass diese Arbeit keine Störung und Unterbrechung erleide, da der wahre Nutzen der daraus zu bewirkenden Zusammenstellung nur durch eine mehrjährige Fortsetzung erlangt werden kann.

II.

Unter verbindlichstem Danke für das wiederholte Vertrauen der Kammer übernimmt dann Dr. Rosenthal den Vorsitz, constatirt zur Eröffnung der Verhandlungen zunächst, dass die erschienenen Delegirten sämmtlich von den Bezirksvereinen gewählt und dass in zwei Fällen bei Verhinderung der Delegirten die rite gewählten Ersatzmänner erschienen sind und verliest dann aus der am 28. Juli d. Js. eingelaufenen ministeriellen Verbescheidung auf die „Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1884“ d. d. 22. Juli 1885 sub No. 3210 einige für alle Aerztekammern geltenden Passus aus der Einleitung sowie den kurzen auf die unterfränkische Aerztekammer bezüglichen Abschnitt VII, welche wörtlich, wie folgt, lauten:

Die Berichte der Kreismedicinalräthe über die gesundheitlichen Verhältnisse der einzelnen Regierungsbezirke und die Protokolle über die Verhandlungen der Aerztekammern geben Zeugniss von dem stetig fortschreitenden, verständnissvollen und desshalb erfolgreichen Zusammenwirken der Aerztevereine und der Behörden.

Die Revision der für die allgemeine Landesstatistik durch Ministerialentschliessung vom 20. Febr. 1868 vorgeschriebenen Tabellen IIIa und IIIb über die Gestorbenen nach Alter und Geschlecht, sowie nach Geschlecht und Jahreszeit ist eben in Instruction begriffen und wird den Gegenstand der nächstjährigen Berathung des verstärkten Ober-Medicinal-Ausschusses zu bilden haben.

VII. Unterfranken und Aschaffenburg.

Die Verhandlungen der Aerztekammer von Unterfranken und Aschaffenburg geben zu besonderer Verbescheidung keinen Anlass.

gez. Frhr. von Feilitzsch.

Der Generalsecretär:
gez. von Nies,
Ministerialrath.

Es werden nun in Bezug auf Geschäftsordnung, Einsetzung des geschäftsführenden Kammerausschusses und Druck und Vertheilung der Sitzungs-Protokolle der Aerztekammer die früheren Beschlüsse erneuert, bezüglich des letzten Punktes jedoch mit der Modification, dass wohl der Separatabdruck des Sitzungs-Protokolls der unterfränkischen Aerztekammer jedem Vereinsmitgliede auch ferner aus Vereinsmitteln angeschafft werde, dass jedoch die Anschaffung je eines Exemplars der „Collectivprotokolle sämmtlicher 8 Aerztekammern“ aus Vereinsmitteln für jeden Bezirksverein fortan sistirt, und es den Bezirksvereinen anheimgegeben werde, das Collectivprotokoll aus eigenen Mitteln zu erwerben.

Indem nun zu den vorzunehmenden Wahlen geschritten wird, beginnt die Versammlung mit der Wahl des Ausschusses, der bei Zurücknahme der Approbation durch Abgabe eines Gutachtens zu fungiren, aus höchstens 5 Mitgliedern zu bestehen hat und alljährlich von den Aerztekammern aus ihrer Mitte zu wählen ist. Unter Bezugnahme auf die bezügliche k. Allerhöchste Verordnung vom 27. December 1883 wird die Wahl durch Stimmzettel mit folgendem Resultate vollzogen:

Bei 12 Votanten erhielten folgende 5 Delegirte die relativ meisten Stimmen:

Röder 11, Rosenthal 11, Lindner 10, Rottenhäuser 10, Böhm 7.

Die anderen Stimmen zersplittern sich und vereinigt der Nächstfolgende nur 5 Stimmen auf seinen Namen. Die genannten 5 Delegirten nehmen die Wahl an und bilden demnach den Ausschuss.

Die sich anreihenden ferneren Wahlen geschehen auf allgemeinen Wunsch durch Acclamation und werden zu den Sitzungen des erweiterten Obermedicinalausschusses gewählt:

Dr. Rosenthal, als Abgeordneter;
Dr. Böhm, als Ersatzmann;

und zur Vertretung sämmtlicher ärztlicher Bezirksvereine Unterfrankens beim XIV. deutschen Aerztetag (1886):

Dr. Rosenthal, als Delegirter;
Medicinalrath Dr. Schmitt, als Ersatzmann.

Die Gewählten nehmen sämmtlich die Wahl dankend an.

Dr. Rosenthal entledigt sich bei dieser Gelegenheit der Pflicht, seinen Mandanten über die im Laufe dieses Jahres in ihrem Auftrage besuchten Versammlungen Bericht zu erstatten und zwar

1) über die Verhandlungen des verstärkten Obermedicinalausschusses in seiner Sitzung vom 6. Juli 1885 (oberpolizeiliche Vorschriften über die Leichenschau und die Zeit der Beerdigung),
2) über die Verhandlungen des XIII. deutschen Aerztetages zu Stuttgart am 14. September 1885.

Er referirt in ersterem Betreffe eingehend über die Grundprincipien der vom verstärkten Obermedicinalausschusse bezüglich der Leichenschau u. s. f. gefassten Beschlüsse und in Bezug auf den Aerztetag über die Tagesordnung desselben und vorwiegend über den Gang und Ausgang der „Affaire Graf“.

Die Versammlung nimmt den Vortrag wohlwollend entgegen und knüpft keine Debatte daran, wohl aber eine Besprechung einzelner Punkte des ersteren Gegenstandes (Leichenschau). Unterstützt wurden die Berichterstattungen durch folgende Vorlagen:

1) Verbescheidung der Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1884,
2) in der Plenarsitzung des Obermedicinal-Ausschusses berathener Entwurf oberpolizeilicher Vorschriften über die Leichenschau und die Zeit der Beerdigung,
3) Protokoll der Verhandlungen der Sitzung des verstärkten Obermedicinal-Ausschusses vom 6. Juli 1885,
4) einzelne auf den Aerztetag bezügliche Drucksachen.

Ausserdem legt der Vorsitzende noch vor:

5) das von der k. Staatsregierung am 14. September 1885 zu den Akten der Aerztekammer von Unterfranken zugestellt erhaltene: Beilagenheft zur Zeitschrift des k. b. statistischen Bureau, Jahrg. 1885, enthaltend: Beiträge zur Morbiditäts-Statistik Bayerns 1883; endlich
6) als am 2. October 1885 eingegangen: Verhandlungen des XI. ordentlichen Delegirtentages des Bayerischen Veteranen-, Krieger- und Kampfgenossen-Bundes am 28. Juni 1885.

Der Vorsitzende wendet sich hierauf an Herrn Medicinalrath Dr. Schmitt mit der Bitte um Erstattung seines „Sanitäts-Berichts“.

III.

Herr Medicinalrath Dr. Schmitt trägt nunmehr einen eingehenden Bericht über die sanitären Verhältnisse des Kreises Unterfranken und Aschaffenburg im Jahre 1884 vor und erläutert denselben durch zahlreiche Tabellen und Curventafeln. Der Vortragende betont am Schlusse, dass ihm zu dem Bilde, das er vom sanitären Zustande Unterfrankens hier entrollen konnte, das Material von den eingelaufenen Jahresberichten geliefert wurde, welche mit seltener Ausnahme mit ebenso grossem Verständniss als Fleiss zum Theil sogar in musterhafter Weise von amtlichen und sehr vielen praktischen Aerzten bearbeitet wurden, und knüpft daran den dringenden Wunsch, dass in dieser Richtung wie bisher von den unterfränkischen Aerzten fortgefahren werde.

Der Vortrag fesselt die Aufmerksamkeit und das Interesse der Aerztekammer in hohem Grade und veranlasst den Vorsitzenden, Herrn Medicinalrath Dr. Schmitt Namens der Aerztekammer den verbindlichsten tiefstgefühlten Dank auszusprechen.

IV.

Es wird nun zu den eigentlichen „Verhandlungen“ geschritten, für welche Vorlagen von der königlichen Regierung nicht eingelaufen sind; dagegen bringt Delegirter Dr. Albert zwei Anträge seines Bezirksvereins Neustadt a/S. ein, und legt der Vorsitzende zwei von auswärts (Augsburg und Nürnberg) gekommene Anträge vor, die er der Kammer zur Behandlung und Annahme empfiehlt.

A. Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Neustadt a/S. die Perception der Impfgebühren betr.

„Die Aerztekammer wolle an die hohe königliche „Regierung wiederholt die ergebenste Bitte richten, dass

„die Impfgebühren nur von den Districtspolizeibehörden „behoben und von diesen die Gesammtsumme gegen „Hauptquittung an die Impfärzte verabfolgt werden „möchte“.

Motive. Eine Königl. Allerh. Verordnung vom 28. April 1875 bestimmt, dass die Impfgebühren durch die Districtspolizeibehörden von den Gemeinden zu erheben sind.

Eine Ministerial-Entschliessung vom 15. Mai 1876 verfügt, dass die Zahlung der Impfgebühren von Seite der Gemeinden unmittelbar an die Empfangsberechtigten zu erfolgen hat.

Entsprechend der Königl. Allerh. Verordnung einerseits und der Königl. Ministerial-Entschliessung andrerseits wurden die Impfgebühren theils von den Districtspolizeibehörden erhoben und den Impfärzten übermittelt, theils von diesen selbst direct von den Gemeinden eincassirt.

Die Erhebung der Impfgebühren durch die Bezirksämter erfolgte in der Weise, dass diese sämmtliche Impfgelder gegen eine einfache Hauptquittung an den Impfarzt ablieferten und ihrerseits an die einzelnen Gemeinden Quittungen für die jeweilig erhobenen Beträge hinausgaben, während andere Bezirksämter so verfuhren, dass sie die Gesammtsumme einnahmen und dem Impfarzte verabfolgten, jedoch von diesem eine gestempelte Quittung für jede einzelne Gemeinde ausstellen liessen.

Wo die Impfärzte selbst die Gebühren einhoben, geschah dies gegen Stempelquittung an jede Gemeinde.

Der Erhebungsmodus der Impfgebühren ist wegen der zwei bestehenden Verordnungen ein ungleichmässiger und eventuell der Geneigtheit der betreffenden Districtspolizeibehörde gegenüber dem Impfarzt anheimgegeben.

Während ferner im Falle der Erhebung durch die Districts-Polizeibehörde der betreffende Impfarzt der Mühe überhoben ist, sich persönlich an jede einzelne Gemeinde um Uebermittlung seiner Gebühren wenden zu müssen und ihm durch Verabfolgung einer Gesammtquittung ein wenn auch kleiner pecuniärer Vortheil erwächst, ist für den Impfarzt, der diese Wohlthat nicht geniesst, die directe Erhebung von den Gemeinden neben dem pecuniären Nachtheil mit Unannehmlichkeiten in Bezug auf rechtzeitigen Eingang der Gelder u. s. w. verbunden, die dann nachträglich doch noch öfters die Inanspruchnahme der Districtspolizeibehörde nothwendig macht.

Zwei auf die Perception der Impfgebühren durch die Districts-Polizeibehörden bezügliche Anträge, welche von Delegirten in den Sitzungen der Aerztekammer von Unterfranken im Jahre 1877 und 1880 gestellt wurden, wurden von der königl. Staatsbehörde mit Hinweis auf die Ministerial-Entschliessung vom 15. Mai 1876 im Interesse der Geschäftsvereinfachung bei den Bezirksämtern abgewiesen.

Trotzdem glaubt man im Interesse einer gleichmässigen und endgiltig geregelten Erhebung der Impfgebühren vorstehenden Antrag neuerdings der Aerztekammer zur Prüfung und Würdigung von Seite der königl. Staatsbehörde unterbreiten zu dürfen.

Der Antrag findet eine eingehende Besprechung und betheiligt sich ausser dem Antragsteller die Mehrzahl der Delegirten daran, ohne dass sich etwas Neues darüber sagen liesse, was nicht schon bei der zweimaligen Behandlung der Frage in der unterfränkischen Aerztekammer vorgebracht worden wäre. Obgleich der schon zweimal angenommene Antrag der königlichen Staatsregierung keinen Anlass gegeben hat, demselben eine Berücksichtigung zu Theil werden zu lassen, glaubt man doch, vom Nutzen desselben überzeugt, ihn nunmehr nach einem Umfluss von fünf Jahren wieder in Erinnerung zu bringen wagen zu dürfen, und wird der Antrag einstimmig angenommen.

B. Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Neustadt a/S. Wegfall der Diäten für Delegirte zur Aerztekammer.

Der Delegirte Dr. Albert drückt Namens des ärztlichen Bezirksvereins Neustadt a/S. der Aerztekammer gegenüber den Wunsch aus, dieselbe möge in Erwägung ziehen, eventuell beschliessen, dass die Delegirten zur Aerztekammer dieses Amt als Ehrenamt betrachten, in Folge dessen auf die Tagesdiäten Verzicht leisten und sich nur mit einer Entschädigung der durch die Hin- und Herreise erwachsenden Gefährtskosten begnügen möchten. Motivirt wird der Antrag damit, dass im vorigen Jahre ein Deficit in der Vereinscasse gedroht hat und man zu einer Erhöhung der Jahresbeiträge nur ungerne schreitet. — Dr. Rosenthal tritt diesem Antrage entgegen und führt aus: Wohl war Ende des vorigen Kalenderjahres ein Deficit in der Vereinscasse in Sicht, dem man nicht durch Erhöhung der Beiträge begegnen wollte, aber desswegen braucht man doch noch nicht zu dem vorgeschlagenen Radicalmittel zu greifen, das mit den bisherigen Gewohnheiten bricht, wie sie in den bezüglichen Kammerbeschlüssen in den Jahren 1873 und 1874 geschaffen wurden und kann durch Palliativmittel Abhilfe bringen. Er räth daher der Versammlung:

1) den Antrag des Bezirksvereins Neustadt a/S. abzulehnen dafür zu beschliessen
2) den Delegirten zu Aerztekammer, Obermedicinalausschuss und Aerztetag wie bisher Reisekosten und Tagesdiäten zu gewähren, jedoch
3) die Tagesdiät von Zwölf Mark auf zehn Mark herabzusetzen.

Die Aerztekammer beschliesst ohne weitere Debatte in diesem Sinne.

C. Antrag bezüglich der Impffrage, ausgegangen vom ärztlichen Bezirksverein Augsburg, eingebracht vom Vorsitzenden.

Herr Dr. Schauber, Vorstand des ärztlichen Bezirksvereins Augsburg, theilte unterm 20. v. Mts. dem Vorsitzenden der unterfränkischen Aerztekammer den Wortlaut eines Antrages mit, der heute in der dortigen Aerztekammer zur Behandlung kommt und den er auch der unterfränkischen Aerztekammer zur Annahme empfiehlt. Der Antrag lautet:

„Die .... Aerztekammer wolle ihre Zustimmung zu „den Beschlüssen der deutschen Impfcommission (October „1884) betreffend den physiologischen und pathologischen „Stand der Impffrage und die allgemeine Einführung der „Impfung mit Thierlymphe erklären“,

und wird wie folgt motivirt: „Da die Agitation gegen die ob-„ligatorische Impfung und Revaccination immer weiteren Boden „in der deutschen Bevölkerung errungen hat und desshalb das „Fortbestehen des wohlbewährten deutschen Impfgesetzes bei „den verschiedenen im Reichstage zur Geltung kommenden An-„schauungen nicht absolut gesichert erscheint — da ferner die „Einführung der Impfung mit Thierlymphe die Impfgefahr auf „das möglichste Minimum reducirt, so dürfte es geboten sein, „dass die ärztlichen Vereine ihre Stimmen als Stützen für das „Impfgesetz ausdrücklich zur Geltung bringen, damit diejenigen „Mitglieder des Reichstages, welche eine objective Prüfung „dieser wichtigen Frage sich zur Aufgabe machen, an dem „Votum der in der Praxis stehenden Aerzte für ihre Abstimm-„ung eine sachgemässe Unterlage finden“. — Der in dieser Richtung zu erreichende Erfolg wird aber eine um so grössere Bedeutung gewinnen, in je weiteren ärztlichen Kreisen diese Zustimmung zu den Beschlüssen der deutschen Impfcommission ausgesprochen wird.

Der Vorsitzende empfiehlt den Antrag zur Annahme, die Aerztekammer hält denselben für ganz am Platze und spricht sich die Mehrzahl der Delegirten dafür aus, keiner dagegen. Auch der königl. Regierungs-Commissär Herr Medicinalrath Dr. Schmitt führt aus, dass es zweckmässig sei, den Beschlüssen der Impfcommission durch allseitige Zustimmung mehr Gewicht zu geben. Es werden aus den Verhandlungen der Impfcommission vom October 1884 die „Beschlüsse betreffend den physiologischen und pathologischen Stand der Impffrage“ sowie die „Beschlüsse betreffend die allgemeine Einführung der Impfung mit Thierlymphe“ vorgelesen, Satz für Satz discutirt und denselben allseitige Zustimmung ertheilt. Von mehreren Delegirten wird ein Vorschlag des Vorsitzenden unterstützt, nach welchem der obenangeführten Resolution noch ein Satz in Form eines Antrags angefügt werden sollte und wird daher folgende Fassung zur Abstimmung gestellt:

Die unterfränkische Aerztekammer erklärt ihre Zustimmung zu den Beschlüssen der deutschen Impfcommission (October 1884) betreffend den physiologischen und pathologischen Stand der Impffrage und die allgemeine Einführung der Impfung mit Thierlymphe und stellt an die königl. Staatsregierung die ergebenste Bitte, diesen Beschlüssen entsprechend vorgehen zu wollen, insofern dieselben zu praktischen Massnahmen Veranlassung geben sollten.

Die Aerztekammer nimmt diesen Antrag einstimmig an.

D. Antrag, betreffend „die Fortbildung der Hebammen", veranlasst von Medicinalrath Dr. Merkel, k. Bezirksarzt in Nürnberg, eingebracht vom Vorsitzenden.

Auch dieser Antrag kam von aussen durch ein Circularschreiben des Herrn Dr. Merkel an den Vorsitzenden der unterfränkischen Aerztekammer und lautet derselbe wörtlich also:

Motive: Soweit ich Umfrage gehalten habe, ergeben die gemäss § 12 der Allerhöchsten Verordnung vom 3. Dec. 1875, die Instruction für die Hebammen betreffend, durch die königl. Bezirksärzte jährlich vorzunehmenden Prüfungen der Hebammen die Wahrnehmung, dass die Hebammen in ihren Kenntnissen ausserordentlich rasch zurückkommen, und dass nur die wenigsten Hebammen sich ihre Schulkenntnisse zu erhalten, geschweige denn dieselben zu erweitern bestrebt sind. Eine aneifernde Wirkung in dieser Hinsicht haben diese Prüfungen notorisch nicht und es ist in den meisten Fällen zu constatiren, dass selbst diejenigen Hebammen, welche gute Kenntnisse aus den Schulen mitbringen, dieselben auffallend rasch vergessen, und dass die Hebammen, welche in einem Jahre schlechte Kenntnisse zeigen, im nächsten Jahre nicht besser unterrichtet sind!

Ob unser viermonatlicher Kurs zu kurz gegriffen ist, das können nur die Herren Vorstände der Hebammenschulen beurtheilen; Thatsache ist, dass man andern Orts diese Ansicht hat, und dass man z. B. in der preussischen Provinz Westpreussen den bisher fünf Monate dauernden Kurs in einen neunmonatlichen umwandelt, weil man glaubt, dass der neunmonatliche Unterricht fester haften wird als der ältere kürzere. Eine solch kostspielige und weit aussehende Aenderung würde wohl den zukünftigen Hebammen zu Gute kommen, würde aber der Unkenntniss der dermalen prakticirenden Hebammen in keiner Weise steuern.

Eher möchte — und diese Idee möchte ich den Herren Collegen unterbreiten — hier durch Repetitionskurse an den Hebammenschulen zu helfen sein. Man denke sich, dass allmählig alle prakticirenden Hebammen an die Schule zurückberufen werden, dass zunächst die dort einrückenden Frauen an einem Tage geprüft und an einem oder an zwei folgenden Tagen, da, wo es am nothwendigsten scheint, wieder unterrichtet werden, dass sie alsdann mit neuen Qualificationsnoten entlassen werden, so muss man zugeben, dass die Haupteinwände gegen die Repetitionskurse — die aufzuwendende Zeit und die Höhe der Kosten — nicht schwer in's Gewicht fallen können, denn die Kosten werden sehr mässig sein, und drei Tage lang kann wohl jede Hebamme von einer benachbarten Hebamme vertreten werden. Selbstverständlich müssten die Hebammen an die nächstgelegene Schule einberufen worden, und einen kleinen Beitrag zu den Kosten könnte man dadurch erhalten, dass man die goldenen Medaillen, welche gemäss § 15 der Allerhöchsten Verordnung vom 23. April 1874, die Hebammenschulen und die Prüfungen der Hebammen betreffend, die drei besten Schülerinnen erhalten sollen, die sicherlich einen besonderen Werth in der Praxis nicht haben, einzieht.

Ob nun sämmtliche Hebammen der Reihe nach dem Concursalter entsprechend zu den Repetitionskursen einberufen — etwa alle 6 bis 10 Jahre einmal — werden sollen, oder nur diejenigen, welche sich nach den jährlichen Prüfungen nach dem Urtheil der Amtsärzte als die schlechtesten darstellen — das Urtheil darüber könnte vielleicht auch nach den an ihn mitzutheilenden Prüfungsresultaten der Amtsärzte von dem Director der Schule gefällt werden —, dies zu entscheiden, muss den zunächst betheiligten Stellen, vor Allem den Schulvorständen überlassen werden. Mir genügt es, diese Frage angeregt zu haben und deshalb stelle ich an die Aerztekammer den obigen Antrag:

„Die Hohe Königliche Staatsregierung ist zu ersuchen, der „Frage der Errichtung von Repetitionscursen für die in der „Praxis stehenden Hebammen näher zu treten".

Der Gegenstand erregt das hohe Interesse der Aerztekammer und gibt Anlass zu umfänglicher Berathung. Das vorgeschlagene Verfahren findet allgemeinen Beifall, er erheben sich aber auch manche Einwände dagegen, in erster Stelle wegen Beschaffung der Kosten, die aber wieder von anderer Seite — wie es ja auch in der obigen Motivirung des Antrags geschehen ist — als leicht zu beschaffen erachtet werden. Auch der königl. Regierungs-Commissär, Herr Medicinalrath Dr. Schmitt spricht sich mit Anerkennung über das im vorliegenden Antrage zum Ausdruck gebrachte Princip aus und führt an, dass in manchen andern Ländern ähnliche Einrichtungen schon bestehen und zwar mit Nutzen bestehen. Trotzdem kann man sich über die Art der Ausführung des Vorschlags gerechter Bedenken nicht entschlagen, wogegen von anderer Seite bemerkt wird, dass der Wortlaut des Antrags wohl eben desshalb so vorsichtig und allgemein gefasst ist und wird hierauf der Antrag, so wie er vorliegt, von der Aerztekammer einstimmig angenommen.

V.

Nachdem weitere Anträge nicht vorliegen, ergreift der Vorsitzende, ehevor zum letzten Gegenstand der Tagesordnung geschritten wird, das Wort, um wie in den Vorjahren auf die Wohlthätigkeits-Vereine, welche die bayerischen Aerzte für sich geschaffen haben, die Aufmerksamkeit der Kammermitglieder zu lenken und sie dem warmen Interesse der Collegen zu empfehlen. Unter Bezugnahme auf die günstigen Rechenschaftsberichte pro 1884

1) des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte,

2) des Vereins zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte Bayerns in Nürnberg

und unter Vorlage der vor Kurzem erschienenen neuen Auflage der Satzungen beider Vereine ersucht er die Delegirten für sich selbst und in ihren ärztlichen Kreisen das Interesse und die Theilnahme für diese Vereine wachzuhalten und zu fördern.

3) Von dem dritten Vereine „ärztlicher Sterbe-Cassa-Verein" wird mit Bedauern bemerkt, dass derselbe sich momentan in einer finanziellen Bedrängniss befindet, und die Hoffnung ausgesprochen, dass der am 15. d. Mts. zu München stattfindenden Generalversammlung der Mitglieder die Wiederbelebung des Vereins gelingen möge. —

Schliesslich ergreift der Vorsitzende hiebei auch noch die Gelegenheit, die Kammermitglieder für die vom Vereine für innere Medicin in Berlin veranlasste „Sammelforschung über Krankheiten" zu gewinnen, indem er zweierlei Zählkarten 1) über „Tuberculosis pulmonum", 2) über „Uebertragung der contagiösen Kinderkrankheiten durch Dritte" vorlegt und in einzelnen Exemplaren den Kammermitgliedern zum Gebrauche behändigt. Besonders macht er auf die „Uebertragung contagiöser Krankheiten" aufmerksam, welche interessante wissenschaftliche Frage, vom k. Obermedicinalrathe Dr. v. Kerschensteiner angeregt, die ärztlichen Bezirksvereine Bayerns bereits beschäftigt und für welche sich fast jedem beschäftigten Arzte geeignete Fälle zur Beobachtung und Aufzeichnung ergeben dürften. Herr Medicinalrath Dr. Schmitt unterstützt diesen Appell mit Wärme, hebt den Nutzen dieser Sammelforschung hervor und bestätigt, dass er aus den ihm vorgelegenen Jahresberichten die Ansicht gewonnen hat, dass einschlägige eclatante Fälle gar nicht so selten zu sein scheinen und dass ihre Aufzeichnung und Fixirung in den erwähnten Zählblättern sehr fruchtbringend und wünschenswerth seien.

VI.

Es folgt nun die Berichterstattung der Delegirten über die Thätigkeit der ärztlichen Bezirksvereine im laufenden Jahre 1885.

1) Der ärztliche Bezirksverein Ebern-Hassfurt besteht zur Zeit nur noch aus 7 Mitgliedern, indem 2 Mitglieder wegen Wegzuges aus dem Vereine ausgetreten sind. Es wurden im Laufe des Jahres 5 Vereinsversammlungen abgehalten, welche ziemlich zahlreich besucht waren. In denselben wurden die wichtigsten medicinischen Fragen in freier Discussion besprochen und bemerkenswerthe Beobachtungen aus der Praxis mitgetheilt. Dr. Solger von Königsberg, Mitglied des Vereins, hielt einen eingehenden Vortrag über Aetiologie und Geschichte der Diphtheritis verbunden mit einer Kritik ihrer verschiedenen Behandlungsarten. Ueber das Vorkommen der Infectionskrankheiten im Jahre 1884 wurde auf Grund der von den Vereinsmitgliedern eingesendeten Zählkärtchen vom Vorstande des Vereins eine statistische Zusammenstellung geliefert, aus welcher interessante Vergleiche bezüglich der Häufigkeit der einzelnen Infectionskrankheiten den einzelnen Amtsbezirken zu entnehmen waren.

2) Der ärztliche Bezirksverein Gemünden besteht zur Zeit aus 16 Mitgliedern, und hielt im Laufe dieses Jahres 4 Vereinssitzungen ab, 2 in Gemünden und 2 in Lohr. Gegenstand der Besprechungen bildeten wissenschaftliche Fragen und Standesangelegenheiten, sowie wichtigere Fälle aus der ärztlichen Praxis. Besonderes Interesse erregte die Mittheilung eines Falles von Extrauterin-Schwangerschaft bei einer 30 Jahre alten, zum 5. mal gebärenden Frau in Frammersbach, in welchem der frei in der Bauchhöhle liegende ausgetragene Fötus durch die von Dr. Preisendörfer am 20. Mai ausgeführte Laparotomie zu Tage gefördert wurde. Das Kind war todt, die Mutter aber überstand die Gefahren der Operation glücklich und erfreut sich zur Zeit des besten Wohlseins.

Die Bearbeitung der Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten

findet leider nicht die wünschenswerthe Betheiligung von Seite aller Vereinsmitglieder.

3) Der ärztliche Bezirksverein Gerolzhofen-Volkach, bestehend aus 9 Mitgliedern, hielt 6 Versammlungen, in denen über die Ortsstatistiken, die Erfahrungen aus der Therapie mit den neuesten ärztlichen Mitteln und über Anbahnung einer Besserung der Standesverhältnisse verhandelt wurde.

4) Der ärztliche Bezirksverein in Bad Kissingen hat 14 Mitglieder, 2 weniger als im vergangenen Jahre. Sitzungen wurden seit der letzten Aerztekammer 6 abgehalten, wovon 5 auf die Wintermonate und nur 1 auf den Sommer kommen. Gegenstand der Erörterungen in diesen Sitzungen bildeten Vorschläge an die zuständigen Behörden bezüglich des Verkaufs von Kurbroden im Kurgarten und über den Schutz der Kissinger Quellen; dann wurde vom ärztlichen Vereine an die Districtsbehörde, wie an den Stadtmagistrat die Bitte gerichtet, bei allgemeinen hygienischen Fragen, wie Canalisation, Verlegung resp. Erweiterung des Friedhofs etc. die Ansicht des ärztlichen Bezirksvereins hören zu wollen. Leider war jedoch die Mühe des ärztlichen Bezirksvereins nur theilweise in diesen Angelegenheiten von Erfolg gekrönt. — Um dem Unfuge, dass manche Zahlungsfähige auf die Begleichung ärztlicher Deservitenrechnungen grundsätzlich vergessen, zu steuern, wurde ein Ausschreiben erlassen, dass solchen die ärztliche Hilfe von den Mitgliedern des ärztlichen Vereins insolange entzogen werde, bis sie ihren Verpflichtungen den Aerzten gegenüber nachgekommen seien; zugleich wurde die Aufstellung einer Liste beschlossen, in welche die Namen der saumseligen, notorisch zahlungsfähigen Zahler eingetragen werden; diese Liste circulirt dann unter den Mitgliedern des ärztlichen Vereins. — Der Besuch der einzelnen Sitzungen war gegen früher ein guter, namentlich muss betont werden, dass auch die älteren Herren fleissig sich betheiligten. Alle Mitglieder des Vereins lieferten ihr Material zur Morbiditätsstatistik. 2 Mitglieder hielten im Polytechnischen Verein Vorträge, der eine über Cholera, der andere über die Jäger'sche Wollkleidung.

5) Der ärztliche Bezirksverein Kitzingen (im vorigen Jahre 14 Mitglieder zählend) verlor im Laufe dieses Jahres an dem durch Beförderung zum k. Bezirksarzt in Marktheidenfeld scheidenden Herrn Bezirksarzt Dr. Roth einen eifrigen und gewissenhaften Vorstand, dem auch noch an dieser Stelle der Dank des Vereins für seine erspriessliche Thätigkeit in gebührender Weise ausgesprochen sei. Ein weiteres fleissiges Mitglied verliert der Verein durch den Wegzug des Herrn Hofrath Dr. Parrot, so dass dem Vereine zur Zeit nur 12 Mitglieder angehören. Es wurden im laufenden Jahre 4 Sitzungen abgehalten: Standesinteressen, Mittheilungen aus der Praxis, hygienische Fragen, Stellungnahme zu den Krankencassen, Aufrechthaltung und Wahrung unseres jungen Rechtsschutzvereines boten reichliches Material zu eingehender Besprechung und freier Discussion.

Die Morbiditätszählkarten wurden vom grössten Theile der Mitglieder regelmässig eingeliefert.

6) Der ärztliche Bezirksverein Königshofen-Hofheim hat im Sommer 1885 vier Sitzungen gehalten. Dabei wurden Morbiditätscurven, aus den Zählblättchen für Infectionskrankheiten zusammengestellt, vorgelegt, und das örtliche und zeitliche Vorkommen dieser Krankheitsformen besprochen. Ferner wurde die Einrichtung eines Districts-Krankenhauses und eines Schulhauses für die Stadt Königshofen eingehender Debatte unterstellt. — Im „Boten vom Grabfeld“ werden Aufsätze hygienischen Inhaltes von Zeit zu Zeit veröffentlicht. — Die Zahl der Vereinsmitglieder ist 7.

(Bemerkung. Der Bericht des Bezirksvereins Königshofen wurde der Aerztekammer schriftlich eingereicht.)

7) Der ärztliche Bezirksverein Neustadt a/S. besteht aus 10 Mitgliedern. Im laufenden Jahre wurden 6 Versammlungen abwechselnd in Neustadt a/S., Mellrichstadt und Münnerstadt abgehalten. In diesen wurden die nach den Vereinsstatuten an die Mitglieder zu stellenden Fragen eingehend erörtert, der öffentlichen Gesundheitspflege wegen der in einzelnen Orten in bedenklicher Weise auftretenden Infectionskrankheiten, wie der Diphtherie und des Keuchhustens, namentlich in Bezug auf deren Ansteckungsfähigkeit und Verbreitungsweise besondere Aufmerksamkeit gewidmet, ferner wurden interessante Fälle aus dem Gebiete der neuesten Literatur und in der eigenen Praxis mitgetheilt und den Standesfragen gebührende Würdigung geschenkt.

8) Der ärztliche Bezirksverein Obernburg-Miltenberg, bestehend aus 9 Mitgliedern, hielt an verschiedenen Orten des Bezirks während des Jahres 6 Sitzungen ab, in denen ausser der Discussion der hygienischen Tagesfragen interessante Fälle aus der Praxis mitgetheilt und besprochen wurden. Insbesondere waren es hiebei therapeutische Erfahrungen, die eingehend gewürdigt wurden.

9) Der ärztliche Bezirksverein Ochsenfurt besteht aus 8 Mitgliedern, welche sich im letzten Jahre 4 Mal in Ochsenfurt versammelten und sich an der Besprechung der Standesinteressen und der Erlebnisse in der Praxis rege betheiligten. Behufs Herstellung der Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten wurden von sämmtlichen Mitgliedern Zählkarten monatlich eingesendet.

10) Der ärztliche Bezirksverein Schweinfurt hat im Jahre 1885 leider zwei thätige Mitglieder verloren (Dr. Thönissen siedelte nach Erlangen, Dr. Müller-Schonungen nach Saargemünd über) und zählt zur Zeit noch 17 Mitglieder.

Allmonatlich fand eine Vereinssitzung in Schweinfurt statt, die von den Mitgliedern fleissig besucht wurde, und Gelegenheit bot, im gegenseitigen Austausche wissenschaftliche Fragen zu erörtern, sowie Standesinteressen zu fördern.

Ein Lesezirkel, dem sämmtliche Mitglieder angehören, sorgt für Fortbildung auf dem Gebiete der gesammten Medicin.

11) Der ärztliche Bezirksverein Würzburg hat in dem Zeitraume zwischen der vorjährigen und der diesjährigen Aerztekammersitzung schwere Verluste erlitten. Wir verloren drei Mitglieder durch den Tod: DDr. Dittmayer und Silberschmitt dahier und Dr. Asselborn in Bonnland, und zwei Mitglieder durch Wegzug: Geh. Rath Gerhardt (nach Berlin) und Dr. Kleinhenz von Arnstein (als Bezirksarzt nach Oberdorf in Schwaben). Dagegen hatten wir uns auch eines zahlreichen Zugangs zu erfreuen und zwar von den Herren DDr. Aschenbrand, Beck, Grashey, Stengel und Wolff dahier, Lang in Remlingen, Leibl in Zellingen und Niedenthal in Alzenau. Letzterer war Vorstand des ärztlichen Bezirksvereins Aschaffenburg und hat nach der im I. Quartale dieses Jahres erfolgten höchst bedauerlichen Auflösung des genannten Vereines seinem Bedürfniss und Wunsche, einem ärztlichen Vereine anzugehören, dadurch Rechnung getragen, dass er sich dem hiesigen Bezirksverein angeschlossen hat. — Der Verein zählt nun 66 Mitglieder, 53 in der Stadt, 13 ausserhalb derselben wohnend. — Es wurden bislang in diesem Jahre und zwar nach altem Usus in den Nachmittagsstunden, drei Quartalssitzungen abgehalten, welche recht gut besucht waren und in welchen folgende Vorträge das Interesse der Mitglieder in hohem Grade in Anspruch nahmen und zu eingehenden Besprechungen Anlass gaben: 1) Matterstock, über den gegenwärtigen Stand der bacteriologischen Forschung und über die Anwendung der bacteriologischen Untersuchungsmethoden auf die Untersuchung des Trinkwassers; 2) Kunkel, über einige neuere Arzneimittel, besonders das Cocain; 3) Gerhardt, therapeutische Mittheilungen verschiedener Art: Behandlung des Typhus (Isolirung, strenge Durchführung der Kaltwasserbehandlung, strenge Diät während des Verlaufs der Krankheit, in der Reconvalescenz jedoch neben animaler Kost auch in geringem Grade und zweckmässiger Form vegetabilische Kost); Einathmung von Quecksilberdämpfen bei Syphilis; Eisumschläge bei Lupus; Extr. filic. mar. aeth. gegen Bandwürmer; Cocain bei Phthisikern mit Larynxgeschwüren und manches Andere. Dieser umfängliche und an praktischen Lehren reiche Vortrag des Herrn Gerhardt (am 1. August d. Js. gehalten) war zugleich der Abschied desselben vom ärztlichen Bezirksvereine Würzburg, dem er seit seinem Hiersein angehört und stets das höchste Wohlwollen bezeigt hatte durch häufigen Besuch der Sitzungen, durch Vorträge, Antheilnahme an Discussionen und an Commissionsarbeiten. Der Vereins-Vorstand sprach dem scheidenden verehrten Mitgliede den wärmsten Dank des Vereins aus und verkündigte die von den Mitgliedern des ärztlichen Bezirksvereins Würzburg einstimmig beschlossene Ernennung des Herrn Geh. Rath Gerhardt zum Ehrenmitgliede.

In dieser 3. Quartalsitzung wurden auch den Vereinsmitgliedern die Zählkarten des Comité zur Sammelforschung über Krankheiten (Verein für innere Medicin in Berlin) vorgelegt und zur Verfügung gestellt mit dem Ersuchen, sich an der Arbeit zu betheiligen, besonders an der „Uebertragung contagiöser Krankheiten durch Dritte“, welche Frage die ärztlichen Vereine Bayerns schon wiederholt beschäftigt hat und noch beschäftigt.

Die Morbiditäts-Statistik der Infectionskrankheiten in Unterfranken wird von circa 30 der hiesigen und 10 der auswärtswohnenden Vereinsmitglieder bethätigt. — Zwischen einer Anzahl hiesiger Mitgieder des ärzlichen Bezirksvereins besteht ein reich dotirter medicinischer Lesezirkel.

Nachdem hiermit die Tagesordnung erschöpft ist, dankt der Vorsitzende Namens der Aerztekammer dem k. Regierungs-Commissär Herrn Medicinalrath Dr. Schmitt mit warmen Worten für die theilnahmvolle und förderliche Mitwirkung an den heutigen Verhandlungen, ruft den Delegirten ein herzliches Lebewohl zu und schliesst hierauf gegen halb zwei Uhr Nachmittags die Sitzung der unterfränkischen Aerztekammer pro 1885.

Dr. J. Rosenthal,
Vorsitzender.

Dr. A. Lindner,
Schriftführer.

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat März 1885.

Nach den von den k. Bezirksärzten der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen zuammengestellt und statistisch verwerthet von Dr. Emil Daxenberger.

Tabelle 1.

Kreis	Städte-Namen (1)	Bevölkerungszahl *) (2)	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner zs. (3)	Sterbfälle überhaupt m. (4)	w. (5)	zs. (6)	v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats (7)	Geboren wurden lebend in der Ehe m. (8)	w. (9)	ausser der Ehe m. (10)	w. (11)	im Ganzen m. (12)	w. (13)	zs. (14)	todt in der Ehe m. (15)	w. (16)	ausser der Ehe m. (17)	w. (18)	im Ganzen m. (19)	w. (20)	zs. (21)	Ges.-Zahl d. Gestorbenen (22)	Davon waren m. (23)	w. (24)
Oberbayern	München *interpol. Zahl*	230023 *244000*	40,8 38,5	34,8	41,3	36,9 34,3	42,6	289	233	137	124	426	357	783	11	6	2	5	13	11	24	708	379	329 **)
Oberbayern	Ingolstadt *darunt. Militär*	15251 *4136*	39,3	33,8	35,7	34,6	40,0	19	23	7	1	26	24	50	2	2	—	—	2	2	4	44	26	18
Niederbayern	Landshut	17225	34,2	42,6	24,0	33,4	38,0	18	22	7	3	25	25	50	1	—	1	—	2	—	2	48	31	17
Niederbayern	Passau	15365	27,3	29,5	25,1	27,3	51,4	12	16	4	3	16	39	35	1	—	1	1	2	1	3	35	19	16
Niederbayern	Straubing	12625	33,2	42,2	24,4	38,0	68,6	18	9	5	3	23	12	35	—	—	—	—	—	—	—	40	22	18
Pfalz	Speyer	15589	28,4	25,3	19,4	22,3	40,5	12	20	1	4	13	24	37	1	4	—	—	1	4	5	29	16	13
Pfalz	Landau	8749	13,7	20,5	41,1	30,1	80,0	6	4	—	—	6	4	10	—	1	—	—	—	1	1	22	8	14
Pfalz	Germersheim *darunt. Militär*	6449 *2606*	27,9	16,7	39,3	24,2	26,6	5	10	—	—	5	10	15	—	—	—	—	—	—	—	13	6	7
Pfalz	Kaiserslautern	26323	49,6	20,3	21,6	20,9	20,2	52	48	3	6	55	54	109	4	3	—	—	4	3	7	46	22	24
Pfalz	Zweibrücken	10382	32,3	22,4	16,6	19,6	28,5	13	12	2	1	15	13	28	—	1	—	—	—	1	1	17	10	7
Oberpfalz	Amberg	14583	27,9	23,7	38,7	30,4	29,4	14	13	4	3	18	16	34	—	—	—	—	—	—	—	37	16	21
Oberpfalz	Regensburg	34516	36,9	28,5	29,9	29,2	35,8	46	49	4	7	50	56	106	4	1	—	1	4	2	6	84	39	45
Oberfranken	Bamberg	29587 *32600*	24,7 22,4	27,6	27,5	27,5 25,0	32,7	18	32	5	6	23	38	61	2	2	—	1	2	3	5	68	33	35
Oberfranken	Bayreuth	22072	25,5	35,1	26,9	30,9	61,7	27	13	3	4	30	17	47	1	2	—	—	1	2	3	57	32	25
Oberfranken	Hof	20997	45,1	39,0	28,7	33,7	40,5	26	39	7	7	33	46	79	1	—	—	—	1	—	1	59	33	26
Mittelfranken	Ansbach	14195	25,3	25,9	44,7	35,5	56,6	7	19	3	1	10	20	30	—	—	—	—	—	—	—	42	15	27
Mittelfranken	Erlangen ***)	14876	43,5	40,3	37,0	38,7	33,3	20	15	8	11	28	26	54	—	1	—	—	—	1	1	48	25	23
Mittelfranken	Fürth	31063	48,2	36,4	19,9	27,8	21,6	57	49	10	9	67	58	125	2	1	1	—	3	1	4	72	45	27
Mittelfranken	Nürnberg	99519 *107132*	41,1 38,2	33,1	24,3	28,7 26,6	29,3	152	118	29	42	181	160	341	3	9	—	—	3	9	12	238	135	103
Unterfranken	Aschaffenburg	12152	23,6	24,0	25,3	24,7	25,0	10	11	2	1	12	12	24	—	2	—	—	—	2	2	25	12	13
Unterfranken	Schweinfurt	12601	26,6	33,3	31,4	32,3	67,8	9	14	2	3	11	17	28	—	—	—	—	—	—	—	34	17	17
Unterfranken	Würzburg	51014 *56550*	29,4 26,5	27,4	26,7	27,0 24,4	32,0 26,5	43	44	15	23	58	67	125	—	5	3	1	3	6	9	115	57	58
Schw.u.N.	Augsburg *interp. Z.*	61408 *64400*	37,7 36,0	36,3	24,3	30,1 28,7	40,4	91	74	15	13	106	87	193	1	1	—	1	1	2	3	154	89	65
Schw.u.N.	Kempten	13872	21,6	40,7	33,8	37,1	64,0	13	10	1	1	14	11	25	—	—	1	—	1	—	1	43	23	20
																						2078	1110	968

Es standen von sämmtlichen Gestorbenen des Monats im

Städte-Namen	Lebens-Monat 1. m. (25)	w. (26)	2.–3. m. (27)	w. (28)	4.–6. m. (29)	w. (30)	7.–12. m. (31)	w. (32)	Lebens-Jahre 1 m. (33)	w. (34)	2. m. (35)	w. (36)	3.–5. m. (37)	w. (38)	6.–10. m. (39)	w. (40)	11.–15. m. (41)	w. (42)
München	43 13	25 9	22 9	27 9	30 10	24 4	38 6	28 3	133 38	104 25	35 8	27 7	18 1	17 1	8	9	—	2
Ingolstadt	5 1	2 —	2 1	2 —	2 —	3 2	1 1	2 —	10 3	9 2	— —	— —	— —	1 —	—	—	—	—
Landshut	1 —	1 —	3 1	1 1	1 —	— —	5 1	4 —	10 2	6 1	1 —	1 —	— —	1 —	—	—	—	—
Passau	1	3	1	—	—	3	1	2	3	8	2	1	3	1	1	1	—	1
Straubing	3 2	— —	2 1	1 —	2 —	3 —	3 —	3 —	10 3	7 —	4 —	2 —	— —	1 —	—	—	—	—
Speyer	1 —	1 1	4 —	1 —	— —	2 —	3 —	— —	8 —	4 1	2 —	1 —	— —	— —	—	—	—	—
Landau	1	—	—	1	—	—	—	2	1	3	1	1	—	2	—	—	—	—
Germersheim	1	1	—	—	—	1	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—
Kaiserslautern	1	2	2	3	5	2	—	2	8	9	3	2	—	—	—	1	—	—
Zweibrücken	1	1	—	—	1	—	1	1	3	2	1	1	1	—	—	—	—	—
Amberg	—	1	—	1	1	1	2	1	3	4	—	—	—	3	2	—	—	1
Regensburg	5 1	2 1	5 —	4 2	3 1	2 1	2 —	5 1	15 2	13 5	3 —	6 —	2 —	2 —	—	1	1	1
Bamberg	1 —	1 1	2 —	— —	3 —	2 1	1 —	2 —	7 —	5 2	5 —	1 —	1 —	1 —	—	—	—	1
Bayreuth	1 1	— —	4 —	— —	3 1	2 —	8 2	1 1	16 4	3 1	— —	5 —	3 —	2 —	—	—	—	—
Hof	5 2	3 1	1 —	— —	2 —	2 1	4 —	3 —	12 2	8 2	3 —	4 —	2 —	3 —	2	—	—	—
Ansbach	— —	1 —	1 1	— —	1 1	1 —	1 —	4 1	3 2	6 1	5 —	2 —	— —	1 —	—	—	—	1
Erlangen	1 1	1 1	1 —	— —	2 —	2 1	1 —	1 —	5 1	4 2	1 —	3 —	2 —	3 —	2	1	—	—
Fürth	2 —	— —	5 2	3 1	2 —	2 2	3 —	2 —	12 2	7 3	4 —	4 —	— —	— —	1	—	—	2
Nürnberg	13 1	6 2	8 4	9 1	10 5	6 2	7 1	7 2	38 11	28 7	12 —	4 —	13 —	5 —	—	—	—	3
Aschaffenburg	—	1	—	—	1	—	—	1	1	2	—	—	2	1	—	—	1	—
Schweinfurt	2 —	1 —	1 —	2 —	3 2	— —	— —	3 1	6 2	6 1	2 —	3 —	1 —	1 —	1	3	—	—
Würzburg	4 2	7 4	2 —	2 1	4 1	1 1	3 —	3 2	13 3	13 8	5 —	7 —	— —	3 —	2	1	2	1
Augsburg	13 —	7 —	4 1	7 2	6 1	2 1	8 —	7 2	31 2	23 5	10 —	9 —	3 —	2 —	2	2	—	—
Kempten	1 —	— —	4 2	1 —	1 1	1 —	2 —	— —	8 3	2 —	1 —	1 —	2 —	2 —	1	—	1	—

Städte-Namen	Lebens-Jahre 16.–20. m. (43)	w. (44)	21.–30. m. (45)	w. (46)	31.–40. m. (47)	w. (48)	41.–50. m. (49)	w. (50)	51.–60. m. (51)	w. (52)	61.–70. m. (53)	w. (54)	71.–80. m. (55)	w. (56)	über 80 m. (57)	w. (58)
München	6	4	22	16	26	18	18	19	33	18	38	43	34	40	8	12
Ingolstadt	—	—	3	1	2	2	2	2	1	1	5	—	3	2	—	—
Landshut	—	1	3	1	2	—	3	1	3	2	3	2	4	1	2	1
Passau	—	—	—	—	3	—	—	1	2	1	3	—	1	2	1	—
Straubing	—	—	2	3	—	1	—	1	1	—	2	2	2	—	1	1
Speyer	—	—	1	1	—	1	1	3	1	1	1	1	2	—	—	1
Landau	1	—	1	—	3	—	1	—	—	1	—	1	—	5	—	1
Germersheim	—	—	2	—	1	—	—	—	—	2	—	1	1	1	—	1
Kaiserslautern	—	—	—	1	3	4	1	3	2	1	3	2	1	1	1	—
Zweibrücken	—	1	—	—	1	1	—	—	2	—	1	1	1	1	—	—
Amberg	—	1	1	—	1	2	2	—	1	1	3	3	3	5	—	1
Regensburg	—	—	1	6	3	2	3	3	3	2	2	3	6	5	—	1
Bamberg	—	1	3	—	2	1	7	3	3	5	2	8	2	7	1	2
Bayreuth	1	2	2	3	1	—	—	1	3	1	3	4	1	3	2	1
Hof	—	1	2	—	—	1	4	1	4	—	—	2	1	4	3	2
Ansbach	—	2	1	—	1	2	—	1	1	1	2	3	1	6	1	2
Erlangen	—	—	3	2	3	—	1	2	3	1	2	2	3	4	—	1
Fürth	2	1	6	1	6	2	1	—	6	1	6	4	1	4	—	1
Nürnberg	3	2	13	10	13	6	16	6	7	12	9	9	9	12	2	6
Aschaffenburg	—	1	1	2	2	—	3	1	1	—	—	1	1	4	—	1
Schweinfurt	—	—	—	—	2	—	1	1	1	1	—	1	2	1	1	—
Würzburg	—	—	3	—	3	2	11	6	9	8	3	7	5	9	1	1
Augsburg	1	1	6	3	3	4	9	7	9	—	5	6	8	5	2	3
Kempten	1	1	—	2	3	1	2	4	1	2	—	1	3	1	—	3

Von je hundert (ohne Unterschied des Geschlechtes)

Städte-Namen	Gestorbenen des Monats im Lebensjahre 1.–5. (59)	6.–10. (60)	11.–15. (61)	16.–20. (62)	21.–30. (63)	31.–40. (64)	41.–50. (65)	51.–60. (66)	61.–70. (67)	71.–80. (68)	über 80 (69)	Lebenden am Volkszählungstage im 1.–5. (70)	6.–10. (71)	11.–15. (72)	16.–20. (73)	21.–30. (74)	31.–40. (75)	41.–50. (76)	51.–60. (77)	61.–70. (78)	71.–80. (79)	über 80 (80)	unbekannt (81)
München	47,2	2,4	0,3	1,4	5,4	6,2	5,2	7,2	11,5	10,5	2,7	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	15,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
Ingolstadt	45,45	—	—	—	9,10	9,10	9,10	4,54	11,36	11,36	—	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
Landshut	39,58	—	—	2,08	8,33	4,17	8,33	10,42	10,42	10,42	6,25	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
Passau	51,43	5,71	2,86	—	—	8,57	2,86	8,57	8,57	8,57	2,86	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
Straubing	60,0	—	—	—	12,5	2,5	2,5	2,5	10,0	5,0	5,0	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
Speyer	51,73	—	—	—	6,9	3,45	13,79	6,90	6,90	6,90	3,45	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
Landau	36,36	—	—	4,55	4,55	13,63	4,55	4,55	4,55	22,72	4,55	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
Germersheim	30,70	—	—	—	15,39	7,69	—	15,38	7,69	15,38	7,69	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	—
Kaiserslautern	47,83	2,18	—	—	2,18	15,21	8,70	6,52	10,87	4,34	2,18	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
Zweibrücken	47,05	—	—	5,88	—	11,77	—	11,77	11,77	11,77	—	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
Amberg	27,03	5,41	2,70	2,70	2,70	8,11	5,41	5,41	16,22	21,62	2,70	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
Regensburg	48,81	1,19	2,38	—	8,34	5,95	7,14	5,95	5,95	13,10	1,19	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
Bamberg	29,41	—	1,47	1,47	4,41	4,41	14,71	11,76	14,71	13,24	4,41	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
Bayreuth	50,88	—	—	5,26	8,77	1,75	1,75	7,02	12,28	7,02	5,27	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
Hof	54,24	3,39	—	1,69	3,39	1,69	8,48	6,78	3,39	8,48	8,48	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
Ansbach	40,47	—	2,38	4,76	2,38	7,14	2,38	4,76	11,90	16,66	7,14	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
Erlangen	37,5	6,25	—	—	10,41	6,25	6,25	8,35	8,35	14,57	2,07	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
Fürth	37,5	1,39	2,78	4,16	9,72	11,11	1,39	9,72	13,89	6,95	1,39	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
Nürnberg	42,01	—	1,26	2,11	9,66	7,98	9,24	7,98	7,56	8,83	3,37	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
Aschaffenburg	24,0	—	4,0	4,0	12,0	8,0	16,0	4,0	4,0	20,0	4,0	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
Schweinfurt	55,8	11,76	—	—	—	5,88	5,88	5,88	2,94	8,88	2,94	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
Würzburg	35,65	2,61	2,61	—	2,61	4,35	14,78	14,78	8,69	12,17	1,75	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
Augsburg	50,64	2,60	—	1,30	5,85	4,85	10,40	5,84	7,15	8,44	3,25	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
Kempten	37,21	2,32	2,32	4,64	4,64	9,28	13,45	6,97	2,52	9,28	6,97	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Die Bevölkerungszahl der einzelnen Städte ist nach dem definitiven Ergebnisse der Volkszählung vom Jahre 1880 angegeben; die Procent-Antheile der lebenden Bevölkerung an den einzelnen Altersclassen (Rubrik 70—81 incl.) beziehen sich selbstverständlich vorläufig noch auf die Volkszählung von 1875.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

***) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause gestorbenen 15 Ortsfremden. Von den 19 ausserehelich Geborenen treffen 5 auf ortsfremde Mütter in der Entbindungs-Anstalt.

Todesursachen.

11. Tabelle

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.
1. München	—	—	15	12	3	2	10	9	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
4. Passau	—	—	—	—	1	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
9. Kaiserslautern	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Regensburg	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
14. Bayreuth	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
15. Hof	—	—	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16. Ansbach	—	—	5	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
18. Fürth	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—
19. Nürnberg	—	—	—	—	—	1	9	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	2	2	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
22. Würzburg	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23. Augsburg	—	—	—	—	—	—	2	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24. Kempten	—	—	—	—	—	—	1	—	2	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	20	18	7	8	37	28	12	14	5	6	—	—	—	—	—	7	2	6

Städte	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.
1. München	13	7	12	9	20	19	59	37	57	44	—	—	22	22
2. Ingolstadt	2	2	3	1	4	1	—	2	6	2	—	—	—	—
3. Landshut	1	1	1	1	1	—	3	2	5	1	—	—	—	2
4. Passau	1	2	1	1	2	1	2	2	6	2	—	—	2	—
5. Straubing	—	1	3	4	—	1	4	3	3	2	1	—	—	—
6. Speyer	—	—	1	—	3	2	2	1	1	1	—	—	2	2
7. Landau	1	—	2	1	—	—	—	5	3	2	—	—	—	2
8. Germersheim	1	—	1	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—
9. Kaiserslautern	—	—	2	5	2	1	7	5	1	6	—	—	—	—
10. Zweibrücken	—	2	1	—	—	1	3	1	2	1	—	—	1	—
11. Amberg	1	—	2	1	1	4	1	1	1	3	—	—	—	1
12. Regensburg	5	3	1	2	1	1	6	8	2	6	—	—	2	1
13. Bamberg	1	—	—	1	—	1	6	7	10	7	—	—	2	6
14. Bayreuth	3	—	3	1	1	—	7	5	4	5	—	—	2	2
15. Hof	2	2	7	6	—	1	5	2	6	7	—	—	—	3
16. Ansbach	—	—	1	1	—	—	1	3	3	3	—	—	—	1
17. Erlangen	1	—	2	5	1	1	5	3	7	1	—	—	—	1
18. Fürth	2	—	—	3	1	2	13	3	15	5	1	—	3	2
19. Nürnberg	8	5	6	—	1	4	20	15	40	20	—	—	3	8
20. Aschaffenburg	—	—	1	1	—	1	3	4	2	—	—	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	1	1	2	1	1	1	1	—	—	—	2	1
22. Würzburg	4	4	1	6	2	—	6	7	11	10	—	—	1	1
23. Augsburg	7	2	6	4	4	7	11	11	11	5	—	—	2	4
24. Kempten	1	—	1	—	1	2	1	2	3	4	—	—	3	1
	54	31	59	54	47	51	166	130	202	139	2	—	47	60

Städte	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.
1. München	13	15	30	36	2	—	23	22	91	90
2. Ingolstadt	—	—	1	4	—	—	3	2	7	3
3. Landshut	2	2	1	1	—	—	3	1	10	1
4. Passau	—	—	—	3	—	—	3	1	—	—
5. Straubing	—	1	3	1	—	—	3	2	3	—
6. Speyer	—	—	2	—	—	1	—	1	4	4
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—
9. Kaiserslautern	1	—	1	—	—	—	2	1	3	1
10. Zweibrücken	—	1	—	—	—	—	1	—	2	1
11. Amberg	—	1	—	—	—	—	5	3	3	4
12. Regensburg	2	3	4	2	—	—	1	2	13	14
13. Bamberg	2	2	—	2	—	—	—	1	10	7
14. Bayreuth	1	3	1	3	—	—	3	2	4	3
15. Hof	—	—	—	—	—	—	5	6	1	—
16. Ansbach	—	2	1	2	—	—	1	4	3	5
17. Erlangen	1	1	—	—	—	—	1	2	4	4
18. Fürth	—	—	—	1	1	1	—	6	6	1
19. Nürnberg	4	5	4	4	4	2	2	6	27	29
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3
21. Schweinfurt	—	1	—	1	1	—	—	—	5	3
22. Würzburg	3	3	2	1	—	—	2	3	23	22
23. Augsburg	3	—	6	5	—	—	6	6	28	17
24. Kempten	2	—	—	—	4	1	—	5	2	2
	34	40	56	66	12	5	65	81	253	217

Städte	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	1	—	5	2	—	—	379	329	708
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	26	18	44
3. Landshut	1	—	1	1	—	—	31	17	48
4. Passau	—	—	—	—	—	—	19	16	35
5. Straubing	1	—	—	—	—	—	22	18	40
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	16	13	29
7. Landau	—	—	1	—	—	—	8	14	22
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	6	7	13
9. Kaiserslautern	1	1	—	1	—	—	22	24	46
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	10	7	17
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	16	21	37
12. Regensburg	—	1	1	—	—	—	39	45	84
13. Bamberg	1	—	—	—	—	—	33	35	68
14. Bayreuth	—	—	—	—	—	—	32	25	57
15. Hof	1	—	—	—	—	—	33	26	59
16. Ansbach	—	—	—	—	—	—	15	27	42
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	25	23	48
18. Fürth	1	—	—	1	—	—	45	27	72
19. Nürnberg	2	—	4	—	1	—	135	103	238
20. Aschaffenburg	—	—	1	—	—	—	12	13	25
21. Schweinfurt	—	—	1	—	—	—	17	17	34
22. Würzburg	1	—	—	—	—	—	57	58	115
23. Augsburg	2	—	1	—	—	—	89	65	154
24. Kempten	2	—	—	—	—	—	23	20	43
	14	2	15	5	1	—	1110	968	2088

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 47. 1885. 24. November. Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/0. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Ogata, Untersuchungen über die Aetiologie der Kakke (Beriberi). — R. v. Hösslin, Jodkali in Form eines Mineralwassers. — Mühe, Heilung eines Trismus und Tetanus traumaticus. — Emmerich, Die Cholera in Palermo. — Die Ergebnisse der englischen Cholera-Commission. — Kranz, Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1884 (Schluss). Die 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte (Fortsetzung). — **Referate:** Wesener, Beiträge zur Lehre von der Fütterungstuberculose. — Giebe-Richter, Ueber Resection des Ellenbogengelenks. — Neumann, Ueber Reizung und Syphilis. — Moncorvo, Ueber Keuchhusten und seine Behandlung mit Resorcin. — **Vereinswesen:** Physikalisch-medicinische Societät Erlangen. Aerztlicher Bezirksverein Weiden. — **Tagesgeschichtliche Notizen.** — **Correspondenz.** — **Personalnachrichten.** — **Morbidität und Mortalität in München.** — **Anzeigen.**

Beilage: Die Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern im Jahre 1885 (Schluss). — Bestimmungen betreffend die Prüfung von Thermometern. — **Verschiedenes.** — Morbiditäts-Tabelle für Schwaben. — Daxenberger, Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-Verhältnisse in 24 bayerischen Städten pro April. — **Anzeigen.**

Originalien.

Untersuchungen über die Aetiologie der Kakke.

Vorläufige Mittheilung von Dr. *Mansanori Ogata,* Professor der Hygiene in Tokio (Japan).

(Aus dem k. japanischen Gesundheitsamt in Tokio.)

Unter dem Namen Kakke oder Beriberi versteht man bekanntlich eine in Süd- und Ostasien weit verbreitete endemische Krankheit, die aber auch im tropischen Amerika in manchen Gegenden herrscht, sich hier und da zu wirklichen Epidemien steigert und oft zahlreiche Opfer fordert.

Ueber das Vorkommen der Seuche in Japan sind folgende Thatsachen bei uns allgemein bekannt. Die Zahl der Erkrankungsfälle im Sommer und Herbst ist beträchtlicher als die im Winter und Frühling. Die Städte sind mehr von der Krankheit heimgesucht als die Landbezirke, Kakkekranke suchen desshalb das Land, vorzüglich gebirgige Districte auf und genesen dort wirklich vielfach. Auch in der Armee wird die Dislocirung der kranken Soldaten in's Gebirge als Therapie mit Erfolg verwendet. Es sei hier erwähnt, dass die Krankheit übrigens in neuerer Zeit verschiedene Gegenden Japans befallen hat, die bisher ganz verschont geblieben waren. — Innerhalb der Städte sind es wieder namentlich die engen, schmutzigen, dichtbevölkerten Stadttheile, deren Bewohner der Epidemie am häufigsten zum Opfer fallen. Das Leiden herrscht zwar in allen Ständen, scheint aber durch schlechte Ernährung und mangelhafte Bewegung begünstigt zu werden. Die persönliche Disposition ist im Alter von 15—30 Jahren am grössten, vor und nachher ist sie entschieden geringer. Männer werden mehr befallen als Weiber; man glaubte früher, die Europäer erfreuten sich den Japanern, Chinesen und Malaien gegenüber einer gewissen Immunität, es sind aber in neuerer Zeit in Jokohama eine Anzahl von Kakkeerkrankungen unter Europäern vorgekommen, was Prof. Scriba durch sorgfältige Untersuchung festgestellt hat. Von den Stadtbewohnern erkranken am leichtesten die nicht stets in der Stadt wohnenden, sondern sich nur temporär daselbst aufhaltenden Personen, also namentlich Soldaten und Studenten.

Die Symptome der Krankheit sind kurz folgende:

1. Störungen im Gebiete der Circulation.

Es tritt Herzklopfen, Pulsbeschleunigung und Kurzathmigkeit bei leichter Bewegung auf, es entwickeln sich Oedeme erst an den unteren, dann an den oberen Extremitäten und dem Gesichte, auch treten (oft reichliche) Transsudate in Bauch- und Brusthöhle und im Pericard auf.

2. Störungen im Gebiete des Nervensystems.

Es stellt sich eine Mattigkeit in den Beinen ein, die Kniegelenke scheinen locker, später treten Lähmungen und Anaesthesien in den oberen und unteren Extremitäten auf, meist symmetrische Körpergebiete betreffend. Auch im Gesicht kommen solche Störungen vor, der Gastrocnemius ist auf Druck meist sehr schmerzhaft.

Ueber die pathologische Anatomie der Affection haben meine früheren Lehrer Prof. Bälz und Prof. Scheube und mehrere Andere vieles ermittelt, was ich hier nur in Umrissen andeute: Ascites, Hydropericardium, Hydrothorax, Hydrops ventriculorum cerebri, Hyperaemie von Magen, Leber, Milz und Dünndarm. Das Herz war meist dilatirt, selten blutige Färbung der Pleura- und Abdominaltranssudate. Das Rückenmark fand sich hyperaemisch, manchmal erweicht, die Musculatur blass. — Mikroskopisch wurde Trübung und Verfettung der Herzmusculatur, der Leberzellen und der Nierenepithelien constatirt. In dem häufig erweichten Rückenmark fand sich Kerninfiltration um den Centralcanal und Atrophie der Ganglienzellen, auch Kerninfiltration der Nervenfasern kam vor.

Meine Studien über Kakke habe ich mit dem Anfang dieses Jahres im hiesigen Gesundheitsamte begonnen, in der Absicht, Näheres über die mikroskopischen pathologischen Veränderungen der Organe der Kakkekranken zu ermitteln und ausserdem bacteriologische Studien an dem Blute der Patienten unseres Kakkespitals zu machen. Es standen mir

*) Wir freuen uns sehr von Herrn Professor Ogata, der während eines mehrjährigen Aufenthaltes in Europa bei Ludwig, Koch und v. Pettenkofer sich gründlich in die Methoden der biologischen Forschung einarbeitete und mehrere werthvolle Untersuchungen publicirte, diese interessante Mittheilung bringen zu können.

für diese Untersuchungen die nöthigen technischen Hilfsmittel einschliesslich der Immersionen von $^1/_{12}$ und $^1/_{18}$ von Zeiss zur Disposition.

Die bisher erlangten Resultate der pathologisch anatomischen Forschung sind noch nicht sehr gross; ich habe namentlich die Anhäufung der Rundzellen im Rückenmark näher verfolgt und dabei constatirt, dass häufig von den das Rückenmark unregelmässig durchsetzenden Rundzellenhaufen der Rückenmarkscanal ganz oder partiell verstopft oder in seinem Querschnitt comprimirt wird. Häufig ist es gar nicht mehr mit Sicherheit zu entscheiden, ob die unregelmässige Lücke, die man nicht genau in der Mitte des Rückenmarksquerschnittes findet, noch ein Ueberrest des Centralcanals ist oder ob durch Gewebsschwund neue unregelmässige Hohlräume enstanden sind. Einmal habe ich eine Haemorrhagie im Rückenmark gefunden.

Behandelt man Rückenmarksschnitte unter Erwärmen mit Methylviolett, das in Anilinölwasser gelöst ist, und wäscht sie darnach mit Wasser aus, dem man etwas Essigsäure zugesetzt hat, legt sie darauf successive in Alkohol, Nelkenöl und Canadabalsam, so finden sich in den Kernanhäufungen und der weissen Substanz runde und mehr längliche violette Körperchen, die als Spaltpilze angesprochen werden müssen; daneben sind nur die Kerne der Ganglienzellen und der Neuroglia gefärbt. — Ganz ähnliche unverkennbare Spaltpilze sah ich auch bei Schnitten durch Nerven, besonders in der Nervenscheide.

Um mich näher über die Natur dieser fraglichen Pilze zu unterrichten, unternahm ich, sie genau nach den von mir im deutschen Reichsgesundheitsamte in Berlin erlernten Methoden zu züchten. Die wichtigsten Apparate zur Sterilisirung, Impfung etc. habe ich mir dazu letztes Jahr aus Berlin mitgebracht; da wir im Laboratorium noch ohne Gas sind, so war es etwas schwierig, mit Hilfe einer Spirituslampe den Brutofen auf constanter Temperatur zu halten. Immerhin fehlte mir für meine Zwecke nichts Wesentliches.

Um Blut zur Impfung von einem Kakkekranken zu gewinnen, ritzte ich meistens die Fingerspitze des Patienten (nach gründlicher Reinigung derselben mit 1 proc. Sublimat- oder 2 proc. Carbolsäure) mit einem sterilisirten Messer und entnahm mit sterilisirtem Platindrath einige Blutstropfen, die ich jedesmal sofort theils auf Deckgläser ausstrich, theils durch Einstechen in 6—7 Gelatinegläser impfte.

Von 7 Patienten wurden jedesmal 6 Deckgläser bestrichen und gefärbt und doch bekam ich nur bei 4 Kranken in den Präparaten vereinzelte Bacillen zu Gesicht. (Nie mehr als 2 in einem Präparat.) Aehnlich waren die Resultate der Culturen in Fleischextract-Pepton-Gelatine (1 Proc. Pepton und Fleischextract, 5 — 6 Proc. Gelatine, 0,5 Proc. Na Cl) und Fleischextract-Agar-Agar (1 Proc. Pepton und Fleischextract, 2—3 Proc. Agar-Agar, 0,5 Proc. Na Cl). Bei meinen zahlreichen Impfungen (7 mal 6 — 7 Röhrchen) erhielt ich nur 5 Reinculturen, die andern Gläschen blieben meist steril, einzelne zeigten Verunreinigung mit andern Pilzen.

Den von mir am häufigsten erhaltenen Pilz habe ich zunächst auf seine Wachsthumsverhältnisse untersucht. In 6—7 proc. Gelatine im Brutofen bei 34—35° gezüchtet (ab und zu kam ein Sinken bis auf 30 und ein Steigen bis auf 40° vor) zeigt sich vom 2. bis 3. Tage nach der Impfung an um das kleine, auf der warmen flüssigen Gelatine schwimmende Blutgerinnsel ein wolkiges Pilzflöckchen, das sich nur wenig in die Tiefe erstreckt und in späteren Stadien ringförmig der Glaswand an der Oberfläche der Gelatine anliegt. Die Hauptmasse der Nährgelatine ist dabei meist ungetrübt. Durch Schütteln kann man bewirken, dass das Pilzflöckchen zu Boden sinkt, es bildet sich dann allmälig ein neues. Wählte ich so hochconcentrirte Gelatinelösung, dass sie in meinem Brutofen nicht ganz flüssig wurde, so beobachtete ich ein büschelförmiges Wachsthum der von dem Blut ausgehenden Cultur. Auf Agar-Agar, der bei der Temperatur meines Brutofens ganz fest bleibt, zeigt sich ein viel stärkeres Wachsthum an der Oberfläche als in der Tiefe des Nährbodens. Die oberflächlich wachsende Colonie ist scharf conturirt von unregelmässiger Gestalt und erhebt sich etwas über die Oberfläche. Ihre Farbe ist gelblich grauweiss, die Cultur ist anfangs von glattem glänzendem Ansehen, später wird sie matt und zeigt Faltenbildung. In der Tiefe des Nährbodens zeigen sich längs des Stichcanals rundlich entwickelte Colonien. Auf gekochten, gewöhnlichen und süssen Kartoffeln (Bataten) gedeiht der Pilz auch, am besten aber auf Gelatine.

Bei Zimmertemperatur (17° C.) und darunter wachsen die Pilze nicht, doch kann man von einer während einiger Tage im Brutofen gewachsenen Cultur noch, nachdem sie monatelang im Zimmer aufbewahrt wurde, mit Erfolg abimpfen, wenn man nur die Impfgläser wieder in den Brutofen bringt. Hat man den Pilz längere Zeit bei 30—40° auf Gelatine cultivirt, so wird dieselbe nachher nicht mehr bei Zimmertemperatur fest, was wohl durch Umsatzproducte des Pilzes und nicht durch das lange Warmhalten bedingt ist.

Mikroskopisch fand ich in allen untersuchten Trockenpräparaten und in der Mehrzahl der Culturen nur grosse Bacillen, nur wenig kleiner als die Milzbrandbacillen. Die einzelnen Individuen weichen an Länge und Breite ein wenig untereinander ab; erstere schwankt zwischen dem halben und doppelten Durchmesser eines rothen Blutkörperchens. Die Bacillen sind meist gerade, doch kommen auch gekrümmte Formen vor; auch beobachtete ich ein Auswachsen in lange Fäden, die oft deutliche Gliederung zeigen. Von den Oedembacillen unterscheiden sich die meinigen unter anderem dadurch, dass ihre Cultur nie einen üblen Geruch zeigte. Die Sporenbildung habe ich auch beobachten können; die Bacillen werden dabei kürzer und dicker, die in ihnen entstehenden Sporen sind meistens rund. Bringt man die Bacillen in einem hohlgeschliffenen Objectträger, in einem Wassertröpfchen am Deckglase hängend, unter das Mikroskop, so ist es möglich, bei Brutofentemperatur deutliche Eigenbewegung zu beobachten, bei 15° C. war es mir dagegen unmöglich, etwas davon zu sehen.

Ich schildere nun die Thierversuche, die ich an Mäusen, Ratten, Kaninchen, Hunden und Affen mit durch die Plattenmethode controlirten Reinculturen anstellte.

1. Versuche an Mäusen und Ratten.

Geimpft wurde mit dem Platindraht oder mit einer sorgfältig sterilisirten Pravaz'schen Spitze unter die Rückenhaut; es sind bisher 15 Versuche an Mäusen und 6 an Ratten ausgeführt, für die Ratten wurden entsprechend grössere Pilzmengen zur Impfung verwendet. Von den geimpften Mäusen starben 3 nach 12 Stunden, 2 nach 2 Tagen, 1 nach 4 Tagen, 2 schwer afficirte tödtete ich nach 4 Tagen. Von den Ratten starben 2 nach 1 Tag, 1 nach 2 Tagen. Unter den bisher

geimpften Mäusen war keine immun gegen die Bacillen. Die Symptome der Erkrankung bei den Mäusen sind, wenn ich von den abnorm rasch tödtlich verlaufenen Fällen absehe, folgende. Etwa 15 Stunden nach der Impfung beginnen die lebhaften Thiere ruhig zu werden, sie reagiren wenig auf das Kneipen einer Hautfalte oder des Schwanzes, ihre Bewegungen werden schwerfällig, sie laufen mit gespreizten Hinterbeinen (paretischer Gang), oft erscheinen die Zehen der Hinterpfoten geschwollen. Besonders deutlich erhält man diese Symptome, wenn man eine nach der ersten Impfung nur relativ schwach erkrankte Maus nach einigen Tagen nochmals impft; es fällt dabei auch stets auf, dass das Thier bei der zweiten Impfung viel weniger Schmerz äussert als bei der ersten. Bei möglichster Gleichmässigkeit der Impfung war doch die Erkrankung gleichgrosser Thiere, ohne dass ein Grund dafür einzusehen war, eine sehr verschieden intensive, was schon die oben erwähnte Angabe über die verschiedene Lebensdauer andeutet. — Die Ratten zeigten in ihrem Krankheitsbild keine wesentliche Abweichung von den Mäusen.

Der Sectionsbefund der gestorbenen und bei schwerer Erkrankung getödteten Mäuse und Ratten war folgender: Unterhautzellgewebe mässig durchfeuchtet, Injectionsstelle etwas stärker. Magen und Dünndarm mässig, Leber und Milz stärker hyperaemisch, manchmal auch die Nieren. Bauch und Brusthöhle enthalten etwas vermehrte Flüssigkeit, ebenso das Pericardium; Herz in Diastole.

In den serösen Flüssigkeiten des Unterhautzellgewebes und der Körperhöhlen, ebenso in Niere, Leber und Milz findet man dieselben Bacillen, die geimpft wurden. Bei Uebertragung von Gewebssaft und Blut lassen sich leicht wieder Reinculturen züchten. Analog wie beim Milzbrand finden sich die Bacillen nicht bei jeder Section gleich reichlich, nur einmal bei der 4 Tage nach der Impfung gestorbenen Maus fanden sich daneben Mikrococcen; da aber die Leber und Milz bei ihr abnorm klein war, so bin ich zu der Annahme geneigt, dass die Maus vor meiner Impfung an einer Mikrococcenkrankheit litt. Auch die aus den Thieren gewonnenen Culturen zeigten nie den Fäulnissgeruch der Oedembacillencultur.

2. Versuche an Kaninchen.

Ich habe bisher 7 Kaninchen theils subcutan, theils in eine Ohrvene, theils in die vordere Augenkammer geimpft. Die Symptome bei den beiden ersten Infectionsarten sind sehr ähnlich wie bei den Mäusen und Ratten. Es treten wieder paretische Erscheinungen in den Hinterbeinen und verminderte Sensibilität der Körperoberfläche auf; Schwellung der Pfoten und hydropische Erscheinungen sind äusserlich nicht zu sehen. Die Thiere werden träg, traurig, magern ab; die venöse Injection scheint die Thiere mehr als die subcutane zu afficiren. Bei Impfung in die vordere Augenkammer zeigte sich am ersten Tage ein kleines Flöckchen, das später immer deutlicher wird, dabei wird die Cornea und Iris nach 1 Tage hyperaemisch, aber das Kammerwasser trübt sich nicht und die Corneawunde heilt meist ohne Entzündung, doch bleibt eine weisse Narbe an der Stichstelle zurück. Nach 2 bis 3 Tagen sieht man in der Augenkammer ein weisses Band genau wie bei älteren Culturen in flüssiger Nährlösung. Dasselbe wächst allmälig bis eine Woche nach der Impfung, nach 2 Wochen beginnt es allmälig abzunehmen, verschwindet aber selbst nach Monaten nicht.

Zwei stark erkrankte abgemagerte Kaninchen tödtete ich durch Trachealunterbindung; die 15 Minuten post mortem gemachte Section ergab Folgendes:

K a n i n c h e n a) (zum erstenmal vor 7 Tagen, zum zweitenmal vor 4 Tagen, beidemal subcutan geimpft). Unterhautzellgewebe sehr wenig ödematös, Bauchmuskeln ziemlich blass, Dünndarm stark, Magen mässig hyperaemisch, bei letzterem ist nur der Pylorustheil blass. Bauchhöhle enthält ca. 30 ccm einer klaren Flüssigkeit, in der einige kleine Flöckchen schwimmen; in einem Reagensglas aufgesammelt gerinnt diese Flüssigkeit rasch. Leber, Milz hyperaemisch, auf der Schnittfläche zeigt die Milz graugelbliche Flecken, Nieren mässig blass. Brusthöhle enthält etwas vermehrte Flüssigkeit, im Pericardium 5 ccm seröse Flüssigkeit. In der Impfstelle, in Leber, Milz und Blut finden sich frisch mikroskopisch die Bacillen. Schnittpräparate durch in Alkohol gehärtete Stückchen Milz, Leber, Niere, Herz und Rückenmark zeigen die Pilze ebenfalls. Ausserdem finden sich Embolien und Blutungen in der Milz, Hyperaemien und Blutungen in Herz und Leber. Auch Querschnitte der Herznervenfasern, die ich zufällig bei Schnitten durch das Herz zu Gesicht bekam, zeigten die Bacillen. Im Centralcanal des Rückenmarks ist eine geringe Exsudatmenge vorhanden, in demselben sind Bacillen nachweisbar. Hier und da finden sich auch Blutungen im Rückenmark.

K a n i n c h e n b) (binnen 3 Wochen viermal geimpft, letzte Impfung 5 Tage vor der Section; erste Impfung in die rechte Augenkammer, zweite in ein Ohrgefäss, dritte und vierte subcutan. 3 Tage nach der Impfung in die Augenkammer untersuchte ich das Ohrnervenblut vergebens auf Bacterien).

Die Section ergab: Bauchhöhle enthält 7—8 ccm seröse Flüssigkeit, die Brusthöhle nur wenig, dagegen das Pericardium beträchtlich vermehrtes Transsudat. Milzoberfläche mit vielen kleinen Vertiefungen, Lunge blass mit vielen kleinen Haemorrhagien (Erstickungswirkung?), Herz dilatirt. Im rechten Auge noch eine Flocke zu sehen, die mikroskopisch massenhaft Bacillen mit Sporen enthält. Leber, Milz und Nieren enthalten frisch und im gehärteten Schnitt die Pilze. Im Centralcanal des Rückenmarks mehr Bacillen wie bei a, in allen nicht besonders erwähnten Punkten zeigte b das gleiche Verhalten wie a.

3. Versuche an 2 Hunden haben bisher noch kein positives Resultat ergeben, sie müssen übrigens noch vielfach wiederholt und modificirt werden.

4. Versuche an Affen.

Die bisher geimpften 2 Affen (sie leben beide noch) bieten einen an die Kakke des Menschen in vielen Beziehungen erinnernden Zustand dar. Bei I erschienen nach der ersten Impfung die Extremitäten etwas geschwollen, die Pulsfrequenz nahm am ersten Tage nach der Impfung von 240 auf 252, am folgenden Tag auf 276 per Minute zu. Am 3. Tage wurde wieder geimpft und am 4. ein Puls von 294, am 5. von 270, am 6. von 276 beobachtet. Anaesthesie war nach der ersten Impfung deutlich zu bemerken, die folgenden Impfungen schienen nicht so schmerzhaft wie die erste empfunden zu werden. Meine Bestimmungen des Körpergewichts, die täglich vorgenommen wurden, ergaben bisher kein prägnantes Resultat.

Bei II zeigten sich dieselben Erscheinungen wie bei I, aber die Schwäche der Hinterbeine ist hier viel deutlicher, das Oedem viel undeutlicher als bei I. Auch hier trat starke Pulssteigerung auf von 225 auf 276 am ersten, auf 288 am zweiten Tag. Körpergewichtsabnahme bedeutender als bei I.

Durch diese Versuche glaube ich es sehr wahrscheinlich gemacht zu haben, dass die in Kakkeleichen und im Blute von Kakkekranken befindlichen Bacillen mit dem Krankheitsprocesse in einem ursächlichen Zusammenhange stehen, bisher bin ich aber leider noch gar nicht im Stande, über den Weg der natürlichen Infection des Menschen, über das natürliche Wachsthum der Pilze ausserhalb des Menschen und so viele andere interessante Fragen Auskunft zu geben; ich hoffe, dass mir dies aber später nach weiterer Vertiefung und Ausdehnung meiner Studien möglich sein wird.

Zum Schlusse sei mir gestattet, einige Worte über die Arbeit von Wallace Taylor (Osaka medical Report 1885) zu sagen, in der er die Pilze der Kakke gezüchtet zu haben behauptet. Derselbe arbeitete mit einer Peptongelatine, die er in bei 115° Fahrenheit (= 46° Celsius!) sterilisirte Gläser einfüllt. Ehe aber die Gelatine hineingeführt wurde, spülte er die Gläser nochmals mit verdünnter Salpetersäure aus, wusch mit destillirtem Wasser nach und wiederholte die Erhitzung auf 46° C. noch einmal. Laut einer brieflichen Mittheilung an den Redacteur des Osaka medical Report ist Wallace Taylor fest davon überzeugt, dass bei 110° Fahrenheit die Mehrzahl, bei 115° alle niedrigen Organismen getödtet werden, während nach Koch hierzu längeres Erhitzen auf 130—140° Celsius nothwendig ist. Dass Taylor in so desinficirten Culturgefässen alles mögliche züchtete, z. B. neben eigenthümlich punctirten Spaltpilzcolonien weisse fadenförmige Pilze, die in Blut und Urin Eigenbewegungen zeigten, nimmt mich gar nicht Wunder. Aus dem gleichen Grunde ist es ohne Belang, dass er angeblich die gleichen Pilze aus Canalwasser und aus dem Waschwasser von Reis und Roggen gezüchtet hat. Schliesslich will er durch Injection von menschlichem Kakkeblut in den Kreislauf von Affen diese kakkekrank gemacht und mit dem Affenblut wieder Kaninchen inficirt haben, doch fehlen für alle diese Angaben nähere makroskopische und mikroskopische pathologisch-anatomische Untersuchungen, so dass auch diese letzten Mittheilungen dringend weiterer Untersuchung und Bestätigung bedürfen.

Jodkali in Form eines Mineralwassers.

Von Dr. *Rudolf v. Hösslin*, dirigirender Arzt der Heilanstalt Neu-Wittelsbach.

Da das Jodkali eine so ausgedehnte Anwendung findet, wie nur wenige andere Arzneimittel, so lag es nahe, für die Verabreichung eine angenehmere Form, als die bisher übliche zu suchen. Bekanntlich schmecken die Jodkalilösungen, selbst ziemlich verdünnt, sehr bitter und widerlich, so dass viele Patienten sich schon nach kurzem Gebrauche des Mittels gegen dasselbe sträuben. Durch die gebräuchlichen Corrigentien, als Syrupe, Münzenwasser u. s. w. wird dieser unangenehme Geschmack nur sehr schlecht verdeckt. Ich habe daher den Versuch gemacht, den Jodkaligeschmack in ähnlicher Weise, wie dies in jüngster Zeit mit den Brompräparaten geschehen ist, durch Zusatz von kohlensaurem Wasser zu verbessern. Da es nun sowohl nach meinem Dafürhalten, als auch nach der Aussage der Patienten, denen das Präparat in dieser Form gegeben wurde, in der That gelingt, durch den prickelnden Geschmack der Kohlensäure den bitteren Geschmack des Jodkaliums fast völlig unmerklich zu machen, so veranlasste ich Hrn. Apotheker Schillinger in München, einen Jodkali-Säuerling künstlich herzustellen. Derselbe lieferte mir 2 verschieden starke Sorten, von denen die eine zwei, die andere einen Gramm Jodkali auf ein Quartfläschchen kohlensaures Wasser enthält.

Dieses Jodkaliwasser ist entschieden unvergleichlich viel angenehmer zu nehmen als die gewöhnlichen Jodkalipräparate, besonders wenn die Flaschen in kühlem Keller aufbewahrt oder kurz vor dem Gebrauch auf Eis gestellt werden. Diese Verabreichungsform des Jodkaliums ist auch insofern vortheilhaft, als vielePatienten sich viel lieber zum Gebrauche eines Mineralwassers als einer Arznei entschliessen. Ich verordne dies Wasser meist so, dass ich die Kranken von einem Quartfläschchen die eine Hälfte Morgens, die andere Abends trinken lasse; die Dosirung des Fläschchens kann für jeden Fall vom Arzte bestimmt werden.

Der Preis dieses Jodkaliwassers stellt sich natürlich etwas höher, als derjenige der gewöhnlich gebräuchlichen Jodkalilösungen, jedoch nicht so, dass dasselbe nicht in allen denjenigen Fällen Anwendung finden könnte, welche überhaupt eine Ordination von Mineralwässern gestatten.

Heilung eines Trismus und Tetanus traumaticus.

Mittheilung aus der Praxis von Dr. *Ant. Mühe*, bezirksärztlicher Stellvertreter in Erbendorf.

Die Aufgabe einer wissenschaftlichen Therapie des Tetanus scheint mir zu sein, sagt Rose, die acuten Fälle zu sammeln, welche geheilt sind (Pitha und Billroth, Handbuch der Chirurgie p. 93). Folgender Fall mag ein Beitrag zu dieser Sammlung sein.

Justine Fr., 21 jährige Magd in Wildenreuth kam am 26. November 1884 mit der rechten Hand in die Dreschmaschine, die dieselbe erfasste und nahezu eine Viertelstunde festhielt, bis sie wieder frei gemacht werden konnte; trotzdem waren die Querwunden am Dorsum der Mittelhand und die Quetschwunde am Ringfinger keineswegs von Bedeutung; Alles heilte unter antiseptischer Behandlung brillant und ohne Fieber. Menstruation am 22. November eingetreten, am Tage der Verletzung nur noch unbedeutend. Wegen meterhohen Schnees wurde die Wunde vom Bader verbunden. Wildenreuth hat überhaupt ein rauhes Klima, häufigen plötzlichen Temperaturwechsel und stellenweise starke Luftströmung. Trotz des schlechten Wetters ging die Verletzte häufig Abends 6 Uhr noch mit ihrer Mutter in das Dorf (sie wohnt ausserhalb desselben) hutzen (= in den Heimgarten) und kehrte erst um 9 Uhr zurück, und dies auch am 7. December; wurde auf dem Heimwege schon unwohl, bekam aber erst am Abende des 8. XII., also am 12. Tage nach der Verletzung Nackenschmerzen und Nackensteifigkeit, die immer mehr zunahmen, und Schlaflosigkeit, schon in der Nacht konnte sie den Mund nicht mehr öffnen. Allmählig steigerten sich die tetanischen Erscheinungen, sie bekam heftige Brustkrämpfe, später Steifheit des Rückens und der unteren Extremitäten, zuletzt vollständigen continuirlichen Opisthotonus. Starke schlagartige Erschütterungen konnten nicht wahrgenommen werden. Da man eine einfache Halsentzündung annahm, wurde ich erst am 13. December gerufen, nachdem ein zufällig anwesender Collega Starrkrampf erkannt hatte. An diesem Tage war die Kranke fieberlos, (Puls 84, keine Temperaturerhöhung) bei vollem Bewusstsein, Gesicht nicht im Geringsten geröthet, Pupille normal. Bei der Untersuchung mit dem Löffelstiele konnte ich gar Nichts sehen, da der Zungenrücken sich bäumte, und da durch die geringe Spalte zwischen den Zähnen kaum durchzublicken war, auch der Löffelstiel sogleich krampfhaft festgehalten wurde, so dass ich ihn nur mühsam entfernen konnte.

Wasserscheu war nicht vorhanden, sie hatte ziemlich grosses Durstgefühl, brauchte lange, bis sie Flüssigkeit an den Zungenrücken brachte, dann aber schluckte sie leicht, wie eine Gesunde. Nacken- und Halsmusculatur stark gespannt, aber mit hochgradigem Ueberwiegen der Nackencontractur. Letztere sehr schmerzhaft, aber bei Druck nicht mehr empfindlich. Die Contractur an der Lendenwirbelsäule gleichfalls sehr schmerzhaft. Opisthotonus, starke Spannung der Bauchmusculatur, während in den unteren Extremitäten nur geringe Spannung vorhanden war, und die Hände vom Tetanus frei waren, an den oberen Extremitäten jedoch anormale Gefühle und durch leichte Spannungszustände erklärte Ungeschicklichkeit. Gänzliche Schlaflosigkeit, Brustkrämpfe, d. i. Gefühl von Zusammenschrauben und Athemnoth.

Diagnose: Trismus und Tetanus traumaticus rheumaticus (in Folge von Erkältung).

Therapie: Da ich bei allen Erkältungskrankheiten und insbesonders z. B. auch bei Pneumonien durch Natrium salycilicum sehr guten Erfolg hatte, versuchte ich das Mittel auch bei diesem Falle von Tetanus und zwar in hohen Gaben, gab ausserdem starke Morphiumdosen und liess Ugt. hydrargyri im Nacken einreiben. Die Arzneien wurden theils mit einem Federkiel, theils mit einer Saugflasche gegeben. Schon nach 20 Stunden konnte die Kranke den Mund weit öffnen, die Brustkrämpfe waren verschwunden, sie konnte mühsam aufstehen, wenn man ihr den Nacken mit der Hand unterstützte; doch war noch beträchtliche Spannung im Nacken und Rücken und war die rechte Hand noch äusserst ungeschickt. Natr. salic. und Morph. wird fortgesetzt.

15. December. Trismus gänzlich beseitigt, sie kann jetzt ganz gut aufstehen, da der Rücken fast völlig frei ist, auch kann sie die Hände wieder vollständig gebrauchen, kann leicht Arznei nehmen, da der Mund leicht geöffnet wird, hat Nachts zum ersten Male wieder geschlafen, hatte aber im Schlafe Zuckungen besonders am Unterkiefer, wobei sie sich mehrmals in die Zunge biss, Fieberbeginn. Behandlung fortgesetzt, hiezu Oleum Ricini.

Am 16. December Fieber. Puls 116. Temperatur 39,5. Gesicht stark geröthet. Geistige Ruhe, Bewusstsein klar, Zunge schwerbeweglich wegen der Bisswunden. Mund leicht und weit zu öffnen, im Rachen keine Veränderungen zu sehen. Der ganze Körper leicht beweglich, nur im Nacken noch Steifigkeit und Schmerz, kann leicht aufstehen, aber nur wenn der Nacken unterstützt wird. Hinterhaupt noch stark nach hinten zwischen die Schultern gerichtet, aber beträchtlich weniger retroflectirt als früher. Im Liegen kann sie die unteren Extremitäten wie ein Gesunder bewegen. Eintritt der Menstruation, die sie regelmässig alle drei Wochen bekommt. Es wurde Natr. salic. weggelassen, dafür Chinin mit Morphium gegeben. Der Nacken wird eingerieben mit Tr. Jodi 4,0 Spirit. vini rectif., Chloroform āā 15,0. —

18. December. Fieber hat nachgelassen; Pat. kann sich allein im Bette umdrehen, hat Nachts theilweise gut und ohne Zuckungen geschlafen, erschrickt noch leicht. Ihrer Aussage nach fehlt es nur noch im Genicke. — Nachmittags trat plötzlich, als ihre Mutter ohnmächtig wurde, in Folge des Schreckens ein starker Streckanfall ein; desshalb wird wieder Natr. salic. gegeben.

19. December. Anfall vorüber, es blieb nur leichter Trismus, der auch nach etlichen Stunden wieder nachlässt. Darauf günstiger Verlauf bis zum 20. December, als Retentio urinae eintrat, die durch ein warmes Sitzbad beseitigt wird. — Am 22. December wurde mir mitgetheilt, dass die Patientin in letzter Zeit halbe Tage lang schläft und sich mit Ausnahme der Nackensteifigkeit wohl befindet. Gegen letztere wurde neben dem innerlichen Fortgebrauche von Natr. salic. und Morphium ein Pflaster aufgelegt, bestehend aus Argent. nitr. subt. pulv. 1,0 und Emplastr. oxycroc. 15,0, welches ich bei chronischem Rheumatismus oft und stets benütze. Dieses Pflaster wirkte ausserordentlich günstig, so dass die Mutter behauptet, die Krankheit sei durch dieses Pflaster beseitigt worden. Thatsache ist, dass vom 22. Februar an die Nackensteifigkeit immer mehr nachliess und endlich ganz wich. Nach der Heilung in den ersten Tagen des Januar wurden noch zur Kräftigung wiederholt Eisenpräparate verordnet und zuletzt am 1. Februar, als heftiges Herzklopfen eintrat, Tr. Digital. simpl. Die Kranke blieb das ganze Jahr gesund und hatte nicht die geringsten Nervenbeschwerden. Als sie sich im August 1885 mit der Sense die Sehnen des Vorderarmes durchschnitt, blieb sie frei von allen Nervenzufällen.

Ausser diesem Falle beobachtete ich nur noch zwei Fälle von Tetanus traumaticus, einen im Jahre 1868 bei einem 16 jährigen, noch nicht menstruirten Mädchen, das durch einen fallenden Baumstamm eine complicirte Fractur des Unterschenkels erlitt, am 10. Krankheitstage erkrankte und schon nach etlichen Stunden starb; das zweite Mal im Jahre 1883 bei einer 60 jährigen Frau, der ein leichtbeladener Oeconomiewagen über den Fussrücken gieng, die hiedurch nur ein markstückgrosses Ulcus gangraenosum bekam, aber am 8. Tage erkrankte und am 9. Tage nach der Verletzung starb. Diese hatte nur Trismus und hochgradige Brustkrämpfe, so wie geringe Spannung in den übrigen Muskeln. Zu einem Opisthotonus kam es nicht, da die schwache, kränkliche Frau schon an den Brustkrämpfen zu Grunde gieng. — Während der Kriegsjahre 1866 und 1870/71 (im französischen Kriege bei über 500 Schwerverwundeten) sah ich glücklicherweise gar keinen Tetanus.

Die Cholera in Palermo.

Von Dr. *R. Emmerich.*

Palermo, 3. November 1885.

1. Die Quarantäne. Die Choleraepidemien der Jahre 1884 und 1885 in Italien sind, abgesehen vom medicinischen und ätiologischen Interesse, auch in socialer, nationalökonomischer und administrativer Beziehung ernster Erwägung werth.

Diese Zeit wirft so dunkle Schatten auf die Miseren der Absperrungs- und Quarantänemassregeln, dass in verschiedenen der betroffenen Kreise die Hoffnung rege wird, die bei diesem Choleraausbruch gemachten schlimmen Erfahrungen könnten endlich doch einmal zu einem internationalen Verdict gegen jene mittelalterlichen Zwangsmassregeln führen.

Das italienische Volk liess sich durch den so augenfälligen Beweis, den der, trotz strengster Quarantäne im vorigen Jahr eingetretene Choleraausbruch in Italien aller Welt lieferte, nicht belehren. Nur das Ministerium hatte sich von der Werthlosigkeit der Quarantäne — das beweisen viele allerdings nur selten zur Ausführung gekommene Erlasse — offenbar überzeugt: aber das Volk, abergläubisch und sanguinisch in Allem, besonders auch in der Werthschätzung der überlieferten, seit Jahrhunderten so oft geübten Prophylaxe gegen Epidemieen, dieses an Autonomie gewöhnte Volk wollte sich auch diesesmal selbst schützen und hielt an dem Dogma von der Wirksamkeit der Quarantäne um so zäher und entschiedener fest, als dasselbe durch das Verschontbleiben Palermos und anderer Städte Italiens im vorigen Jahre scheinbar sanctionirt wurde.

Bald aber kam es anders, Palermo wurde heuer ergriffen. Die Quarantänefanatiker Siciliens, welche schon durch den Choleraausbruch in Palermo arg desavuirt waren, verliefen sich durch ihre Behauptungen über die nächste Veranlassung der Epidemie erst recht in die schlimmste Sackgasse. Sie suchten lange und eifrig, um den Nachweis der Einschleppung der Cholera in Palermo zu erbringen, aber vergeblich. Endlich brachte man in Erfahrung, dass Ende August ein Schiff von Marseille gekommen sei und dass ein Matrose dieses Dampfers seine Wäsche in jenem Hause habe waschen lassen, in welchem später die ersten Cholerafälle vorkamen. Aber die Behauptung, dass das fragliche Schiff Cholerakranke an Bord gehabt habe, wurde durch amtliche Ermittelungen auf das Bestimmteste widerlegt.

Man hat daher kein Recht, die Einschleppung der Cholera auf diesen Vorfall zurückzuführen. Die Gegner der Quarantäne gingen ganz correct vor, als sie an die Vertheidiger derselben die Frage richteten: „Mit welchem Recht man von dem Werthe und der Wirksamkeit dieser Massregel reden könne, wenn man nicht einmal im Stande sei, jene Mängel dieses Systems namhaft zu machen, welche die Einschleppung und die Infection einer Stadt wie Palermo möglich machten. Wenn Jemand, so hörte man sagen, eine unrichtig gehende Uhr hat, so wird er sich niemals auf die Richtigkeit der Zeitangaben verlassen könen, so lange er nicht die Ursachen des unrichtigen Ganges

klar gestellt und beseitigt hat. Die ungekannten Umstände, welche trotz Quarantäne die Choleraeinschleppung in Palermo ermöglichten, können häufig oder immer in Wirksamkeit sein und damit ist die Quarantäne werthlos."

So energisch nun auch die Opposition gegen die Absperrungsmassregeln von Seite einiger Städte wie z. B. von Messina geführt wurde — sie blieb wirkungslos, weil man die pecuniären Interessen in den Vordergrund stellte und weil man die Gründe nicht kannte, mit welchen die epidemiologische Forschung die gänzliche Nutzlosigkeit, Schädlichkeit, und man kann mit Recht sagen, das Widersinnige aller Absperrungsmassregeln längst stricte erwiesen hat.

Wir verweisen den Leser in dieser Beziehung auf einen populär gehaltenen Aufsatz v. Pettenkofer's in „Münchener Neueste Nachrichten Jahrgang 1883", eine sehr einleuchtende Beurtheilung der Principien des Absperrungssystems, der, im Interesse der allgemeinen Wohlfahrt, des Handels und Verkehrs, von Seite der massgebenden Behörden die ernsteste Beachtung zu wünschen ist.

Palermo hatte im Jahre 1866 eine Choleraepidemie und nach einer Pause von einigen Monaten brach im Jahre 1867 die Seuche abermals aus. Niemand wird glauben, dass, bei dem gänzlichen Fehlen von Cholerafällen in Sicilien, die Epidemie von 1867 durch eine neue Einschleppung verursacht wurde. Der Keim lebte latent fort, bis günstige Umstände seine epidemische Entwickelung aufs Neue begünstigten.

Ebenso brach 1885 die Seuche gleichzeitig an vielen Orten Spaniens aus, nachdem im ganzen Lande seit Monaten kein Cholerafall vorgekommen war. Diese Thatsachen machen es zum Mindesten höchst wahrscheinlich, dass der Same zu den Epidemieen des Jahres 1885 in Spanien schon im Jahre 1884 überall im Lande verbreitet worden war. Die Geschichte der Seuchen kennt Thatsachen, welche diese Auffassung mit Bestimmtheit als die richtige erweisen.

Alle Städte, welche nach dem ersten Auftreten der Cholera im Jahre 1885 in Spanien Absperrungsmassregeln einführten, kamen damit also offenbar viel zu spät, sie suchten den Feind abzuhalten, der bereits in ihren Mauern, in den Städten, Dörfern und Hütten versteckt war. Der Verlauf der Dinge hat gezeigt, dass dies wirklich der Fall war.

Von Pettenkofer, der über diese Fragen die umfangreichsten Erfahrungen besitzt und die gründlichsten Ermittelungen angestellt hat*) und der durch 30 jährige ununterbrochene Studien ein Gesammtbild von der Choleraverbreitung gewonnen hat, wie es sonst Niemand besitzt, ist zu der Ueberzeugung gelangt, dass die Choleraverbreitung nicht durch vereinzelte Fälle in der Weise stattfindet, dass ein Fall immer vom vorhergehenden und die ganze Epidemie in einer Stadt von dem zuerst daselbst vorgekommenen Fall abzuleiten ist. Diese Ansicht, dass der erste Fall die nächstfolgenden veranlasse, ist allgemein verbreitet, und bei der Art der Entwickelung der Choleraaepidemien drängt sie sich als einfachste Erklärung der letzteren Jedem von selber auf, aber sie beruht lediglich auf einem Trugschluss.

Die Verbreitung der Krankheit erfolgt entsprechend dem menschlichen Verkehr vielmehr über ganze Länder hin universell, sowie viele Pflanzenkrankheiten wie z. B. die Kartoffelkrankheit, die bald sporadisch, bald epidemisch auftritt, je nachdem die für ihr Gedeihen nöthigen localen und meteorologischen Bedingungen erfüllt sind.

Der Cholerapilz wird durch den Verkehr verbreitet, derart, dass beispielsweise der Keim in annähernd gleicher Zeit von Aegypten nach Toulon, Marseille, Neapel, Barcelona, Paris und viele andere italienische und spanische Städte gelangte. Die Zeit, in welcher die einzelnen Explosionen später erfolgten, war aber verschieden und kann in den einzelnen Ländern und Orten immer eine andere sein, weil eben die localen und meteorologischen Bedingungen, welche zur Entwickelung des, oft lange vorher überall verbreiteten Keimes nöthig sind, an den verschiedenen Orten in verschiedenen Zeiten sich vereinigen.

Wollte man diese grosse Wahrheit, welche wir dem umfassenden Wissen und combinatorischen Talent v. Pettenkofer's verdanken, und die sich bei allen Cholerainvasionen in Europa bestätigte, endlich einmal in gebührender Weise würdigen, wie viel Elend, wie viel Chikanen könnten verhütet, welch colossale Geldsummen könnten erspart werden!

In politischen Fragen vertraut man grossen Staatsmännern, und nicht dem vielstimmigen Geschrei des unkundigen, abergläubigen Volkes, diese grosse internationale hygienische Frage aber wird immer und immer wieder nach einem althergebrachten Aberglauben behandelt.

Die rasche Folge der einzelnen Fälle im Beginne der Epidemieen spricht nicht gegen die v. Pettenkofer'sche Lehre, während man die Vertheilung der Fälle im Stadtgebiete für die Richtigkeit derselben anführen muss.

Der zweite Cholerafall in einer Stadt tritt gewöhnlich in einem ganz anderen Stadtgebiet als der erste auf; von diesem zweiten weit entfernt ereignet sich der dritte u. s. w. bis es zur Bildung einzelner localer Hauptherde der Epidemie kommt. So war es im Jahre 1873/74 in München, in den beiden letzten Epidemieen in Neapel, kurz, die meisten Typhus- und Choleraepidemieen zeigen in dieser Beziehung eine unverkennbare Uebereinstimmung.

Wenn es nun so ist, dass der Keim gleichmässig in einer Stadt verbreitet wird, während der Ausbruch der Epidemie erst nach Monaten erfolgt, nachdem sich die, anfangs fehlenden, zeitlichen und localen Bedingungen entwickelt haben, dann wird aller Voraussetzung nach der Verlauf der Epidemie so sein, wie wir es eben geschildert haben. Es ereignen sich in kürzerer oder längerer Folge in weit von einander liegenden Stadtdistricten einzelne Fälle, indem entsprechend den localen Verschiedenheiten des Terrains die „Reifung des Keimes" ebenfalls Schwankungen in Bezug auf die Zeit unterliegt.

Die Elevationen und Depressionen der Mortalitätscurve sind das Facit dieser localen Terrainunterschiede. Ist diese Lehre richtig, dann ist jede Quarantäne und Absperrungsmassregel unlogisch, abgesehen davon, dass sie immer kostspielig, eine grosse Plage für die Betroffenen ist und häufig auch viel Unheil allerlei Art, wie Cuningham sagt, zur Folge hat.

Sicilien zeigt zur Genüge, welchen Schaden die Quarantäne verursacht. Der Handel ist so gut wie aufgehoben. Ein grosses Wort, wenn man bedenkt, dass sich beispielsweise für Palermo allein der Import auf 26,988,145 Lir., der Export auf 32,494,709 in einem Jahre (1882) beziffert.

Gleich nach dem Ausbruch der Cholera in Toulon 1884 führte Italien eine siebentägige Quarantäne ein. Es ist bekannt, dass damals in Südfrankreich beschäftigte italienische Arbeiter in grossen Massen über die Grenze gingen und nun in ihren schmutzigen Schuhen und Kleidern in engen Wohnräumen oder Zelten Tage lang zusammengepfercht wurden. Viele gingen über die Grenze zurück, um noch einmal für eine Woche freie Kost und Wohnung zu erhalten. Diese Leute, welche sich dann nach allen Himmelsrichtungen zerstreuten, behielten ihre schmutzige Kleidung. Gerade nach contagionistischen Anschauungen konnte dieses Zusammenwohnen so vieler Menschen keinen anderen Effect haben, als den, dass der Infectionsstoff durch Wenige in die Qarantäneanstalten verbracht, auf Viele übertragen und durch diese im ganzen Lande zerstreut wurde. Hätte man, nach dem Vorschlage des holländischen Consuls Hofmann in Palermo, diese Leute gewaschen und gebadet, ihre schmutzigen Kleider und Schuhe vernichtet und ihnen neue gegeben, so hätte man den dominirenden contagionistischen Anschauungen mit viel weniger Kosten und viel rationeller Genüge geleistet.

Aehnlich ging es bei dem an der Grenze aufgestellten Militärcordon, bei dem der Dienst sehr hart war, und es ist

*) Anstatt sich bei der Entscheidung über die Einführung so kostspieliger, Handel- und Verkehr hemmender Massregeln, wie die Quarantäne, an das Urtheil eines so bewährten Autors zu halten, macht man dieselbe in Italien von der Meinung eines beliebigen Medicinalcollegiums abhängig, welches entweder die alte mittelalterliche Anschauung vertritt, oder eine mehr oder weniger modificirte neue, nach blossem Gutdünken, aufstellt.

eine Thatsache, dass in Oberitalien viele Soldaten im Schnee der Berge erfroren.

Wie unbestimmt die Begriffe von der Dauerfähigkeit des Cholerakeimes, und wie unklar die Kenntnisse über jene ätiologischen Fragen sind, welche die Principien des Quarantänewesens darstellen, das erhellt aus dem Umstand, dass man in Sicilien anfangs 7 Tage, dann sogar 21 und schliesslich wieder nur 5 Tage Quarantäne hielt. Man sollte denken eine in alle socialen Verhältnisse so tief eingreifende Massregel müsste durch sichere wissenschaftliche Grundlagen und Erfahrungsthatsachen begründet sein; aber die ätiologische Forschung vermag bekanntlich keine dieser Zahlen genügend zu motiviren und es existirt keine Erfahrung aus früheren Quarantänezeiten, durch welche die Wahl von 5, 7 oder 21 Tagen gerechtfertigt werden könnte. Im Jahre 1884 wurde die Quarantäne am 3. Juli etablirt und erst am 20. December wieder aufgehoben.

Messina und Catania protestirten in der energischesten Weise, als im Jahre 1885 beim Auftreten der Cholera in Spanien und Südfrankreich die Quarantäne von Seite Palermo's ebenso energisch verlangt wurde.

Man begreift die oppositionellen Bemühungen Messina's, wenn man bedenkt, dass diese Stadt „der Stapelplatz von Calabrien" in ihren Handelsinteressen colossal geschädigt wird, wenn die so nahe calabrische Küste durch die Quarantäne in weite Ferne gerückt wird, da nunmehr der Weg von Reggio nach Messina über Asinara in Sardinien führte!

Anfangs wurde zwar auch in Augusta (zwischen Catania und Siracusa) Quarantäne gehalten, später aber nur noch in Asinara. In Augusta wurden auch die Briefe geräuchert und es dauerte Anfangs, als das Postgebäude noch im Bau begriffen war, 7 Tage bis man in Palermo die Post von dort erhielt. Damit war der Handel ganz brach gelegt.

(Schluss folgt.)

Die Ergebnisse der englischen Cholera-Commission.

Bekanntlich entsandte die englische Regierung im Jahre 1884 eine Commission, bestehend aus den DDr. E. Klein und H. Gibbes, nach Indien, mit dem speciellen Auftrage, Untersuchungen über die Aetiologie der Cholera anzustellen. Dieser Schritt war direct veranlasst durch das Ergebniss der deutschen Choleracommission unter R. Koch in Indien, wonach ein bestimmter, kommaförmiger Mikroorganismus, der in den Dejectionen Cholerakranker enthalten sei, die unmittelbare Ursache der Erkrankung darstelle. Da diese Thatsache, wenn sie sich bewahrheitete, im Stande war ganz neue prophylactische und therapeutische Massregeln nothwendig zu machen, die jedoch sehr schädlich werden mussten, wenn sie auf unrichtige Voraussetzungen hin eingeführt wurden, so beschloss die englische Regierung durch die beiden oben genannten Forscher, die hiezu besonders geeignet erschienen, die Angaben Koch's controlliren zu lassen.

Am 6. August 1884 schifften sich Klein und Gibbes nach Indien ein, besuchten Bombay, Calcutta und andere indische Städte zum Zweck ihrer Untersuchungen und kehrten am 12. December 1884 nach England zurück. Ende März 1885 überreichten sie dem Staatssecretär für Indien, auf dessen specielle Veranlassung die Entsendung erfolgt war, einen Bericht über ihre Studien. Dieser wurde, ohne vorher für weitere Kreise veröffentlicht zu werden, einem Comité zur Prüfung vorgelegt, unter dessen Mitgliedern wir den glänzendsten Namen der englischen Wissenschaft begegnen, darunter W. Aitken, Burdon-Sanderson, de Chaumont, Sir W. Gull, Sir W. Jenner, J. Macpherson etc. Dieses Comité hat nun seinerseits wieder ein Gutachten über die Arbeit der Herren Klein und Gibbes abgefasst, das, seit langem mit Spannung erwartet, soeben veröffentlicht wurde.

Dieses Gutachten, von einer so auserwählten Corona erstattet, wird von Vielen mit Enttäuschung gelesen worden sein, insoferne es nicht eine Kritik der Klein-Gibbes'schen Vorlage darstellt, eine solche wird vielmehr an keiner Stelle versucht, sondern sich auf die grossentheils wörtliche Wiedergabe des Inhaltes beschränkt. Als Resultat der vorgelegten, sowie ähnlicher zur Kenntniss des Comités gekommener Arbeiten werden schliesslich folgende Sätze aufgestellt:

1) Kommaförmige Bacillen finden sich gewöhnlich in den Dejectionen Cholerakranker.

2) Sie finden sich nicht im Blut oder in irgend welchen Geweben, einschliesslich der Dünndarmschleimhaut, wenn diese in frischem Zustand untersucht wird.

3) Kommaförmige Organismen von naheverwandtem morphologischen Verhalten sind gewöhnlich in verschiedenen Theilen des gesunden Darmcanals vorhanden; dieselben vermehren sich bei Krankheiten, die sich durch Hypersecretion des Darmes charakterisiren, ungewöhnlich lebhaft und wahrscheinlich ist es vorzugsweise der Natur dieses Secretes zuzuschreiben, wenn irgend eine Form vorherrschend auftritt.

4) Die bei Cholera gewöhnlich gefundenen Kommabacillen erzeugen diese Krankheit bei niederen Thieren nicht, auch besteht kein rechter Grund dies für den Menschen anzunehmen, vielmehr wird jede solche Annahme widerlegt durch den Umstand, dass man die Bacillen im Wasser von Tanks gefunden hat, das von den anliegenden Ortschaften allgemein genossen wurde, während trotzdem die Cholera nicht in denselben herrschte.

Das Gutachten schliesst mit dem Ceterum censeo: Obwohl die eigentliche Ursache der Cholera nicht bekannt ist, kennen wir den allgemeinen Charakter der Krankheit genügend, um eine solide Basis für praktische Massnahmen gegen dieselbe zu haben: diese aber besteht einzig und allein in sanitären Verbesserungen, während Cordons und Quarantäne nicht nur als nutzlos, sondern als geradezu schädlich zu bezeichnen sind.

Wir lassen nun eine Besprechung des Klein-Gibbesschen Berichtes aus der Feder eines berufenen Bacteriologen folgen:

„An Inquiry into the Etiology of Asiatic Cholera." By E. Klein and H. Gibbes.

Der vorliegende Bericht über die in Indien ausgeführten Cholerauntersuchungen der bekannten englischen Bacteriologen ist zwar ziemlich umfangreich ausgefallen, lässt aber trotzdem manches wünschenswerthe Detail vermissen; namentlich über die bei den Züchtungen angewendete Methodik, hinsichtlich deren die Verfasser nicht in allen Punkten den heute in Deutschland gestellten Anforderungen — z. B. bezüglich der präcisen Charakteristik und Differenzirung des Koch'schen Kommabacillus von anderen nahestehenden kommaförmigen Spaltpilzen — völlig zu entsprechen scheinen. Hiedurch verlieren die Behauptungen der Verfasser über Befunde von Kommabacillen bei nichtcholerischen Erkrankungen, beim gesunden Menschen, ferner in einem Tank in Indien, an dessen Ufern keine Cholera herrschte, endlich im Ileum eines Affen, dem in eine abgebundene Darmschlinge Lösung von Magnesiumsulfat injicirt worden war, einigermassen an Gewicht. Diese Angaben wären natürlich von entscheidender Bedeutung, wenn sich zweifellos darthun liesse, dass in allen diesen Fällen oder auch nur in einem einzigen derselben in der That der Koch'sche Kommabacillus der Cholera oder wenigstens ein genetisch direct verwandter Vibrio, und nicht irgend ein anderer, nur sehr ähnlich aussehender und sich verhaltender, aber genetisch fernerstehender kommaförmiger Spaltpilz vorgelegen habe. Allerdings K. und G. behaupten, in den angeführten Fällen, z. B. in dem erwähnten indischen Tank den richtigen Koch'schen Kommabacillus nachgewiesen zu haben. Ihre Angaben sind also jedenfalls beachtenswerth, da es sich doch zum mindesten in den erwähnten Fällen um nahe verwandte kommaförmige Schizomyceten gehandelt haben muss.

Anders verhält es sich mit den mikroskopischen Resultaten der Arbeit von K. und G. Bei der mikroskopischen Untersuchung, welche nur die An- oder Abwesenheit von kommaförmigen Spaltpilzen überhaupt zu entscheiden hat, können die Resultate durch Verwechselung verschiedenartiger Kommabacillen höchstens günstig für die Koch'sche Lehre aber niemals umgekehrt in ungünstigem Sinne für dieselbe beeinflusst werden. In diesen mit Ausdauer durchgeführten mikroskopischen Unter-

suchungen liegt denn auch die Bedeutung des von K. und G. veröffentlichten Berichtes.

Während Koch die ätiologische Frage bei der Cholera in der Hauptsache für gelöst erklärt, bestreiten dies die Verfasser entschieden; insbesondere bekämpfen sie die directe und ausschlagende Betheiligung des Koch'schen Kommabacillus beim Infectionsvorgang. Allerdings haben auch sie die Anwesenheit der Kommabacillen in den Reiswasserstühlen der Cholerakranken constatirt; allein ihre Anzahl sei grossen Schwankungen unterworfen; während sie in einigen Fällen leicht zu finden sind, sei es in anderen schwierig, sie überhaupt zu entdecken. Wenn in der That, wie dies Koch behauptet, in acuten typischen Fällen von Cholera nicht nur die aus zerfallendem Epithel und Schleim bestehenden Flocken des Darminhalts sondern auch die oberflächlichen Lagen der Dünndarmschleimhaut selbst mit Kommabacillen in überwiegender Menge erfüllt und bedeckt wären, so wäre dies ohne Zweifel eine wichtige Thatsache und ein Grund zu der Annahme, dass die Kommabacillen auf irgend ein Weise mit dem Krankheitsprocess in directem Zusammenhang stehen müssen. Allein die Verfasser bestreiten entschieden diese Angaben Koch's. Es sei „schwer zu erklären, wie eine derartige Behauptung habe aufgestellt werden können." Feine Schnitte durch die in Alkohol oder Müller'schen Flüssigkeit gehärtete Schleimhaut bei typischen acuten Cholerafällen zeigten nach Behandlung mit verschiedenen Anilinfarben und nach verschiedenen Methoden (Ehrlich, Weigert, Koch etc.) absolutes Fehlen von Kommabacillen in der Schleimhaut selbst, im Gewebe der Zotten, in den Lieberkühn'schen Drüsen und in den Peyer-'schen und Solitärfollikeln. Gerade auch an solchen Stellen, wo das Epithel beim Härtungsprocess erhalten und an der Schleimhautoberfläche fixirt geblieben war, fanden sich durchaus weder Kommabacillen noch andere Organismen. Diese Resultate sind um so beachtenswerther, weil die Sectionen von K. und G. fast unmittelbar, $1/4$ — 1 Stunde schon nach dem Tode ausgeführt wurden. Bei späteren Sectionen fanden auch sie grössere Mengen von Kommabacillen.

Gegenüber der Annahme, dass die Kommabacillen auch dann, wenn sie in der Schleimhaut völlig fehlen, wenn sie nur im Darmcontentum selbst vorkommen, dennoch durch ihre Giftproduction die Erkrankung verursachen könnten, constatiren die Verfasser folgendes: 1) es gibt acute Cholerafälle, in denen die Kommabacillen sehr spärlich angetroffen werden; es fehlt also hier diejenige grosse Menge von Kommabacillen, welche allein eine genügende Giftquantität produciren könnte; 2) der ganze Dünndarm von oben bis unten zeigt in manchen acuten typischen Fällen die gleichen Veränderungen, die gleiche Injection und Erfüllung mit klarer, Schleimflocken enthaltender Flüssigkeit, aber die Kommabacillen sind häufig in den aus dem Duodenum und den oberen Theilen des Dünndarms entnommenen Flocken ausserordentlich spärlich nachzuweisen; 3) die Kommabacillen finden sich nur in abgestorbenen Gewebsresten — denn die Schleimflocken sind in jeder Hinsicht als todte Gewebsreste zu betrachten — und sie finden sich um so zahlreicher, je weiter unten im Ileum man die Untersuchung vornimmt; „diese zwei Thatsachen beweisen deutlich, das die Kommabacillen blosse Fäulnissorganismen sind."

Eine Reihe anderer Einwände leiten die Verfasser aus epidemiologischen Erwägungen her. Wie sollten die mit den Ausleerungen direct aus dem Körper gelangenden Kommabacillen das Contagium darstellen können, während doch die Erfahrung immer wieder beweist, dass directe Ansteckung nicht oder nur höchst selten vorkommt, während nach fast allen Berichten gerade die Wärter der Cholerakranken, die Aerzte und die mit der Beseitigung der Dejectionen beschäftigten Personen auffallend verschont bleiben? Wie sollten überhaupt die Kommabacillen vom Magen aus inficiren können, da es doch allbekannt ist, dass nicht nur Personen mit gestörter Magenfunction, sondern viele vollständig gesunde Individuen, bei denen also der Magensaft wirksam sein muss, an Cholera erkranken?

Die Verfasser sind überhaupt Gegner der directen und entschiedenen Contagion. Die arge Panik in manchen Gegenden Italiens und Frankreichs im Jahre 1884 sei, so meinen sie, ohne Zweifel durch jene von autoritativer Seite aufgestellte contagiöse Kommabacillentheorie mitbedingt gewesen. Wenn ferner die Kommabacillen wirklich die „materies morbi" wären, dann könnte die merkwürdige Immunität von Versailles (trotz der Nähe und des Verkehrs von Paris), von Lyon, von Birmingham, von Schiffen auf hoher See u. s. w. nicht erklärt werden. Ebenso wenig die in Indien stets bestätigte Thatsache, dass Schiffe, die in einem von Cholera befallenen Hafenorte sich inficiren, nur auf die hohe See zu gehen brauchen, um die Epidemie zum Erlöschen zu bringen. Das wäre unerklärbar, wenn nur die Kommabacillen die Ursache sind; dann müsste die ganze Mannschaft durch Uebergang der Kommabacillen von den Erkrankten auf die Gesunden ergriffen werden. Ebenso sei ferner die Evacuation von Truppen, unter denen die Cholera ausgebrochen, aus ihren Cantonnements in Indien stets von sicherem Erfolg begleitet, während doch ein einziger Cholerafall immer noch genug Kommabacillen liefern könnte, um die Krankheit nachher wie vorher zu verbreiten.

Mit diesen Argumenten befinden sich die Verfasser, wie man sieht, vollständig auf localistischem Standpuncte, und es ist gerade im gegenwärtigen Augenblick wichtig, die fundamentalen Thatsachen dieser Lehre hier von unbetheiligter Seite auf's Neue bestätigt zu sehen.

Von den übrigen Resultaten der Verfasser sei noch erwähnt das negative Ergebniss der Untersuchungen über den Pilzgehalt der inneren Organe; ferner der Nachweis eigenthümlicher Schleimklümpchen in den Dejectionen, hauptsächlich bestehend aus Schleimkörperchen, die oft ganz erfüllt sind mit sehr kleinen geradlinigen Bacillen. Diese Schleimklümpchen sollen sich nur finden, wenn die Section sehr bald nach dem Tode gemacht wird, und glauben die Verfasser, dass dies der Grund sei, wesshalb dieselben und die darin vorhandenen Bacillen Koch entgangen seien. Von letzteren könnte man ebensogut wie von den Kommabacillen annehmen, dass dieselben ein Gift producirten und dadurch die Choleraerkrankung bewirkten.

Schliesslich berichten die Verfasser noch ausführlich über eine grössere Reihe von Thierexperimenten, theils mit Reiswasserstuhl oder blossen Flöckchen, theils mit Reinculturen von Kommabacillen mit verschiedenstem Infectionsmodus, und zwar an Mäusen, Ratten, Katzen, Kaninchen etc. Die Resultate aller dieser Versuche waren in der Hauptsache negativ; es gelang nicht, Cholera-ähnliche Processe zu erzeugen. Die anscheinend positiven Resultate von Nicati und Rietzsch, Koch u. A. erklären die Verfasser als lediglich durch den Operationsmodus bedingt.

Ueberblicken wir zum Schluss nochmals die Resultate dieser englischen Commission, so ist nicht zu verkennen, dass durch dieselben die Koch'sche Lehre gerade an einigen ihrer schwächsten Puncte empfindlich berührt wird. Es ist dies das quantitative Verhältniss der Kommabacillen zur Schwere des Cholerafalles, worüber Koch niemals detaillirte Angaben beigebracht hat; ferner die Schwierigkeit des Nachweises derselben in manchen acut verlaufenen und sehr rasch zur Section gekommenen Fällen; endlich der mangelnde Nachweis der Kommabacillen in der Schleimhaut des Ileums bei acuten typischen, schnell zur Section gekommenen Fällen. In allen diesen wichtigen Puncten haben die mikroskopischen Untersuchungen der englischen Commission das Gegentheil der Koch'schen Annahmen zu Tage gefördert.

H. Buchner.

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1884.

(Schluss).

II. Sachlicher Theil.

Zur Bethätigung der Vorimpfungen für die Amtsärzte, praktische und Militärärzte versandte die k. Centralimpfanstalt im Berichtjahre 2248 Portionen regenerirten Impfstoffes; die Regeneration fand Anfangs des Jahres und im Mai statt.

Am 24. Juni sandte Herr Joseph Deutl, Stadtthierarzt in Linz an die Anstalt originäre Kuhlymphe. Derselbe entdeckte natürliche Kuhpocken bei einer gut genährten starken Kuh, nahm davon Impfstoff ab, verimpfte denselben auf ein 5 Wochen altes Kalb mit gutem Erfolge und sandte davon eine Probe. Ich verimpfte denselben sofort auf zwei Kinder mit je zwanzig Schnittchen. Der Erfolg zeigte je zehn, kleine, reine, tiefliegende Blattern, die so sehr meinen Beifall fanden, dass ich den alten Impfstoff fallen liess und nur noch mit den Generationen des Originalimpfstoffes weiter impfte. Ich halte mich verpflichtet, meinen Dank Herrn Stadtthierarzt Joseph Deutl in Linz auch hier auszusprechen.

Ich habe vom Ende des vorigen Jahres bis jetzt sehr zahlreiche Untersuchungen über das Vorkommen von Spaltpilzen in der Vaccine gemacht. Wenn sich auch die Mehrzahl der in dem Impfstoffe lebenden Mikroorganismen auf der die Blattern umgebenden Haut nachweisen lassen, so kann man doch aus dem Impfstoffe 3—4 charakteristische, demselben niemals fehlende Mikrococcusformen finden und rein züchten, welche ich bisher auf der die Blattern umgebenden Haut nicht gefunden habe. Von diesen Reinculturen habe ich eine grosse Anzahl Impfungen vorgenommen, ohne dadurch bis jetzt eine Blatter erzielt zu haben; ich werde daher diese Versuche noch fortsetzen und später darüber ausführlich referiren.

Das Berichtjahr zeichnet sich dadurch aus, dass das ganze Impfgeschäft glatt und in jeder Beziehung anstandslos vor sich ging.

In Bezug auf Anfang und Schluss der öffentlichen Impfungen, sowie auf das Einhalten der vorgeschriebenen Entfernung der einzelnen Impforte von einander ist im Vergleiche zu dem Vorjahre keine Aenderung eingetreten.

Ausserordentliche Impfungen kamen nur vor in München, Tittmoning, Griesbach und Passau.

Privatimpfungen wurden vorgenommen 9478, darunter 188 ohne Erfolg bei der ersten, und 927, darunter 112 ohne Erfolg bei der zweiten Impfung. Vergleicht man den Procentsatz der Fehlimpfungen bei den öffentlichen und privaten Impfungen, so stellt er sich wie

0,4 zu 2,0 bei Erstimpflingen,
resp. 3,5 zu 12 bei Wiederimpflingen.

Dieser ganz erheblich geringere Erfolg der Privatimpfungen hat zunächst darin seinen Grund, dass von vielen praktischen Aerzten häufig animaler Impfstoff von den verschiedensten Provenienzen und Aufbewahrungsdauer angewandt wurde.

Was die animale Impfung anbelangt, so wird vielfach angenommen, es sei mit ihrer Impfsicherheit im Berichtjahre eine erfreuliche Besserung eingetreten. Um darüber urtheilen zu können, ist es nothwendig, die mit animalem Impfstoffe im letzten Quinquennium in Bayern erzielten Erfolge nachzusehen.

Mit animalem Stoffe wurden in Bayern Erstimpflinge geimpft:

im Jahre	Kinder	Blatternsumme	Fehlimpfungen
1880:	1114	3058	114
1881:	1167	5467	67
1882:	2772	23079	144
1883:	1908	8528	181
1884:	5644	30802	358.

oder in Procenten:

im Jahre	Blattern pro Kind	Fehlimpfungen
1880:	2,3	10,2
1881:	4,7	5,7
1882:	8,3	6,3
1883:	5,0	9,5
1884:	5,4	6,3.

Im Allgemeinen ist daraus wohl ersichtlich, dass zwar im Berichtjahre noch einmal soviele Kinder mit animalem Stoffe geimpft wurden, als im Jahre 1882, welches bis dahin die diesbezügliche grösste Zahl aufweist; es ist jedoch nicht ersichtlich, dass in Bezug auf Blatternzahl und Fehlimpfungen in Bayern ein erheblicher Fortschritt im Berichtjahre gemacht wurde. Da sich ferner die Procente der Fehlimpfungen mit humanisirtem zu jenen mit animalem Stoffe wie 0,4 zu 6,3 verhalten, so hat im Jahre 1884 in Bayern die animale Impfung sechszehnmal mehr Fehlimpfungen mit sich gebracht, als die mit Menschenlymphe.

So viel hierüber im Allgemeinen; aber animale Lymphe ist ein Ausdruck, der ganz verschiedene Produkte in Bezug auf den Erfolg zulässt; es kommt doch alles auf die Herstellung, die Conservirung und auf die Anwendung derselben an; desshalb scheint es nothwendig, die Methode und Erfolge jener Impfärzte, welche von der animalen Impfung einen etwas umfassenderen Gebrauch machten, in Kürze zu betrachten.

Zunächst ist hervorzuheben, dass ausser mir nur noch drei andere Impfärzte, der von Landau a/I. und jener von Aschaffenburg und Würzburg selbst Lymphe zogen; alle übrigen bedienten sich solcher, die im Auslande erzeugt wurde.

Der Impfarzt von Landau a/I. verimpfte selbst gezogene Lymphe auf 631 Erstimpflinge, davon bei 13 ohne Erfolg und auf 399 Wiederimpflinge, davon bei 17 ohne Erfolg; bei der vorgenommenen Nachimpfung reducirten sich die Fehlerfolge auf 4 resp. 1.

Der Landgerichtsarzt von Aschaffenburg impfte vom Arme eines Kindes ein Kalb mit 150 Schnitten; es entwickelten sich am 6. Tage unvollkommene, unregelmässig geformte, trüb aussehende, kaum über das Niveau der Haut herausragende Pusteln, welche mit einem scharfen Löffel bis auf den Grund ausgeschabt, mit Glycerin gemischt und als flüssigbreiige Masse direct verimpft wurde.

Der Erfolg war ein kläglicher: von 146 Kindern hatten nur 22 Erfolg, (5 je zwei und 17 je Eine Blatter), 124 aber keine.

Der Berichterstatter hält als Ursache dieses Misserfolges die ungenügende Entwickelung der Blattern beim Kalb, vielleicht hervorgerufen durch die zu starke Carbollösung (5 Proc.), welche zur Reinigung der Impfflächen verwendet wurde.

Er impfte nun mit frischer animaler Lymphe ein zweites Kalb, an welchem sich am 6. Tage prächtige, über das Niveau der Haut hervorragende und mit dem charakteristischen Nabel versehene Blattern entwickelten. Diese wurden nun wieder mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, auf einem Schwefelsäure-Exsicator getrocknet und nach drei Tagen gepulvert.

Mit diesem mit Wasser und Glycerin zu gleichen Theilen zu einem dünnflüssigen Brei angeriebenen Pulver wurden nun 314 Kinder und zwar 290 mit, 15 ohne und 15 mit unbekanntem Erfolge geimpft.

Auch der öffentliche Impfarzt von Würzburg hatte mit der directen Impfung vom Kalbe im Anfange des Impfgeschäftes kein günstiges Resultat. Von 908 Erstimpflingen wurden 708 mit und 200 ohne Erfolg geimpft, von 1230 Wiederimpflingen 954 mit und 278 ohne Erfolg.

Die Fehlimpfungen kamen zumeist auf die ersten im Monate Juni bei ungewöhnlich kühler Witterung vorgenommenen Kälberimpfungen, wobei sich die Blattern nur zögernd entwickelten, während bei den späteren Impfungen 90—96 Proc. Erfolg erzielt wurde.

Der praktische Arzt Dr. Herterich in Würzburg machte mit selbst gezüchteter getrockneter Kälberlymphe bei 135 Erst- und 4 Wiederimpfungen keine einzige Fehlimpfung.

Der Impfarzt von Kaiserslautern vaccinirte mit Mailänder Impfstoff.

Mit Mailänder Impfstoff impften folgende öffentliche Impfärzte eine grössere Zahl von Kindern:

1) Kaiserslautern: 977 Kinder mit 5694 Blattern, darunter 39 mal je Eine und 49 Fehlimpfungen;

2) Zweibrücken: 866 Erstimpflinge mit 8318 Blattern, darunter 39 mal je Eine und 20 Fehlimpfungen; 755 Wiederimpflinge mit 33 Fehlimpfungen im ersten Impfgange.

3) Pirmasenz: 250 Kinder mit 610 Blattern, darunter 45 mal je Eine und 3 Fehlimpfungen, ferner 91 Schüler mit 12 Fehlimpfungen.

Diese Erfolge mit Mailänder Impfstoff kann man also keine günstigen nennen.

Der Impfarzt von Winnweiler bezog animalen Impfstoff von Apotheker Aehle in Burg, vaccinirte damit 214 Erstimpflinge von 1174 Blattern, darunter 5 mal Eine und 114 Schüler ohne Fehlimpfung.

Die übrigen Impfärzte verwandten Thierlymphe für nur eine kleinere Anzahl von Kindern und von den verschiedensten Bezugsquellen, daher mit wechselndem Erfolge und demgemässer Beurtheilung; während die einen hoffen, dass durch obligate Einführung der animalen Impfung jede Agitation gegen die Impfung verstummen müsse, fürchten andere, dass dadurch, dass an ganzen Terminen die animale Impfung zum Theile versagt, die Frauen also mehr als zweimal ihre Kinder zum Termine bringen müssen, in jetzt vollkommen willigen Gemeinden erst recht Agitation gegen die Impfung hervorgerufen werde.

Störungen in der Vornahme der öffentlichen Impfungen wurden einzig und allein durch epidemische Kinderkrankheiten bedingt, wodurch in vielen Bezirken die Impfung verschoben werden musste.

In dieser Beziehung sei erwähnt:

Die Impfärzte von Bruck, Erding, Lohr u. m. a. fanden, dass vorausgegangene Masern keinen Einfluss auf die Entwickelung der Blattern bedingen, während jener von Arnsdorf berichtet, dass bei Kindern, welche vor zwei Monaten die Masern überstanden hatten, sich die Blattern sparsamer und schneller entwickelten, als bei solchen, welche diese Krankheit vor sechs Monaten durchgemacht hatten und bei denen der Blatternprocess ganz normal verlief.

Auch vorausgegangene Varicellen hatten keinen Einfluss auf die Entwickelung der Schutzblattern (Schongau, Freyung, Zusmarshausen); dieses bestätigt auch der Impfarzt von Miltenberg, derselbe erhielt in der Gemeinde Schipbach, wo vor und während der Impfung Varicellen hausten, bei 23 Impflingen nur 3 gute Blattern und hielt diesen schlechten Erfolg durch die Varicellen bedingt; als er aber von diesen 3 Blattern die übrigen 20 Kinder nochmal und zwar mit vollem Erfolge impfte, ersah er, dass am ersten Misserfolge die Varicellen keine Schuld trifft.

In Amberg und Obernburg kam je Ein Fall von Phlegmone der Impfblattern bei Erstimpflingen, in Griesbach zwei Fälle von Phlegmone bei Revaccinirten, beide nach heftiger Durchnässung, vor; in Schongau trat acht Tage nach der Impfung Pemphigus acutus bei einem scrophulösen Erstimpfling auf: sämmtliche Fälle gingen bald in Genesung über.

Impfrothlauf kam in je Einem Falle in Schweinfurt und Waldmohr vor; in beiden Fällen trat es am 10. Tage nach starker Verunreinigung mit Koth und Urin der Impfblattern ein; beide Fälle heilten nach schwerer Krankheit.

Ausser diesen zwei Fällen von schwerem Spätrothlauf kamen noch eine Anzahl, jedoch wie es scheint mildere Formen von Impfrothlauf im Bezirke Miltenberg vor. Dort vollzog der öffentliche Impfarzt die Impfung während in seinem Bezirke eine Keuchhustenepidemie herrchte.

Während dort die Blatternbildung bei allen Impflingen, in deren Wohnung Niemand an Keuchhusten litt, einen äusserst günstigen Verlauf zu nehmen pflegte, wurde die ständige Beobachtung gemacht, dass alle Erst- und Wiederimpflinge, welche selbst keuchhustenkrank waren, oder in der Nähe von Keuchhustenkranken verweilten, um die Impfstellen mehr oder weniger an Rothlauf litten. So zeigte sich unter 53 Impflingen von Eichenbühl ein Wiederimpfling, welcher selbst und zwei seiner Geschwister an Keuchhusten litt, Rothlauf vom Oberarm bis zum Ellbogengelenk und ein in gleicher Weise erkrankter Erstimpfling; auch in Miltenberg wurde dasselbe bei einem Wiederimpfling wahrgenommen; in Grossheubach erkrankten unter 103 Impfpflichtigen 22 mehr weniger an Rothlauf. Diese Fälle heilten in verhältnissmässig sehr kurzer Zeit, meist in wenigen Tagen.

München, 13. Juli 1885.

Dr. Kranz, k. Centralimpfarzt.

Die 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg vom 18.—23. September 1885.

(Fortsetzung.)

Section für Gynäkologie (Schluss).

(Referent: Dr. M. Gräfe-Halle a. S.)

III. Sitzung. 19. September, Nachmittags.

Vorsitzender: Aubenas (Strassburg).

Kaltenbach-Giessen: Ueber Tubenstenose mit secundärer Hypertrophie der Muscularis.

Die Salpingitis gonorrhoica mit ihren Folgezuständen ist diejenige durch parasitäre Infectionskeime bedingte Tubenerkrankung, welche hauptsächlich bekannt ist. Vortragender hat nun in einem Fall ein Endstadium derselben beobachtet, welches bisher kaum beachtet worden ist. In demselben war es nicht zur Erweiterung der Tube durch Secretansammlung, zum Pyosalpinx gekommen. Vielmehr war, nachdem die specifischen Krankheitserreger zu Grunde gegangen waren und die Eiterung aufgehört hatte, eine Narbenstenose des Canals entstanden. Diese hatte wieder eine hochgradige, musculäre Hypertrophie der Tube zur Folge gehabt. In Folge derselben traten zur Zeit der Menstruation heftige Schmerzanfälle in der rechten Iliacalgegend auf, welche sich allmälig bis zur Unerträglichkeit steigerten und der Patientin, obwohl sie sich in den Intervallen wohl fühlte, das Leben verbitterten. Mannigfache Behandlungsversuche waren resultatlos geblieben. K. entschloss sich daher zur Entfernung der Tuben. Gleichzeitig mit denselben wurden auch die Ovarien fortgenommen. Seitdem sind jene Schmerzen jetzt bereits über 1 Jahr ausgeblieben.

Die exstirpirte Tube stellte einen fingerdicken, starrwandigen Kanal mit sehr verengtem Lumen dar. Sie war in Folge colossaler Hypertrophie der Muskelwand, starker Gefässdilatation und subperitonealer Blutergüsse hochgradig verdickt. Das Fimbrienende war verschlossen. Der Kanal enthielt eine spärliche Menge Blut.

K. sucht den Schwerpunkt für die Erklärung der Muskelhypertrophie der Tube ohne Dilatation darin, dass es nach vorausgegangener Schleimhauterkrankung nicht zu vollkommener Atresie, sondern nur zu einfacher Stenose des Uterinendes der Tube kommt und dass dieselbe sich erst allmälig mit dem Nachlass der Eiterung ausbildet. Bei Ansammlung grösserer Secretmengen und völliger Atresie entsteht Pyosalpinx eventuell mit excentrischer Hypertrophie der Wandung.

Zum Schluss macht Vortragender noch besonders auf die diagnostische Wichtigkeit des Sitzes und des Charakters dysmenorrhoischer Schmerzanfälle aufmerksam. Sind dieselben Folge krampfhafter Contractionen eines musculösen Hohlorganes, so treten sie intermittirend auf, sind kolikartig und werden von schmerzfreien Intervallen unterbrochen. Seitlicher Sitz, Localisation in der Tiefe des Beckens in der einen oder anderen Iliacalgegend machen es um so wahrscheinlicher, dass die Tube der Ausgangspunkt ist, wenn die Untersuchung Veränderungen an dieser, aber ein normales Verhalten des Uterus ergiebt.

Schatz-Rostock hat zwei ähnliche Fälle operirt. Bei dem einen fand sich auf der einen Seite Pyosalpinx, auf der anderen Verwachsungen, welche er für die Folge von Rupturen ansprechen möchte. Coccen konnte er nicht nachweisen.

M. B. Freund-Breslau theilt aus einem von Neisser in der dermatologischen Section gehaltenen Vortrag mit, dass nach den Untersuchungen desselben der Nachweis der Coccen bei chronischer Gonorrhoe ein sehr schwieriger sei, dass es daher nicht wunderbar, wenn dieselben in manchen Fällen nicht aufgefunden würden.

Frommel-München hat bei 2 malignen Ovarialtumoren ebensolche hypertrophische Tuben gefunden, in einem Fall zugleich mit Pyosalpinx der anderen Seite. In diesem war das Fimbrienende der hypertrophischen Tube verlöthet, im anderen dagegen offen.

W. A. Freund-Strassburg acceptirt K's. Annahme einer Arbeitshypertrophie der Tube.

Bunge-Berlin: Demonstration einer geburtshülflichen Schlinge mit zugehörigem Schlingenführer.

Die Schlinge besteht aus einer starken mit einem Gummischlauch überzogenen Hanfschnur, welche vorn mit einem Metallknöpfchen versehen ist. Sie wird mittelst einer gestielten gebogenen Metallhülse, welche in ihrer ganzen Länge einen breiten Ausschnitt trägt, in die Hüftbeuge des Kindes eingeführt, dann die Hülse entfernt.

Battlehner-Carlsruhe: Erfahrungen über Drainage bei Herausnahme der krebshaften Gebärmutter von der Scheide aus.

B. hat 9 mal die Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus von der Vagina aus ausgeführt, mit einem Todesfall in Folge von Collaps. Von den übrigen sind 4 nach $^1/_2$—$^3/_4$ Jahr einem Recidiv erlegen; die anderen 4 sind zur Zeit noch gesund, eine jetzt über 2 Jahr.

Bei den ersten 2 Fällen legte B. ein fingerdickes Gummidrain ein, bei den nächsten beiden mit seitlichen Oeffnungen versehene Glasdrains. Da in einem der letzteren Fälle Netztheile durch die Seitenlöcher gedrungen und im Lumen des Drains angeschwollen waren, was die Entfernung des Rohres sehr erschwerte und da B. ferner beobachtet hatte, dass stets das Wundsecret nicht durch, sondern neben den Drains abfloss, so liess er dieselben bei den folgenden Operationen fort und tamponirte nur die Scheide lose mit Sublimatgaze. Ausserdem legte er einen festen Watteverband auf den Leib. Von einer Hochlagerung des Oberkörpers der Patientin, wie sie Schatz vorgeschlagen, sah er ab.

Schatz-Rostock ist gleichfalls von der Drainage, aber auch von der Tamponade der Vagina zurückgekommen. Ein Prolaps von Därmen sei nicht zu befürchten. Die Wunde schliesse sich von selbst ab.

Frommel-München hält gleichfalls die Drainage für überflüssig. Er wird in Zukunft die Bauchhöhle schliessen, was jedenfalls ungefährlich, wenn während der Operation keine Infectionskeime eingebracht sind. Ist dies aber der Fall, so wird auch ein Offenlassen der Bauchhöhle nichts nützen.

Fehling-Stuttgart erwähnt der vorzüglichen von Fritsch mit Offenlassen der Peritonealhöhle erzielten Resultate. Drei von ihm selbst nach der F'schen Methode operirte Fälle verliefen gleichfalls günstig.

Bayer-Strassburg: Weitere Erfahrungen über die Bedeutung des constanten Stroms zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. B. hat sich schon früher in der Strassburger Klinik des constanten Stromes zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt mit Erfolg bedient, worüber er in der Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn. seiner Zeit berichtet hat. Er hat seitdem dasselbe Verfahren in 4 weiteren Fällen angewandt. Auch bei diesen rief der Strom mit Sicherheit Contractionen hervor, führte zur Auflockerung, Erweiterung und Verkürzung des Cervix und verhinderte die Ausbildung von Stricturen. In 2 Fällen genügte er nicht zur vollständigen Entbindung, bereitete dieselbe aber vor.

Glänzende Resultate wird die Methode nach den Erfahrungen des Vortragenden nur dann ergeben, wenn der Uterus leistungsfähig, d. h. seine Musculatur eine kräftige ist, wenn der Cervix gut entfaltbar, nicht zu resistent, lang und derb ist. Aber auch da, wo sie allein nicht ausreicht, wirkt sie vorbereitend ausgezeichnet, so dass sie allgemein empfohlen zu werden verdient, zumal sie ganz ungefährlich ist.

B. räth, wie er es schon früher gethan, die Kathode in den Cervix einzuführen, mit der Anode aber das Abdomen an verschiedenen Stellen zu klopfen. Bei häufigeren Applicationen und längerer Dauer derselben empfiehlt er von Zeit zu Zeit mit dem Speculum zu untersuchen, um eventuelle Verschorfungen zu constatiren. Sind solche entstanden, so müssen sie durch desinficirende Ausspülungen erst zur Heilung gebracht werden, ehe die Galvanisation wieder aufgenommen wird.

Schatz-Rostock ist der Ansicht, dass die Gebärmutter ausser wehenerregenden auch wehenhemmende Nerven besitze. Ferner sei es bemerkenswerth, dass schon in den letzten Monaten der Schwangerschaft spontan Perioden von Wehen eintreten, welche gewöhnlich von den Schwangeren nicht bemerkt würden. Je nachdem nun in oder ausser diesen Perioden der Versuch der Einleitung der künstlichen Frühgeburt gemacht wurde und je nach der Stärke der wehenhemmenden Nerventhätigkeit richte sich der Erfolg der wehenerregenden Mittel.

Homburger-Carlsruhe wandte in einem Fall von Wehenschwäche den constanten Strom resultatlos an. Er sah aber gute Resultate von demselben bei Behandlung von Uterusfibromen. Diese verkleinerten sich; die Blutungen wurden geringer.

Müller-Bern hat gleichfalls mit dem constanten Strom Versuche angestellt. In seinem ersten Fall war die Wirkung eine ausgezeichnete, in den 5 nächsten eine ungenügende. Selbst eine praeparatorische fehlte.

Bayer-Strassburg bestätigt, dass der constante Strom bei der Geburt selbst gewöhnlich ohne Wirkung bleibe, abgesehen von Fällen, wo Krampfwehen oder Stricturen die Geburt aufhielten. Was die Misserfolge Müllers betrifft, so glaubt er, dass vielleicht schlechte Uterusmusculatur und mangelhafte Entfaltbarkeit des Cervix sie verschuldet.

Löwenthal-Lausanne: Ueber die therapeutische Anwendung der Electricität in der kleinen Gynaekologie. L. hat sich der electrischen Behandlung mit gemischten Strömen sowohl bei chronischer Metritis wie Genitalneurosen bedient und hier wie dort sehr gute Resultate erzielt. Uteri von einer Cavumlänge von ca. 13 cm gingen in 10—14 Tagen auf 9—7 cm zurück; das Allgemeinbefinden besserte sich. — Bei einem Fall von schwerer Hysterie im climacterischen Alter schwanden alle Symptome in wenigen Monaten. Eine an absoluter Anorexie leidende Patientin, bei welcher alle anderen Behandlungsmethoden schon versucht waren, genass nach einigen leichten Recidiven gleichfalls vollständig. Die Ströme wurden mittelstark bis stark angewandt, stets mit der Vorsicht, dass die Sitzung mit ganz schwachen begonnen und ebenso beendet wurde. Der vordere Fornix ist wegen grosser Schmerzhaftigkeit zu vermeiden. Ka. wird intrauterin, Ao. in Gestalt eines grossen Kohlenkissens auf das Abdomen applicirt. Die Sitzungen sollen nicht über 15 Minuten ausgedehnt werden.

Bayer-Strassburg: Demonstration einiger modificirter geburtshülflicher Instrumente.

Alle haben den Zweck die mütterlichen Weichtheile zu schonen.

a) Tarniersche Zange mit sehr kleiner Kopfkrümmung, guter Abrundung und leichter Einbiegung der hinteren Rippen.

b) Zange mit beweglichen Löffeln zur genauen Anpassung derselben an den schrägstehenden Kopf.

c) Perforationsinstrumente: schmale Nägel'sche Scheere, über das Blatt gebogen und nur an der Spitze geschärft. Knochenzange mit schmalen Branchen.

B. bedient sich des Kranioklasten nicht mehr. Er trägt, soweit als nöthig, die Kopfknochen ab und extrahirt dann mit Fingerzug oder der Knochenpincette.

(Fortsetzung folgt.)

Referate und Bücher-Anzeigen.

Wesener F., Docent zu Freiburg i. B., **Kritische und experimentelle Beiträge zur Lehre von der Fütterungstuberculose.** Freiburg i. B. 1885. Verlag von J. C. B. Mohr.

Verfasser, welcher seine Versuche als Assistent des pathologischen Institutes zu Giessen unter Professor Boström angestellt hat, gibt zunächst eine eingehende Geschichte der Fütterungstuberculose sowie einen kritischen Ueberblick über die Resultate der bisherigen Fütterungsversuche. Daran schliesst sich die Darstellung der vom Verfasser unternommenen (73) Versuche, die der Gleichmässigkeit halber nur an einer Thierspecies, Kaninchen, und mit einem Material nämlich mit phthisischem Sputum angestellt wurden. Das Sputum wurde theils frisch, theils getrocknet oder in faulendem Zustande verabreicht. Weiterhin wurden Fütterungen mit Umgehung des Magens vorgenommen, indem der inficirende Stoff in den Darmcanal eingespritzt wurde.

Bei einfacher Fütterung entsteht zunächst, falls eine gewisse Quantität eingeführt wird, eine Tuberculose der Mesenterialdrüsen, in denen sich eine bestimmte Zeit nach der Fütterung auch Bacillen vorfinden; werden nur geringe Mengen verfüttert, so entsteht nichts; werden dagegen reichliche Mengen mehrmals hintereinander eingeführt, so erkrankt auch der Darm, mitunter Leber und Milz. Auch hier sind die Bacillen erst nach einer bestimmten Zeit nachweisbar. Manchmal erkrankt der Darm auch bei einfacher Fütterung, möglicherweise in Folge von Affection der Mesenterialdrüsen. Die Fütterung mit 10 Tage altem eingetrocknetem Sputum, welches nur lebensfähige Sporen, aber keine lebenden Bacillen enthält, erzeugt wahrscheinlich eine Tuberculose der Mesenterialdrüsen, in denen sich die Bacillen ebenfalls erst nach einer gewissen Zeit finden. Fütterung mit faulendem Sputum ergab keine sicher verwerthbaren Resultate. — Durch gleichzeitige Darreichung von alkalischer Lösung (Natrium bicarbonat.) wurde die Virulenz der Fütterungsmasse gesteigert.

Bei directer Injection des tuberculösen Giftes in den Darmcanal erwies sich die Erkrankung regelmässig viel hochgradiger als bei einfacher Fütterung; fast stets fand sich eine hochgradige Erkrankung der Darmfollikel von der Injectionsstelle an abwärts.

Die pathologischen Veränderungen im Darme, die durch Resorption des Infectionsstoffes von der Schleimhaut aus entstanden, hatten ihren Sitz meist in der Submucosa und in den Follikeln, nur selten in der Subserosa: die Follikel waren weithin verkäst, ausserdem käsige Knötchen in der Submucosa und Subserosa und immer reichliche Bacillen. Eigentliche Darmgeschwüre wurden niemals beobachtet.

Auf Grund seiner Versuche kommt Verfasser zu dem Resultate, dass bei Fütterung mit tuberculösem Material nur die Sporen ihre virulente Eigenschaft sich bewahren, dass dagegen die Bacillen — wahrscheinlich durch die feindliche Wirkung des Magensaftes — im Darmcanal dieselbe eingebüsst haben. Die Sporen werden von den Darmfollikeln aufgenommen, dann aber, da sie eine gewisse Zeit gebrauchen, um zu keimen, vorerst einfach als fremde Körper in den Lymphstrom aufgenommen, weiter geführt und günstigen Falls wieder aus dem Körper ausgeschieden, ehe sie sich entwickeln. Ausserdem — bei ungenügender physiologischer Function des lymphatischen Apparates oder bei zu grosser Menge der zu bewältigenden Sporen — gelangen sie auf ihrer Wanderung zur Entwickelung und zwar am ehesten da, wo sie längere Zeit verweilen mussten, in den Mesenterialdrüsen.

Der normale Magensaft zerstört wahrscheinlich bei genügend langer Einwirkung die Lebensfähigkeit der Tuberkelbacillen vollständig. Dagegen lässt er die Sporen wahrscheinlich vollkommen intact; vielleicht wirkt er etwas hemmend auf die Entwickelung ein, keinesfalls jedoch vernichtet er dieselbe.

Die widersprechenden experimentellen Resultate bei der Fütterungstuberculose beruhen wahrscheinlich auf der verschiedenen Wirkung der Bacillen und der Sporen. Aus diesem Grunde ergeben frische bacillenhaltige tuberculöse Substanzen ohne Sporen beim Verfüttern negative Resultate, während ältere käsige Substanzen, die oft keine Bacillen, sondern nur Sporen beherbergen, unbedeutende Veränderungen der Mesenterialdrüsen verursachen.

Die Darmaffectionen der Phthisiker, die bei circa 4/5 der Fälle von chronischer Lungentuberculose angetroffen werden, entstehen offenbar durch verschluckte Sputa, besonders wenn der Magensaft in Folge von Störungen der Magenfunction seine Wirkung nicht mehr auszuüben vermag, wobei der reichlich abgesonderte Schleim die tuberculösen Massen schützend einhüllt und dieselben den Magen rascher wie gewöhnlich passiren.

Die Milch perlsüchtiger Kühe, welche zwar selten Bacillen wahrscheinlich aber häufig Sporen des Tuberkelbacillus enthält, ist sehr verdächtig, dass sie analog den angeführten Experimenten, öfters käsige Tuberculose der Mesenterialdrüsen (Tabes mesaraica) bei Kindern herbeiführt.

Das Fleisch perlsüchtiger Rinder erachtet Verfasser für wenig gefährlich. Dasselbe enthält nur selten Tuberkelorganismen; ausserdem ist die Menge des allenfalls vorhandenen Virus immer eine sehr geringe und werden die Bacillen durch die Zubereitung (Kochen, Braten) sicher, die Sporen meistens getödtet und unschädlich gemacht. Tuberculöse Producte (wie z. B. Perlknoten) werden als solche kaum zur Nahrung verwendet. Wird das Fleisch roh genossen, so wird der normal functionirende Magen die allenfalls vorhandenen Bacillen unschädlich machen, während etwaige Sporen in Folge ihrer geringen Mengen rasch aus dem Körper eliminirt werden. Damit steht in Uebereinstimmung, dass die primäre Darmtuberculose der Erwachsenen äusserst selten ist, und dass das Fleisch tuberculöser Rinder in der Regel ohne Nachtheil genossen wird.

Indem Referent in Bezug auf weitere Details auf die vorliegende gehaltvolle Originalarbeit verweist, möge als eines der wichtigsten Resultate der vom Verfasser geführte Nachweis betont werden, dass bei Fütterungstuberculose eine intestinale Infection möglich ist, wobei bei intacter Darmschleimhaut das eingeführte Gift in den Mesenterialdrüsen seine primäre Wirkung entfaltet. Verfasser bestätigt somit für den Darmcanal die vom Referenten (vgl. Aerztl. Intelligenzblatt, Jahrgang 1879 Nr. 47) auf Grund von Fütterungsversuchen mit Milch tuberculoser Rinder aufgestellte Ansicht, dass das tuberculöse Gift schon von der (intacten) Rachenhöhle aus in die entsprechenden Lymphdrüsen (obere Halslymphdrüsen) einzudringen vermöge, wodurch das Bild der Scrophulose entsteht, eine Annahme, die in neuerer Zeit auch von Baumgarten (Centralblatt für klin. Med. 1884 Nr. 2) auf Grund seiner experimentellen Resultate vertreten wurde. Bollinger.

Ueber die Resection des Ellenbogengelenkes. Aus der chirurgischen Klinik des Professor Dr. Maas in Freiburg i. Br. Von Dr. C. Giebe-Richter. v. Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie. 30. Band, Heft 1 p. 119—171, Heft 2 p. 409—444, Heft 3 p. 626—658.

Vorliegende Arbeit giebt an der Hand einer grösseren Reihe von selbst beobachteten Fällen von Ellenbogenresectionen aus der Klinik des Professor Maas, und unter Berücksichtigung und Verarbeitung der sorgfältigst und vollständig gesammelten ausgedehnten Literatur eine Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der Ellenbogenresectionsfrage. Sie schliesst sich würdig der grossen Reihe von ausgezeichneten Arbeiten aus der Klinik des Herrn Professor Maas an.

Aus den an den Anfang gesetzten geschichtlichen Bemerkungen geht hervor, dass die erste methodische Ellenbogenresection von Moreau dem Aelteren 1794 wegen Caries gemacht wurde, nachdem schon vorher von Hainmann wegen complicirter Luxation und von Görckl wegen Schussverletzung partielle Resectionen mit gutem Erfolge ausgeführt worden waren. In Deutschland übten sie zuerst Jäger und Textor der Aeltere, und Stromeyer, v. Langenbeck und Esmarch führten sie in die Kriegspraxis ein.

Die Indicationen der Friedenspraxis sind 1) Ernährungsstörungen, und zwar maligne Neubildungen, Nekrose, am häufigsten Caries der Gelenkenden bei chronisch fungöser Gelenkentzündung, zuweilen auch acute und chronische eitrige Entzündung, mitunter auch Arthritis deformans. 2) Formfehler, und zwar knöcherne Ankylose in ungünstiger Stellung und irreponible Luxationen, 3) Traumen, und zwar gilt jede mit grösserer Zersplitterung der Gelenkenden verbundene Fractur oder Luxation des Ellenbogens als Indication zur Resection, besonders wenn ein Fremdkörper im Gelenk zurückgeblieben ist, der auf andere Weise nicht entfernt werden kann. Dagegen indiciren Zerreissung der Hauptgefässstämme und mehrerer Nervenstämme, hochgradige Zerquetschung von Muskeln, ausgedehnte Zerstörung der Haut und weit sich erstreckende Comminutivsplitterungen die Amputation bezw. Exarticulatio humeri zu machen.

Was die Operationsmethoden anbelangt, so sind die einfachsten und praktischsten Hautschnitte die von v. Langenbeck und von Chassaignac. v. Langenbeck macht am

gebeugten Ellenbogengelenke einen Längsschnitt über das Olecranon, der durch die Grenze des äusseren und mittleren Drittels, zwischen Condylus internus und Olecranonspitze fällt. Chassaignac führt einen analogen einfachen Längsschnitt an der Radialseite aus. Der reine Liston'sche Schnitt geht vom v. Langenbeck'schen aus, indem er auf demselben in der Mitte noch einen 5—6 cm langen Querschnitt nach der Radialseite zu aufsetzt. Diese Schnitte werden wohl jetzt die am allgemeinsten gebräuchlichen sein. Durch Heine wurde in den 30er Jahren die subperiostale Operationsweise angeregt. Diese Methode ist bei weitaus der grössten Zahl der wegen Traumen gemachten Resectionen indicirt, ebenso bei veralteten Formfehlern. Im letzten deutsch-französischen Kriege übten die deutschen Operateure fast nur die subperiostale Methode. Dagegen wird sie selten bei Caries und Nekrose, fast nie bei fungöser Gelenkentzündung, absolut nie bei malignen Tumoren gerechtfertigt sein. Die temporäre Durchsägung des Olecranon empfiehlt sich nach Völker bei frischen und veralteten Luxationen und für Extraction von Fremdkörpern, nicht dagegen bei cariösen Processen, weil man hier nie im Voraus sagen kann, ob das Olecranon noch gesund ist.

Was die Ausdehnung der Resection betrifft, nemlich die Frage, ob partiell oder total resecirt werden soll, so ist darüber viel gestritten worden. G.-R. kommt auf Grund zahlreicher statistischer Tabellen zu folgenden Schlüssen: Bei Ankylosis vera kann bloss von einer totalen Resection die Rede sein. Auch bei fungöser Caries wird man gut thun, auch da, wo es nicht direct nöthig zu sein scheint, total zu reseciren; denn sehr oft sitzen unter dem äusserlich intacten Knorpelüberzug im Innern des Knochens cariöse Herde. Bei Schussverletzungen soll man dagegen nie mehr fortnehmen, als wirklich verletzt ist. Die Mortalität ist bei Partialresectionen durchweg eine geringere gegenüber den Totalresectionen, sowohl für die Friedens- als auch für die Kriegspraxis. Auch in Bezug auf die functionellen Resultate stehen die partiellen Resectionen höher. Für die Kriegspraxis ist die Furcht, durch etwaige Partialresection sehr wahrscheinlich ein Schlottergelenk zu erhalten, nicht gerechtfertigt, da im Gegentheil die Totalresectionen den höheren Procentsatz der Schlottergelenke aufweisen. Auch aus der Statistik der Friedensresectionen ergiebt sich, dass die Partialresectionen, sowohl die wegen Ernährungsstörungen, als auch die wegen Traumen unternommenen, hinter den Totalresectionen in Bezug auf das Zahlen-Verhältniss der Schlottergelenke zurückbleiben. Alles in Allem gegeneinander abgewogen, wird man für die Friedensresection ebenso, wie für die des Krieges, die Behauptung aufstellen können: die Partialresectionen bieten weder in Bezug auf Häufigkeit von Schlottergelenken, noch in Bezug auf die Brauchbarkeit der Extremität überhaupt eine ungünstigere Prognose, als die Totalresectionen.

Zur Frage „Wann soll resecirt werden?" meint G.-R., dass für alle traumatischen Fälle, im Frieden wie im Kriege, die primäre Resection öfter gemacht zu werden verdient, als dies bisher geschehen ist. Die intermediäre Resection ist, wenn auch nicht absolut zu verbannen, so doch nur in den allerdringendsten Fällen zur Erhaltung des Lebens zu unternehmen. (Diese Ansichten dürften aber wohl durch die allgemeine Anwendung der antiseptischen Verbandmethode, sowie durch die Resultate der Kniegelenkschüsse von v. Bergmann und Reyher aus dem letzten türkisch-asiatischen Kriege wesentlich modificirt werden. Ref.)

Während der Operation empfiehlt G.-R. warm die Esmarch'sche Blutleere. (Für die traumatischen Resectionen kann man dieser Ansicht wohl beipflichten; jedoch bei fungösen Knochen- und Gelenkerkrankungen, wohl die häufigste Indication für die Friedens-Resectionen, dürfte diese Methode durch die nachfolgende parenchymatöse Blutung, die allerdings zu beherrschen ist, besonders aber durch die schwerere Erkennbarkeit des Gesunden und des Fungös-Erkrankten, nicht zu unterschätzende Nachtheile haben. Ref.) Zur Immobilisirung der resecirten Extremität wurden früher sogleich nach der Operation gefensterte Gypsverbände angelegt. Neuerdings seit Einführung der antiseptischen Verbandsmethode wendet man im Anfange der Behandlung Schienen an, die entweder gerade, oder stumpf- oder rechtwinklich sind, und erst später gefensterte Contentiv-Verbände. G.-R. hält für die günstigste Verbandstellung im Anfang der Behandlung die Mitte zwischen rechtem Winkel und gerader Linie, und empfiehlt daher am meisten halbe Beugung von circa 135°, vielleicht noch mehr gestreckt. Ganz besonders seien nämlich Schlottergelenke zu vermeiden, und eine der hauptsächlichsten Ursachen für dieselben sei die Fixirung von Anfang an in rechtwinkliger Stellung, weil hierbei sich die Knochensägeflächen nicht gegenüberliegen. Mit Recht werden bei der weiteren Nachbehandlung active und passive Bewegungen für sehr wichtig gehalten. Doch dürfen dieselben nicht zu früh begonnen werden, da man sonst ein Schlottergelenk erhält, aber auch nicht zu spät, da sonst eine Ankylose resultirt. Die günstigste Stellung für eine Ankylose ist die rechtwinklige, und viele Chirurgen halten eine rechtwinklige Ankylose für das erstrebenswertheste Resultat. Und doch können durch eine sorgfältige und lange fortgesetzte Behandlung von Seite des Arztes durch active und passive Bewegungen und durch Intelligenz, guten Willen und Energie von Seiten des Patienten vollständig brauchbare und normale Excursionen machende Gelenke erzielt werden. Dass vom Patienten, d. h. von seinem festen Streben, ein brauchbares Gelenk zu bekommen, ungemein viel abhängt, zeigt am besten die Thatsache, dass durchweg bei Officieren und höheren Ständen bessere Resultate erzielt werden, als bei Gemeinen und der niederen Classe. Auch wenn spät mit den Bewegungen angefangen wird, kann das Resultat noch ein sehr gutes sein. So beginnt Maas bei Erwachsenen womöglich erst nach einem Jahre mit Bewegungen und hatte unter 12 Resectionen doch bloss eine Ankylose. Da auch die Mortalität gegenüber der Oberarmamputation und bis jetzt auch gegenüber der conservativen Behandlung geringer ist, so gebührt der Resection der erste Platz unter den Behandlungsmethoden der Ellenbogengelenkverletzungen. Den Schluss der Arbeit macht eine Casuistik von 829 gesammelten Fällen. Dr. W. Herzog.

J. Neumann: Ueber Reizung und Syphilis. (Allgem. Wien. med. Zeit. 1885 No. 27. 28. 29.)

Ausgehend von der bekannten Beobachtung, dass die Haut syphilitischer Individuen gegen äussere chemische und mechanische Reize anders reagirt, als die gesunder Individuen, indem an den gereizten Stellen mit Vorliebe syphilitische Neubildungen mit Wucherung des Papillarkörpers sich etabliren, nahm N. an einer Reihe von in verschiedenen Stadien der Syphilis befindlichen Individuen Aetzungen mit Ricord'scher Paste (Kohlenpulver und Schwefelsäure) vor. Von den angestellten Versuchen fielen 19 positiv, 5 negativ aus, und zwar handelt es sich bei den positiven Resultaten meist um recentere Formen der Syphilis (bis zum 2. Jahre), während bei älterer tertiärer Erkrankung Infiltrate weniger constant und weniger intensiv an der gereizten Stelle zur Beobachtung kamen. Die Zeit des Auftretens variirt im recenten Stadium der Lues zwischen 11 Tagen und 3 Wochen nach der Application des Reizes, in Fällen recidivirender Lues zeigt sich die Reaction erst nach 4 Wochen; durch 3—4 Wochen findet eine Steigerung der Infiltration statt, welche in weiteren 14 Tagen bis 3 Wochen mit Hinterlassung eines pigmentirten Randes, der häufig eine keloidartige Narbe umschliesst, schwindet. Mässiger ulceröser Zerfall des Infiltratrandes wurde in 2 Fällen beobachtet. Eine antiluetische Behandlung war, wie vorauszusehen, von grossem Einfluss auf die Rückbildung der durch Reizung erzeugten Neubildungen. C. Kopp.

Moncorvo. De la coqueluche et de son traitement par la résorcine. Paris 1885. 88 Seiten.

Nach einigen kritischen Bemerkungen über die bisherigen Theorien über das Wesen des Keuchhustens schliesst sich M. denjenigen Autoren an, welche den Keuchhusten für eine parasitäre Krankheit halten, welche ihren Sitz in den obersten Luftwegen hat. Dem entsprechend muss auch die Therapie eine antiparasitäre sein. Den Vorzug vor allen anderen Antisepticis gibt M. dem Resorcin wegen seines angenehmen Geschmackes, seiner Geruchlosigkeit und seiner Ungefährlichkeit.

M. bringt das Resorcin mehrmals täglich in 1—2 procentiger wässeriger Lösung vermittelst eines Pinsels auf den Kehlkopfeingang. Nur die ersten Male sträuben sich die Kinder, schon nach 24 Stunden lassen sie sich die Pinselung gerne gefallen.

Aus einer Casuistik von 40 leichteren und schwereren Fällen geht hervor, dass in wenigen Tagen die Zahl und Heftigkeit der Anfälle geringer wird. Mehrmals verschwanden die Anfälle schon nach einer Woche vollständig. M. hält in Folge seiner Resultate das Resorcin für das weitaus beste Mittel, welches wir zur Zeit gegen den Keuchhusten anwenden und glaubt, dass die regelmässigen Erfolge der Resorcinbehandlung eine weitere Stütze bilden für die Ansicht, dass der Keuchhusten den parasitären Krankheiten angehöre. (In der Sitzung der Société de thérapeutique zu Paris vom 8. Juli ds. Jrs. wurden Versuche über die Wirkung des Resorcins bei Keuchhusten mitgetheilt, welche constant negative Resultate ergeben hatten. Red.)

Vereinswesen.

Physikalisch-medicinische Societät Erlangen.

Sitzung Montag, den 9. November 1885, Abends 7 Uhr.

Professor Sattler berichtete über Untersuchungen, welche er über die im Secrete des Thränensackes vorkommenden Spaltpilzarten und deren Beziehungen zur eiterigen Hornhautentzündung angestellt hatte.

Wenn es auch bereits durch die mikroskopische Untersuchung des Secretes erwiesen werden konnte, dass in demselben verschiedene Spaltpilzarten vorkommen, so war doch eine genaue numerische und morphologische Bestimmung der einzelnen im Secrete enthaltenen Arten nur durch Anwendung des Culturverfahrens möglich.

Dabei brachte der Vortragende, um auch die nur bei Körpertemperatur gedeihenden Arten zu gewinnen, für die Isolirung der einzelnen Arten eine mit Pepton und Fleischextract versetzte Agar-Agar-Gallerte zur Verwendung.

Mit Hilfe dieser Methode gelang es, in dem Secrete eines einzelnen Individuums meistens mehrere verschiedene Bacterienarten nachzuweisen und konnte für das Thränensacksecret im Allgemeinen das Vorkommen einer noch grösseren Anzahl wohlcharakterisirter Spaltpilzarten constatirt werden.

Am häufigsten fand sich Staphylococcus pyogenes aureus, albus (und citreus), mehrmals wurde auch Micrococcus cereus und Streptococcus beobachtet, während der von Passet beschriebene Pneumoniecoccen-ähnliche Eitercoccus nur einmal gefunden wurde.

Unter den zur Beobachtung gelangten Bacillen besitzt nur eine einzige Art, welche sowohl in ihrem morphologischen Verhalten als auch in dem äusseren Ansehen der Gelatinecultur grosse Aehnlichkeit mit den von Hauser jüngst beschriebenen Proteus-Arten darbietet, die Eigenschaft, die Gelatine zu verflüssigen.

Eine 2. Bacillenart, welche in mancher Hinsicht der eben erwähnten gleicht, bildet erhabene, gelblichgraue, feuchtglänzende Herde auf der Gelatine, ohne jedoch letztere zu verflüssigen.

Als 3. Art beschreibt Sattler einen in der Form von kurzen, dicken Stäbchen vorkommenden, aber auch Langstäbchen und Fäden bildenden, im Gegensatz zu den beiden vorigen durchaus unbeweglichen Bacillus, und als 4. Art schlanke, kurze, lebhaft bewegliche Stäbchen, welche bei Körpertemperatur die Oberfläche von Agar-Agar sehr rasch mit einem, das Ansehen von chagrinirtem Leder darbietenden, dichten Rasen überziehen, welcher unter dem Mikroskop eigenthümliche Figuren erkennen lässt. Diese Art, welche gleich den vorigen keine Sporenbildung besitzt, stirbt in Culturen schon nach 4 Wochen ab, während jenen eine längere Lebensdauer zukommt.

Besonderes Interesse erregt eine 5. Art, welche nur bei Körpertemperatur gedeiht und sowohl in ihrem morphologischen Verhalten, als auch in der Form der Zooglöa und dem sonstigen Ansehen der Cultur so sehr dem von Neisser als für die Xerosis specifisch beschriebenen Bacillus gleicht, dass die Identität dieser beiden Arten als höchst wahrscheinlich bezeichnet werden muss.

Endlich fand Sattler noch eine 6. Bacillenart, welche sich von den bisher aufgezählten hauptsächlich dadurch unterscheidet, dass dieselbe länglich-ovale, dem einen Pole des Stäbchens etwas näher gerückte, endogene Sporen bildet.

Sämmtliche Arten wurden auf ihre pathogenen Eigenschaften untersucht und soll hierüber in der nächsten Sitzung Mittheilung erfolgen.

Professor Penzoldt berichtet über eine Reaction im Harn nach Naphthalingebrauch. Fügt man zu ein paar Tropfen Naphthalinharn 1—2 ccm concentrirte Schwefelsäure, so zeigt derselbe, am schönsten an der Berührungsstelle beider Flüssigkeiten, eine prachtvolle, tief dunkelgrüne Färbung, welche sich nach und nach auch der Säure mittheilt, nach längerem Stehen jedoch in ein schmutziges Grasgrün übergeht. Normaler Harn, sowie nach Gebrauch anderer Arzneimittel aus der aromatischen Reihe (Phenol, Antipyrin, Thallin etc.) entleerter giebt die Probe nicht. Von den Derivaten des Naphthalins, welche geprüft wurden und deren Erscheinen im Harn erwartet werden kann, reagirt (ebenso wenig wie das Naphthalin selbst) in der angegebenen Weise keines, ausgenommen das β-Naphtachinon. Da das Verhalten des Harns auch sonst mit der Anwesenheit dieses Körpers stimmt und man aus dem Auftreten der Chinone im Harn nach Einverleibung des Benzols wohl auf eine analoge Bildung des Naphtachinons durch Oxydation des Naphtalins im Organismus schliessen darf, so erscheint die Vermuthung nicht ungerechtfertigt, dass die fragliche Harnreaction durch das β-Naphtachinon bedingt sein dürfte.

Protokoll der Versammlung des ärztlichen Bezirksvereins Weiden

am 10. November 1885.

Am 10. November 1885 hielt der ärztliche Bezirksverein Weiden seine 3. Jahresversammlung ab und es nahmen daran Theil die Herren: prakt. Arzt J. Brenner-Eslarn, Dr. Grundler, prakt. Arzt, und Dr. Gutbier, Bezirksarzt-Vohenstrauss, Dr. Haupt, Landgerichts-Arzt-Weiden, Dr. Lorenz, Bezirksarzt-Kemnath, Dr. Mühe, prakt. Arzt-Erbendorf, Dr. Reinhart, prakt. Arzt-Weiden, Dr. Reuschel, prakt. Arzt-Tirschenreuth, Dr. Rott, Bezirksarzt-Neustadt a./WN. Dr. v. Schleiss-Löwenfeld, Hüttenarzt-Mantel, Dr. Waller, prakt. Arzt-Pressath.

Der Vorstand Dr. Reinhart eröffnete die Versammlung mit der Mittheilung, dass er bei der Beerdigung des langjährigen Vereinsvorstandes, Landgerichtsarzt Dr. Arbeiter, im Namen des Vereins als Zeichen der Verehrung einen Kranz auf dessen Grab niedergelegt habe.

Als Delegirter des Vereins zur oberpfälzischen Aerztekammer referirte Dr. Reinhart über deren Verhandlungen.

Hieran fügte sich ein Vortrag des Herrn Bezirksarztes Dr. Lorenz über Massage, an welchen Haupt, Reinhart und Lorenz Mittheilungen aus der Praxis anknüpften.

Ein weiterer Vortrag des Herrn Dr. Lorenz behandelte die Actinomykose, wobei er auf den Hausschwamm als ätiologisches Moment, auf die Wahrscheinlichkeit der Identität des Strahlenpilzes mit dem Hausschwamme hinwies und die Herren Collegen zu Beobachtungen und Mittheilungen darüber an ihn aufforderte.

Landgerichtsarzt Dr. Haupt legte, in Pentaden angefertigte Tabellen über das Auftreten der Pneumonie in 4 klimatisch ganz gleich beschaffenen Ortschaften seiner früheren Praxis (Grossostheim) innerhalb 9 Jahren vor, suchte nachzuweisen, dass die Pneumonieen weder von der Jahreszeit noch von sonstigen klimatischen Einflüssen abhingen, in einzelnen Häusern mit 3—5 Fällen auftretend, die meisten übrigen Häuser völlig verschonend, erklärte die Pneumonie als eine rein miasmatische (contagiöse) Krankheit und gestand barometrischen Schwankungen und den Bewegungen der Grundluft keinen ätiologischen Einfluss darauf zu. Dem entgegen behauptete Dr. Lorenz einen Einfluss der Barometerschwankungen sowie der aufsteigenden Grundluft bei Entstehung der Pneumonien. Wegen Kürze der Zeit wurde die Fortsetzung der Discussion darüber auf die nächste Versammlung verschoben.

Nun berichtete Dr. Waller über den längeren Verbleib abgestorbener Früchte im Uterus, worauf Dr. Grundler einen derartigen Fall aus seiner Praxis schilderte und die Vorlage des diesbezüglichen Präparates in nächsterVersammlung in Aussicht stellte.

Weiters zeigte Herr Dr. Lorenz Unna'sche keratinirte Naphthalinpillen vor, demonstrirte deren Unlöslichkeit in Säuren, deren Leichtlöslichkeit in einer alkalischen Flüssigkeit und erzählte einen glücklich damit behandelten Fall.

Herr Dr. Haupt erklärte sich bereit, die Zusammenstellung der Morbiditätstabellen des Bezirksvereins zu übernehmen.

Zum Schlusse wurde der durch Herrn Dr. Grundler als Cassier des Vereins gestellte Rechenschaftsbericht anerkannt und zugleich die Erhöhung des Jahresbeitrags des Bezirksvereins auf 7 M. beschlossen.

Dr. Gutbier, d. Z. Secretär.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 23. November. DDr. H. Buchner und R. Emmerich sind nunmehr wohlbehalten wieder hier angelangt. In der nächsten Sitzung des ärztlichen Vereins (am 2. December) werden dieselben über ihre Beobachtungen und Untersuchungen in Palermo kurzen Bericht erstatten.

— Der Director der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Friedrichshain zu Berlin, Dr. Riess, hat um seine Entlassung nachgesucht und wird voraussichtlich am 1. April nächsten Jahres von seiner Stelle abtreten.

— Am 16. ds. wurden im Palazzo delle Belle Arti zu Rom die internationalen Congresse für Gefängnisswesen und für criminelle Anthropologie durch die Minister Depretis und Mancini gleichzeitig eröffnet. Wir werden auf die Verhandlungen später zurückkommen.

— In Spanien sind in den 7 Tagen vom 28. October bis 3. November nur noch in 10 Provinzen Cholera-Erkrankungen vorgekommen und zwar im Ganzen nur 253 mit 90 Todesfällen. Es entfielen demnach auf den Tag durchschnittlich 36 Erkrankungen und 13 Todesfälle gegen 43 bezw. 17 in den vorhergehenden Berichtstagen. V. d. K. G.

— Im Regierungsbezirk Marienwerder sind während des laufenden Jahres bis Ende October im Ganzen 239 Personen als an Flecktyphus erkrankt ermittelt worden.

— In Triest kamen in der vorletzten Woche 119, in der letzten 141 Fälle von Typhus zur Anzeige.

— (Assanirung von Neapel.) Die ersten ernsthaften Schritte zur Assanirung Neapels sind endlich gethan worden. Dieselben bestehen in der durch die städtische Gesundheitscommission verfügten Schliessung ungesunder Wohnungen und verdorbener Brunnen. Durch faulende Stoffe verunreinigtes Wasser fand sich in nicht weniger als 1142 Brunnen, die desshalb nebst 1040 anderen durch fremde Beimischungen verunreinigten geschlossen wurden. Die Zahl der zur Sperrung bestimmten Wohnungen beträgt 3175.

— Das kriegsgerichtliche Erkenntniss gegen den Oberstabsarzt Dr. Hennecke in Mainz wegen gesetzwidriger Befreiung Militärpflichtiger lautet auf 5 Jahre Zuchthaus, sowie auf 3 Jahre Ehrenverlust und somit auf Ausstossung aus dem Militärstande. Für die überstandene zweijährige Untersuchungshaft kommt ein Jahr von der Strafe in Abzug. Der Arzt war des Vergehens der widerrechtlichen Militärbefreiung in elf Fällen angeklagt, wovon ihm aber nur fünf bewiesen wurden.

— Die deutsche Marineverwaltung will einen Versuch mit Kartoffelconserven als Verpflegungsmittel der Seetruppen anstellen. Durch Dörrung verlieren die Kartoffeln mehr als die Hälfte ihres Gewichtes. Im Gebrauchsfalle werden sie aufgeweicht und sollen dann im Aussehen frischen Kartoffen wenig nachgeben. Ob sich der Versuch lohnen wird, bleibt abzuwarten. Wünschenswerth ist es jedenfalls, wenn die Verpflegungsmittel der Marine eine Bereicherung erfahren.

(Universitäts-Nachrichten.) München. Nachdem der Erweiterungsbau der kgl. anatomischen Anstalt dahier vollendet und die Arbeiten in demselben in vollem Gange sind, beehrte am letzten Freitag Seine Excellenz Frhr. Dr. v. Lutz in Begleitung des Herrn Ministerialrathes Dr. v. Ziegler, der Herren Ordinarii der medicinischen Facultät und der beiden Bauleiter, der Herren Assessoren Reuter und Feder, die Anstalt mit einem Besuche. Bei der Inspection der neu hergestellten Räume, insbesondere des grossen Präparir- und Mikroskopir-Saales und des grossen Auditoriums hielten die Herren Professoren Dr. Kupffer und Dr. Rüdinger Demonstrationen in der Weise und mit einer Aufstellung der Objekte, welche auch in grossen und stark besetzten Unterrichtslocalitäten immer noch für die Zuhörer ein sehr gutes Resultat ermöglichen. Alle Räume haben viel Licht und gute Ventilation und die Lehrer, wie die Schüler mögen es dankbar empfinden, dass sie nicht mehr in Räumen arbeiten müssen, welche 6 pro mille Kohlensäure enthalten, wie dies Herr Geheimrath v. Pettenkofer seiner Zeit in dem alten Präparirsaal nachweisen konnte. So ist denn jetzt die Münchener medicinische Facultät durch die Munificenz der k. Staatsregierung und die Mühewaltung der beiden Herren Conservatoren wieder um eine für die Ausbildung der Mediciner bedeutungsvolle Lehranstalt reicher geworden. — Berlin. Am 13. November beging Professor Dr. Bergmann, der Director der chirurgischen Klinik, sein 25 jähriges Doctorjubiläum. Ein Lievländer von Geburt, hat er seinerzeit an der Universität seiner Heimath, in Dorpat, promovirt. Nach Berlin wurde er bekanntlich als Nachfolger Langenbecks berufen. — Göttingen. Behufs Errichtung eines Wöhler-Denkmals hat sich ein Local-Comité constituirt, welches beabsichtigt, dem berühmten Chemiker auf dem Platze vor dem chemischen Laboratorium — der Stätte seines 40 jährigen Wirkens — eine Bronzestatue zu errichten. Die bisherige Sammlung hat etwa 10000 M. ergeben. — Brüssel. Die königliche medicinische Akademie Belgiens wählte in ihrer Plenarsitzung zu auswärtigen Ehrenmitgliedern die Professoren Dr. Leyden in Berlin, Dr. Kussmaul in Strassburg, Dr. Bamberger in Wien, Jenner und Erichsen in London, Botkin in St. Petersburg und Diday in Lyon. — Prag. Dr. Czurda, Docent für Ohrenheilkunde an der czechischen Universität ist gestorben.

— Regensburg. Als Oberarzt am katholischen Krankenhause dahier wurde der prakt. Arzt Dr. Ludwig Eser aufgestellt, nachdem der k. Kreismedicinalrath a. D. Herr Obermedicinalrath Dr. J. Hasselwander, welcher seit 22 Jahren diese Stelle inne hatte, nach dem Tode seines Sohnes Dr. Otto Hasselwander, der bei ihm als Assistent thätig war, dieselbe niedergelegt hatte. Hier waren seit langer Zeit die katholische und protestantische Abtheilung bei getrennter Verwaltung unter einem Dache und einheitlicher ärztlicher Leitung vereinigt und wurde erst mit dem 1. Januar 1883 von der protestantischen Abtheilung ein eigenes neugebautes Haus bezogen und die ärztliche Leitung der letzteren Herrn Hofrath Dr. Paul Stoer übertragen.

Correspondenz.

Vor vielen Monaten war in diesen Blättern eine Ankündigung zu lesen, dass dem Erscheinen eines „Ergänzungsbandes“ zu Dr. Mair's Handbuch des ärztlichen Dienstes in Bälde entgegenzusehen sei. Diese Mittheilung wurde von zahlreichen Interessenten mit Befriedigung aufgenommen, hat sich aber bis jetzt nicht bewahrheitet.

Nach bei dem Herrn Verfasser persönlich eingezogenen Erkundigungen ist der Reindruck seit geraumer Zeit vollendet, und dürfte daher die Herausgabe des vielseitig erwarteten Buches in Bälde zu erwarten sein. Den Besitzern des Sammelwerkes: „Das Civilmedicinalwesen“ von Dr. Martin und „Die Medicinal-Gesetzgebung“ von Dr. Kuby dürfte es sehr erwünscht sein, wenn der in jener Ankündigung des Ergänzungsbandes versprochene Parallel-Index aller im Handbuche und dem Ergänzungsbande vorkommenden Citate zu den genannten Sammelwerken nach Vollendung des Martin'schen Werkes in einem eigenen Hefte beigegeben werden wollte, um so, wie es dort hiess, dem Mair'schen Werke, das gleichsam den Bibliothekar darstellt, die Bibliothek anzufügen.

Kuby.

Personalnachrichten.

Wohnsitzveränderungen: Dr. Althammer, bisher in Altenmünster, Bezirks-Amt Zusmarshausen. Dr. Anding von Burrweiler nach Rockenhausen, Bezirks-Amt Kirchheimbolanden.

Todesfall: Dr. Franz Xaver Beer, prakt. Arzt zu Altmannstein, Bezirks-Amt Beilngries, 55 Jahre alt.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 45. Jahreswoche vom 8. bis incl. 14. November 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken 2 (1*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 3 (6), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 3 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

— (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 117 (123), der Tagesdurchschnitt 16.7 (17.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24.9 (26.2), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16.1 (18.9), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15.2 (17.8).

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 16. bis incl. 22. November 1885.

Es wurden 148 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 7, Magendarmkatarrh 32, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 1, Masern —, Diphtherie 4, Croup —, Gesichtsrose 4, Keuchhusten —. 48

Rachenentzündung 38, Entzündung der Bronchien 45, Lungenentzündung 1, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 7, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) 1, Kindbettfieber 3, 97

sonstige fieberhafte Erkrankungen 3

In Summa: 148

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1 1/4 Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern

im Jahre 1885.

(Schluss.)

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberfranken.

Bayreuth, 6. October 1885.

Anwesende: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Egger als k. Regierungs-Commissär; Bezirksarzt Dr. Tuppert für Hof; Bezirksarzt Dr. Roth, prakt. Arzt Dr. Zinn, letztere beide für Bamberg; Bezirksarzt Dr. Schneider, prakt. Arzt Dr. Gummi, beide für Bayreuth; Bezirksarzt Dr. Sonntag für Lichtenfels; Bezirksarzt Dr. Wahl für Kronach; prakt. Arzt Dr. Flierl für Forchheim.

Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Herr Dr. Egger begrüsst als k. Regierungscommissär die anwesenden Delegirten der Aerztekammer und fordert sie auf, den Alterspräsidenten zu bezeichnen, damit dieser die Mandate der einzelnen Delegirten prüfe und die Wahl des Bureaus leite.

Alterspräsident ist Herr Bezirksarzt Dr. Sonntag, welcher nach Constatirung der Anwesenheit sämmtlicher Delegirter der oberfränkischen Bezirksvereine die Wahl des Vorsitzenden, Stellvertreters und Schriftführers durch Stimmzettel bethätigt. Aus der Wahl gehen hervor:

1) als Vorsitzender: Bezirksarzt Dr. Schneider,
2) als Stellvertreter des Vorsitzenden: Dr. Zinn,
3) als Schriftführer: Dr. Gummi.

Sämmtliche nehmen die Wahl dankend an, worauf der Vorsitzende den Herrn Regierungscommissär freundlich begrüsst und die sämmtlichen Delegirten der Aerztekammer willkommen heisst. Der k. Regierungspräsident Herr v. Burchtorff nahm die Vorstellung der Delegirten freundlichst entgegen.

A. Verbescheidung der Beschlüsse der vorjährigen Aerztekammer von Seite der k. Staats-Regierung.

Der Herr Regierungscommissär bringt die Beschlüsse der vorjährigen Aerztekammer zur Verlesung, welche in Bezug auf die oberfränkische Aerztekammer eine besondere Verbescheidung nicht veranlasst haben.

B. Vorlagen der k. Staatsregierung und Berichterstattung des k. Regierungscommissärs.

Da von der k. Staatsregierung Vorlagen an die Aerztekammer nicht gemacht waren, so ersucht der Vorsitzende den Herrn Regierungscommissär den von der k. Staatsregierung angeordneten Bericht über die sanitären Verhältnisse des Kreises erstatten zu wollen. Der Herr Medicinalreferent übergibt der Kammer als Vortrag aus den amtsärztlichen Jahresberichten über die Ausbreitung der einzelnen Krankheitsformen, besonders der Infectionskrankheiten, über die Ansteckungsfähigkeit derselben, über die Krankheitshäufigkeit in den einzelnen Monaten an der Hand vorgelegter übersichtlicher Karten eine eingehende und klare Uebersicht.

Die Kammer nimmt diesen Vortrag entgegen und spricht dem Herrn Medicinalreferenten für die umfassende Arbeit den wärmsten Dank aus.

C. Berichterstattung des Delegirten zum verstärkten Obermedicinalausschuss, dessen Sitzungen am 6. Juli 1885 stattfanden.

Da der Delegirte Herr Bezirksarzt Dr. Roth in der Sitzung der oberfränkischen Aerzte in Kulmbach bereits eingehenden Bericht erstattet hat und da durch das Aerztliche Intelligenzblatt die Verhandlungen des Obermedicinal-Ausschusses in extenso bekannt gegeben sind, so verzichtet die Kammer auf eine weitere Berichterstattung.

D. Mittheilungen über die Bezirksvereine.

Der ärztliche Bezirksverein Bamberg zählt z. Z. 29 Mitglieder, von denen 23 in der Stadt und 6 auf dem Lande wohnen. Vorsitzender des Vereins ist Landgerichtsarzt Dr. Purkhauser, Cassier Dr. Brandis, Schriftführer Dr. Wimmelbacher. Ausgetreten aus dem Verein sind: Dr. Schweitzer und Dr. Boveri in Bamberg, ersterer durch Verlegung seines Wohnsitzes nach Würzburg; ferner Bezirksarzt Dr. Stummert in Schesslitz durch seine Versetzung nach Lichtenfels. Eingetreten sind: Dr. Hausmann, prakt. Arzt in Schesslitz und Dr. Butz, prakt. Arzt in Stegaurach.

Es wurden im Laufe des Jahres 2 Generalversammlungen und je eine Monatsversammlung abgehalten.

Der Verein Bayreuth zählt 33 Mitglieder; Vorsitzender ist Dr. Gummi, Secretär und Cassier Dr. Hess.

Eingetreten sind: prakt. Arzt Dr. Kirn in Berneck, prakt. Arzt Dr. Schülein in Pottenstein und Assistenzarzt Dr. Ludwig in Bayreuth. Ausgetreten ist: Bezirksarzt Dr. Heunisch wegen hohen Alters. Es wurden 2 Generalversammlungen und beinahe jeden Monat Abendkränzchen abgehalten, davon eines in Pegnitz.

Der ärztliche Verein Forchheim zählt 5 Mitglieder, 3 in der Stadt, 2 auf dem Lande; Vorsitzender ist Bezirksarzt Dr. Riedel, Cassier prakt. Arzt Dr. Ammon.

Mit Tod ist abgegangen Herr Dr. Jaudt in Gräfenberg, bezirksärztlicher Stellvertreter; neu eingetreten ist dafür Dr. Krämer.

Der Bezirksverein Hof zählt 19 Mitglieder; 6 in Hof, 13 in anderen Orten; es starb Dr. Menhorn und trat dafür Dr. Walther in Hof ein. Vorsitzender ist Dr. Tuppert in Hof, Schriftführer Dr. Frank in Hof.

Es wurde 1 Generalversammlung mit 4 Monatversammlungen abgehalten.

Der ärztliche Verein Kronach zählt 8 Mitglieder; Vorstand und Secretär ist Bezirksart Dr. Vogel; alljährlich finden 3—4 Versammlungen statt.

Der Verein Lichtenfels zählt 7 Mitglieder; Vorstand: Dr. Sonntag; Secretär und Cassier: Dr. Schreiner in Sesslach; es wurden 8 Versammlungen abgehalten.

E. Wahl des Delegirten und Stellvertreters zum verstärkten Obermedicinal-Ausschuss.

Die Kammer nimmt die Wahl per Acclamation vor; als Delegirter wird gewählt Herr Bezirksarzt Dr. Roth in Bamberg; zum Stellvertreter Herr Medicinalrath Dr. Tuppert in Wunsiedel.

F. Fortsetzung der Morbiditätsstatistik.

Die Kammer, vollständig überzeugt von der Nothwendigkeit der Fortsetzung dieser Statistik, beschliesst einstimmig, dass auf demselben Wege weiter gearbeitet werde, und spricht hiebei dem k. statistischen Bureau ihren Dank aus für die Vervielfältigung der Statistik für Oberfranken durch den Druck.

G. Anträge aus den Vereinen oder einzelner Mitglieder.

1) Dr. Roth legt einen Antrag des Bezirksarztes Medicinalrath Dr. Merkel von Nürnberg dahin lautend: „die hohe k. Staatsregierung zu ersuchen, der Errichtung von Repetitions-Cursen für die in der Praxis stehenden Hebammen näher zu treten“ der Kammer zur Berathung vor. Die Kammer, obgleich sie von dem Vorhandensein einer zur Zeit bestehenden gesetzmässigen Grundlage für die obligatorische Einberufung der approbirten Hebammen zu Repetitionscursen nicht überzeugt ist, und auch nicht mit allen im Merkel'schen Antrag ent-

haltenen Motiven einverstanden sein kann, beschliesst, sich dem Antrag im Allgemeinen anzuschliessen.

2) Dr. Zinn bringt einen Antrag des Bezirksvereins Bamberg zur Vorlage; derselbe lautet: „in Anbetracht der Wichtigkeit und Unentbehrlichkeit der Desinfection zur Verhütung des Kindbettfiebers, wolle die hohe k. Staatsregierung den Districten empfehlen, die Kosten für den Bedarf an Desinfectionsmitteln, welche nach höchster Ministerial-Entschliessung vom 3. December 1875 § 3, und 7. Juni 1885 in den Hebammentaschen stets vorhanden sein müssen, auf den District zu übernehmen"; dieser Antrag wird nach eingehender Discussion von der Kammer mit Majorität angenommen.

3) Bezirksarzt Dr. Roth übergibt der Kammer die Darlegung eines vom k. Bezirksamt Bamberg I an denselben als amtlichen Arzt gerichteten Ansinnens in Betreff der Gemeindekrankenversicherungs-Cassa; die Kammer unterbreitet dasselbe behufs Wahrung der Amtsärzte vor zugemutheter gesetzlich nicht begründeter Dienstleistung, der hohen Staatsregierung zu höchster Würdigung. Hiezu 2 Beilagen.

4) Der Vorsitzende überbringt ein Anschreiben des ärztlichen Bezirksvereins Augsburg, in welchem derselbe das Ersuchen stellt, nachstehenden Antrag auf die Tagesordnung der Sitzung der Aerztekammer für Oberfranken zu setzen: „die Kammer möge ihre Zustimmung zu den Beschlüssen der deutschen Impfcommission, October 1884, betr. den physiologischen und pathologischen Stand der Impffrage und die allgemeine Einführung der Impfung mit Thierlymphe erklären"; diesem Antrag schliesst sich die Kammer nach kurzer Debatte an.

5) Der Bezirksverein Bayreuth bringt durch seinen Delegirten Dr. Gummi nachstehenden Antrag an die Kammer: „Die Aerztekammer möge darüber in Berathung treten, ob nicht von ihr ein Delegirter zu wählen sei, welcher der auf 15. October in München anberaumten Generalversammlung des Sterbecassen-Vereins beiwohne". Der Antrag wird nach kurzer Discussion abgelehnt, da in dem Ausschreiben des Sterbecassenvereins-Vorstandes nur Mitglieder zur Theilnahme an der Versammlung eingeladen sind.

6) Bezirksarzt Dr. Roth bringt folgenden Antrag: „Die Kammer wolle beschliessen, für die den Bezirksvereinen gemeinsamen Kosten für Delegation zum verstärkten Obermedicinal-Ausschuss und dergleichen eine Aerztekammercasse dadurch zu gründen, dass von jeder Bezirksvereinscasse für jedes Mitglied pro Jahr 1 Mark an diese Casse abgeführt werde. Der Antrag wurde durch Majorität angenommen.

Da weitere Anträge nicht mehr vorlagen, wurde die Kammer von dem Vorsitzenden geschlossen. Bevor dies jedoch geschah, wurde von demselben dem Herrn Regierungscommissär für seine rege Betheiligung an den Verhandlungen der Kammer und für die sachgemässe Unterstützung derselben der Dank der Kammer ausgesprochen; in gleicher Weise dankt der Vorsitzende den Delegirten für ihre bereitwillige Mitwirkung an den heutigen Berathungen. Schliesslich wird noch von Herrn Bezirksarzt Dr. Roth dem Bureau für die Leitung der Geschäfte und namentlich dem Vorstande die Anerkennung der Kammer ausgesprochen.

Schluss der Sitzung Abends 6 Uhr.

Dr. Egger. Dr. Schneider. Dr. Gummi. Dr. Tuppert.
Dr. Sonntag. Dr. Roth. Dr. Flierl. Dr. Wahl. Dr. Zinn.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

Ansbach, 6. October 1885.

Anwesende: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius als k. Commissär; Dr. G. Merkel, k. Bezirksarzt und Medicinalrath in Nürnberg, Dr. W. Beckh, prakt. Arzt in Nürnberg, Dr. Reichold, prakt. Arzt in Lauf (Bezirksverein Nürnberg); Dr. Burkhardt, k. Landgerichtsarzt in Ansbach (B.-V. Ansbach); Dr. Lutz, k. Bezirksarzt in Eichstädt (B.-V. Eichstädt); Dr. Mayer, prakt. Arzt in Fürth (B.-V. Fürth); Dr. Rüdel, k. Bezirksarzt in Scheinfeld (B.-V. für das nordwestliche Mittelfranken); Dr. Dörfler, k. Bezirksarzt in Weissenburg; Dr. Müller, prakt. Arzt in Gunzenhausen (B.-V. Südfranken); Dr. Aub, k. Bezirksarzt in Feuchtwangen (B.-V. Rothenburg).

Beginn der Sitzung Morgens 9 Uhr.

Der k. Regierungs-Commissär, k. Regierungsrath und Kreismedicinalrath Dr. Martius heisst die Delegirten willkommen und erklärt die Sitzung für eröffnet.

Sodann fordert er den Alterspräsidenten Dr. Burkhardt auf, die Wahl der Vorstandschaft vorzunehmen.

Alterspräsident Dr. Burkhardt ernennt Dr. Aub zum Schriftführer ad hoc und nimmt die Wahl der Vorstandschaft vor. Gewählt wurden:

I. Vorsitzender: Dr. G. Merkel,
II. Stellvertreter des Vorsitzenden: Dr. Dörfler,
III. Schriftführer: Dr. Aub.

Dr. Merkel spricht der Kammer für das ihm auf's Neue bewiesene Vertrauen den Dank aus und übernimmt den Vorsitz. Er constatirt die Legitimation der sämmtlichen Delegirten durch Entgegennahme deren Einberufungsschreiben und gibt sodann die Tagesordnung bekannt.

Hierauf erstattet der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius einen eingehenden ausführlichen Bericht über die Sanitätsverhältnisse des Regierungsbezirkes Mittelfranken im Jahre 1884 unter Bezugnahme auf statistische Tabellen, welche an die Delegirten vertheilt wurden.

Eine Discussion knüpft sich daran nicht, und spricht der Vorsitzende Namens der Aerztekammer dem k. Regierungs-Commissär für seine umfassende Berichterstattung deren Dank aus.

Der Vorsitzende erstattet sodann über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses der Mittelfränkischen Aerztekammer pro 1884/85, sowie über den Stand der Cassa der Aerztekammer Bericht wie folgt:

Bericht über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses im Jahre 1884/85.

Die Aerztekammer hatte dem Vorsitzenden des ständigen Ausschusses den Auftrag gegeben, sich an den Redacteur der Berliner klinischen Wochenschrift zu wenden in Sachen der verzögerten Publikation der Schubert'schen Erwiderung gegen die Berlin-Rembold'schen Angriffe in Sachen der Schiefschriftfrage.

Dies ist geschehen und die Sache hat durch raschen Abdruck der Schubert'schen Arbeit ihre Erledigung gefunden.

Die Angelegenheit selbst hat, nachdem die Replik des Herrn Dr. Berlin mich veranlasst hat, den Herrn Collega Schubert persönlich in Schutz zu nehmen, ihren Abschluss dadurch gefunden, dass Herr Dr. Schubert seine Sache auf dem heurigen Ophthalmologen-Congresse in Heidelberg selbst vorgetragen hat. Damit ist die Sache meines Erachtens an die zuständige Stelle gebracht und zunächst für uns erledigt.

Die von Ihnen vorgebrachten Beschwerden wurden sodann an die Redactions-Commission des Aerztlichen Intelligenzblattes gebracht und durch eine Erwiderung der genannten Commission vom 16. Februar 1885 beantwortet.

Dieses Schriftstück liegt zur Einsicht hier auf.

Gemeinschaftlich mit Herrn Dr. Bruglocher in Schwabach wurde das Formular zur Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten des Kreises Mittelfranken festgestellt und so rechtzeitig versendet, dass die Erhebungen mit dem 1. Juli l. Js. begonnen werden können. — Es ist nur zu hoffen, dass die Einsendungen regelmässig und vollständig erfolgen, damit die Arbeit des Herrn Kreismedicinalrathes möglichst erleichtert werde.

Die voriges Jahr wieder angeregte Angelegenheit des ärztlichen Invaliden-Vereines hat endlich die gewünschte Erledigung gefunden. Die Generalversammlung hat stattgefunden, der Verein hat durch die Gnade Seiner Majestät die Rechte einer juridischen Person erhalten und ist nun allem Anscheine nach in seiner Existenz auf die Dauer gesichert. Ihr Vorsitzender wurde in den Aufsichtsrath gewählt.

Die Ministerialbescheide auf die Protokolle der Aerztekammer liefen am 27. Juli ein, und wurden allen Vereinen im Abdruck übermittelt, ebenso die Abdrücke unseres Protokolles. Die Collectivausgabe der Protokolle ist noch nicht erschienen und somit auch leider noch nicht in unseren Händen.

Was unsere Arbeiten vom letzten Jahre betrifft, so ist die Leichenschau-Ordnung im erweiterten Obermedicinal-Ausschuss durchberathen worden, und eine neue, unseren Wünschen entsprechende Allerhöchste Verordnung ist wohl demnächst zu erwarten.

Die Revision der Mortalitätstabelle III a und b wird gutem Vernehmen nach auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung des erweiterten Obermedicinal-Ausschusses gesetzt werden.

In der Redaction des „Aerztlichen Intelligenzblattes" ist eine Aenderung vor sich gegangen, welche uns nur Gutes verheisst. Der Inhalt der Nummern der letzten Monate und das demnächst in Ihre Hände kommende neue Programm verspricht eine gedeihliche Zukunft. Wir begrüssen diese neue Aenderung mit Freuden, und ich kann wohl in Ihrer aller Namen versprechen, dass unsere Unterstützung dem Unternehmen nicht fehlen soll.

Selbstverständlich ist, dass wir das Blatt auch dadurch unterstützen, dass wir helfen, es von unnöthigem Ballast zu befreien. Eines ist freilich dabei unvermeidlich. Soll das Blatt Besseres in den Artikeln und Referaten bringen, so muss es grössere pecuniäre Opfer nicht scheuen, und wir müssen helfen sie zu tragen durch einen erhöhten Abonnementspreis. Möge sich kein College dadurch in seiner Sympathie für die Bestrebungen des Blattes irre machen lassen, mögen besonders die Collegen, welche das Blatt bisher nicht gehalten haben, sich entschliessen, demselben in neuer Gestalt ihre Unterstützung zuzuwenden! Es ist eine Ehrensache für die bayerischen Aerzte, dass sie auch in der medicinischen Tagespresse den Standpunkt einnehmen, den sie beanspruchen können. Unter den Ballast, an welchem das Blatt leidet, sind vielleicht auch die Veröffentlichungen der Protokolle in extenso zu rechnen. Wie hier anderweit zu helfen sein wird, ist noch nicht abzusehen.

Nachdem diese wichtige Standesangelegenheit der Neuordnung entgegengeht und der ärztliche Invaliden-Verein in seine gewiesene Bahn eingelenkt ist, wäre es höchst wünschenswerth, dass der Relicten-Verein auch in geordnete Bahnen einzulenken wäre. Dieser — es sei das Wort erlaubt: unglückselige — Verein erfreut sich in seiner Existenz einer Unklarheit, die ihres Gleichen sucht. Es ist eine Ehrensache, dass hier endlich Klarheit geschaffen wird. Mögen auch hier die mittelfränkischen Collegen beweisen, dass sie Herz und Hand auf dem rechten Fleck haben und bei der nächsten Generalversammlung am 15. October fest und zielbewusst für die Ehre des Standes und den Vortheil der Betheiligten eintreten!

Die k. Staatsregierung hat uns heuer keine Vorlage gemacht.

Aus dem Schoosse der Versammlung harren einige Anträge ihrer Erledigung. Möge wie stets, so auch heuer Kürze und Klarheit die Signatur unserer Verhandlungen, Collegialität und Standesbewusstsein unser Leitstern sein.

Im Anschlusse hieran stellt Dr. Dörfler den Antrag:

„Die Aerztekammer wolle beschliessen, zu der auf 15. l. M. anberaumten Generalversammlung des ärztlichen Sterbecassa-Vereins einen Delegirten abzuordnen und mit diesem Mandate den Collegen Dr. Aub zu betrauen."

Zur Begründung seines Antrages hebt er hervor, dass die Erhaltung dieses Vereines für die bayerischen Aerzte nicht nur wünschenswerth, sondern beinahe Ehrensache sei. Es müsse sich erreichen lassen, auch diesen Verein für Bayern lebensfähig zu gestalten. Ein Beweis hiefür sei das Gedeihen des vom ärztlichen Verein für Südfranken seit wenigen Jahren eingerichteten Sterbecassa-Vereines. Freilich habe dieser locale Verein die Klippe vermieden, welche dem bayerischen Sterbecassa-Verein gefährlich wurde, indem er die Aufnahme von solchen Collegen, welche das 60. Jahr überschritten haben, ausschliesst. Ein auf gesunder rechnerischer Grundlage aufgebauter allgemeiner Sterbecassa-Verein müsse ebenso sicher eine gedeihliche Entwicklung nehmen, wie diess in dem localen Vereine für Südfranken der Fall sei.

Dr. Aub erklärt sich bereit, ein solches Mandat zu übernehmen, wenn ihm überlassen bleibe, bei der betreffenden Generalversammlung nach eigenem Ermessen zu handeln.

Er sei zwar persönlich der Ansicht, dass wenn es sich darum handeln würde, einen solchen Verein erst zu begründen, die Bedürfnissfrage kaum zu bejahen sei. Aber er halte dafür, dass es sich nunmehr darum handle, die wohlerworbenen Ansprüche derjenigen Collegen zu sichern, welche seit vielen Jahren ihre Beiträge an den Verein bezahlten. Mit Rücksicht hierauf werde er, falls ihm das Mandat übertragen würde, in erster Linie für die Aufrechthaltung des Vereines eintreten. Andererseits aber müsse er sich das Recht vorbehalten, für die Auflösung des Vereines zu votiren, wenn — je nach dem Gange der Generalversammlung — ihm dieselbe als das Zweckmässerige erscheine.

Dr. Beckh unterstützt den Antrag Dr. Dörfler auf das Lebhafteste und erklärt sich insbesondere mit der Auffassung der Mandats-Ertheilung, wie solche von Dr. Aub gekennzeichnet ward, vollständig einverstanden.

Die Discussion wird geschlossen, und bei vorgenommener Abstimmung der Antrag Dr. Dörfler einstimmig angenommen.

Sodann erbittet sich ebenfalls im Anschlusse an den Bericht des Vorsitzenden Dr. Mayer zu folgender Erklärung das Wort:

„Die mittelfränkische Aerztekammer hat sich in den letzten Jahren wiederholt mit der Frage zu beschäftigen gehabt, welchen Einfluss die jetzt gebräuchliche Rechtsschiefschrift auf Auge und Körperhaltung der Schulkinder hat: einer Frage, die von der mittelfränkischen Aerztekammer in weiterem Maasse aufgenommen und untersucht wurde. Es ist daher wohl angezeigt, der Kammer die Mittheilung zu machen, dass nach einer längeren Ruhepause, die wesentlich zur fortgesetzten Arbeit benutzt worden sein mag, in der letzten Zeit diese Angelegenheit wieder auf's Neue in Fluss gekommen ist, dass insbesondere Seitens des Herrn Dr. Schubert in Nürnberg eine neue Arbeit veröffentlicht, und von demselben heute eine weitere umfangreiche Arbeit (noch ungedruckt) vorliegt, wie auch dieser College seinen Standpunkt vor wenigen Tagen auf dem augenärztlichen Congresse in Heidelberg vertreten hat.

Im Wesentlichen ist der Streit über diese Frage ein rein wissenschaftlicher geworden, der sich in erster Linie zwischen Augenspecialisten abspielt, aber auch den Anatomen und Physiologen nicht unbetheiligt lässt. Eine weitere Betheiligung der Aerztekammer als solcher, scheint mir bei diesem Stande der Dinge kaum mehr möglich: dieselbe hat mit der umfassenden Anregung, die sie gegeben, ihr Möglichstes gethan und muss bis zur Austragung der entstandenen Differenzen wohl eine abwartende Stellung einnehmen. In einem Punkt könnte die Aerztekammer noch unterstützend eingreifen. Nämlich die Ansichten und Untersuchungen über die Schiefschrift sind in einer Reihe von umfassenden Arbeiten wesentlich statistischen, mathematischen und eingehend augenspecialistischen Inhaltes niedergelegt. Demzufolge ist eine eigene Ansichtsbildung für die grosse Menge der Aerzte kaum mehr möglich. Dr. Schubert und ich haben daher die Absicht, wenn möglich eine Zusammenfassung des dermalen vorhandenen Materiales auszuarbeiten, und die Angelegenheit — wenn ich so sagen darf — wieder populär zugänglicher zu machen. Wenn die Aerztekammer diese unsere Absicht zu billigen vermag, so wird uns dies ein neuer Sporn sein, die Ausführung zu beschleunigen."

Der Vorsitzende constatirt, dass die Aerztekammer den Collegen Dr. Schubert und Dr. Mayer nur zu Dank verpflichtet sei, wenn dieselben in dieser Frage ihre bisherigen eingehenden und mühsamen Untersuchungen durch eine derartige Arbeit nutzbar machen würden.

Sodann erstattet der Vorsitzende über den Stand der Casse der Aerztekammer folgenden Bericht:

Summarischer Cassenbericht.

A. Einnahmen:

Beiträge des Bezirksvereins für Südfranken	31 M.	— Pf.
„ „ „ „ Nordwestfranken	20 „	— „
„ „ „ „ Nürnberg	74 „	— „
„ „ „ „ Eichstädt	6 „	— „
„ „ „ „ Ansbach	20 „	— „
„ „ „ „ Rothenburg	9 „	— „
„ „ „ „ Fürth	17 „	— „
Restbestand vom Jahre 1884	130 „	51 „
Summa	307 M.	51 Pf.

B. Ausgaben:

Protokolle 1883 an Finsterlin	125 M.	75 Pf.
Drucksachen	17 „	50 „
Morbiditätstabellen	41 „	— „
Copialien	16 „	— „
Porti	5 „	48 „
Verschiedenes	6 „	— „
Delegation zum Obermedicinalausschuss an Dr. Aub	36 „	— „
Summa	247 M.	73 Pf.

C. Abgleichung:

Einnahmen	307 M.	51 Pf.
Ausgaben	247 „	73 „
Baarrest	59 M.	78 Pf.

Da im nächsten Jahre voraussichtlich die Kosten für zwei Protokolle, sowie für die Delegation zum Obermedicinalausschuss getragen werden müssen, so wird pro 1885/86 ein Kammerbeitrag von 1 M. 50 Pf. pro Kopf nöthig werden.

Dr. G. Merkel.

Dem Antrage des Vorsitzenden gemäss, wird der Kammerbeitrag auf 1 M. 50 Pf. pro Kopf festgesetzt.

Der Vorsitzende gibt den Einlauf bekannt:

I. Rechtfertigung der Redaction des Aerztlichen Intelligenzblattes,
II. Prof. Dr. Berlin: „Dr. Schubert und die Schiefschriftfrage." Eine Entgegnung.
III. Dr. Schubert: „Antwort auf die Entgegnung von Dr. Berlin.
IV. Minister.-Bescheid auf die Verhandlung der Aerztekammern des Jahres 1884.
V. Antrag des Bezirksvereins Augsburg, betr. „Impffrage."
VI. Morbiditätsstatistik von Niederbayern und von Oberfranken (mittels Reg.-Entsch. No. 15251, dd. 2. October 1885).

ad IV. verliest der Vorsitzende den Ministerialbescheid von Mittelfranken.

„Die Verhandlungen der Aerztekammer von Mittelfranken geben zu einer besonderen Verbescheidung keinen Anlass; indessen hat das k. Staatsministerium des Innern aus dem Protokolle sowohl den Beschluss der Aerztekammer auf Herstellung einer Morbiditätsstatistik für den Regierungsbezirk Mittelfranken, als auch die rege Thätigkeit der einzelnen Bezirksvereine in Gegenständen der medicinischen Wissenschaft und Praxis mit Befriedigung ersehen."

Sodann erstattet Dr. Aub in Kürze Bericht über die Sitzungen des erweiterten Obermedicinalausschusses vom 6. Juli d. Js. unter Hinweis auf den Inhalt des hierüber im Aerztlichen Intelligenzblatte veröffentlichten Protokolles.

Der Vorsitzende spricht dem Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss Dr. Aub Namens der Aerztekammer deren Dank für seine der Intention der Aerztekammer entsprechende Erfüllung des erhaltenen Mandats aus.

Der Vorsitzende fordert die Delegirten auf, über Stand und Thätigkeit ihrer Bezirksvereine Bericht zu erstatten.

Dr. Aub: Der Bezirksverein Rothenburg a/T. zählt 9 Mitglieder, welche in Rothenburg, Uffenheim, Ippesheim, Burgbernheim, Feuchtwangen ihren Wohnsitz haben. Vorsitzender: Dr. Aub; Schriftführer: Dr. Tretzel; Cassier: Dr. Wagner. Die Sitzungen des Vereins waren sehr gut besucht und wurden in denselben sowohl wissenschaftliche als Standesfragen zur Berathung gebracht. Die gemäss Beschluss der vorjährigen Aerztekammer eingeführte Morbiditätsstatistik ist in voller Ausführung begriffen.

Dr. Dörfler: Der Bezirksverein für Südfranken zählte im Beginn des Jahres 30 Mitglieder in den Bezirksämtern Dinkelsbühl, Gunzenhausen, Hilpoltstein, Schwabach und Weissenburg a/S. Ausgetreten: Dr. Saubert in Gunzenhausen; neueingetreten: Bezirksarzt Dr. Kruger in Gunzenhausen, Dr. Glaser in Roth a/S. und als ausserordentliches Mitglied Dr. Hagl in Oettingen; somit jetzige Mitgliederzahl 32. Die Sterbecasse, bei welcher ausser den gegenwärtigen Vereinsmitgliedern auch solche betheiligt sind, welche durch Wegzug oder Versetzungen ihren Wohnsitz in andere Gegenden verlegt haben, zählte 40 Mitglieder; sie verlor davon in der allerletzten Zeit 1 Mitglied, Dr. Menhorn in Hof, früher in Spalt, durch Todesfall.

Vereinssitzungen fanden 11 statt; davon 9 Abendversammlungen abwechselnd in Pleinfeld, Treuchtlingen, Wassertrüdingen und zwei Tagesversammlungen in Gunzenhausen. Die Sitzungen waren durchschnittlich sehr gut besucht und während in den Abendversammlungen vorzugsweise wissenschaftliche Fragen und Themata mit Anknüpfung an Erlebnisse und Mittheilungen aus der Praxis besprochen wurden, so gelangten in den grösseren Tagesversammlungen auch die mehr öffentliches Interesse bietenden Angelegenheiten und Standesfragen zur ausführlichen Erörterung, welche in Aerztetag und Aerztekammer berathen wurden. In der Octoberversammlung referirte Dr. Kalb in Thalmässing über den speciellen Theil von Harley „Leberkrankheiten"; in der Mai-Versammlung hielt Dr. Vogt in Spalt einen Vortrag über Oertel's bekanntes Werk „Therapie der Kreislaufstörungen" und dessen Controverse mit Ebstein. Im Anschluss an diesen Vortrag erstattete der als Gast anwesende Medicinalrath Dr. Merkel-Nürnberg über die Behandlung dieses Themas auf dem Wiesbadener Congress für innere Medicin Bericht. Derselbe verpflichtete ferner die Versammlung zum grössten Dank durch Mittheilungen und Demonstrationen betreffend die neuen Pilzforschungen.

Schriftführer Dr. Müller fertigte eine Zusammenstellung der Morbiditätsstatistik in den grösseren Orten des Vereinsgebietes pro 1884. Diese Arbeit wurde regelmässig fortgeführt und zwar an den acht Orten: Gunzenhausen, Heidenheim a/H., Hilpoltstein, Pappenheim, Roth, Schwabach, Thalmässing, Treuchtlingen, Weissenburg a/S.

Vorsitzender: Dr. Dörfler in Weissenburg; Schriftführer: Dr. Müller in Gunzenhausen; Cassier: Dr. Bruglocher in Schwabach.

Dr. Mayer: Der Bezirksverein Fürth zählt gegenwärtig achtzehn Mitglieder. Ausgetreten sind: Dr. Schirmer und Dr. Esenbeck sen.; neueingetreten sind: Bezirksarzt Dr. Hirsch, Dr. Terez und Dr. Wiener jun.

Vorsitzender: Dr. Aldinger; Cassier und Schriftführer: Dr. Degen, beide in Fürth.

Der Verein hielt 5 grössere Sitzungen ab, in welchen wissenschaftliche Vorträge gehalten und Standesinteressen, insbesondere die Stellung der Aerzte zu den neuen Reichsgesetzen besprochen wurden.

Gemäss dem Beschlusse der vorjährigen Aerztekammer wurde eine Morbiditätsstatistik in's Leben gerufen, und haben sich von der Betheiligung nur 1 College in der Stadt und 2 Collegen vom Lande ausgeschlossen. (Die letzteren Beiden sind auch keine Vereinsmitglieder.) Seit Mai 1885 hat der Verein wöchentliche wissenschaftliche Unterhaltungsabende eingeführt, die fleissig besucht sind und Gelegenheit zu einer grossen Reihe wissenschaftlicher Anregungen und Mittheilungen aus der Praxis sowie zu einem lebhaften Gedankenaustausch geben.

Dr. Beckh: Der Bezirksverein Nürnberg zählt gegenwärtig 77 Mitglieder, von welchen 63 der Stadt Nürnberg angehören und 14 auf dem Lande domiciliren. I. Vorstand: Dr. Beckh, II. Vorstand: Dr. Emmerich; Schriftführer: Dr. Stich; Cassier: Dr. Weiss; sämmtlich in Nürnberg. Durch Todesfall hat der Verein 2 Mitglieder verloren. Es starben nämlich der noch im rüstigen Alter stehende Dr. Ebersberger, s. Z. ein sehr gesuchter Frauenarzt, welcher als Theaterarzt und sehr begabter Dichter auch in weiteren Kreisen bekannt und geschätzt war und Dr. Freiherr von Pechmann, welcher stets den regsten Antheil am ärztlichen Vereinsleben genommen und namentlich um die Gründung des ärztlichen Invalidenvereines sich hohe Verdienste erworben hatte. Der Verein hielt im vergangenen Jahre 4 Sitzungen ab, in welchen — da wissenschaftliche Fragen durch den ärztlichen Localverein und die medicinische Gesellschaft in reger Weise behandelt werden — ausschliesslich Standesinteressen zur Berathung gelangten.

Namentlich mit der Ordnung der Verhältnisse der Aerzte zu der neuerrichteten Gemeindekrankencasse und anderen Kranken-Hilfscassen, ferner mit Anträgen für die mittelfränkische Aerztekammer und den deutschen Aerztetag beschäftigte sich der Verein in diesen Sitzungen. Zu einem Theile war der Verein seiner sonst alljährlichen Thätigkeit dadurch enthoben, dass der sonst von ihm vorbereitete mittelfränkische Aerztetag diesmal von Erlangen übernommen und von den dortigen Docenten und Aerzten mit Vorträgen und Demonstrationen ausgestattet wurde.

Dr. Rüdel: Der Bezirksverein für das nordwestliche Mittelfranken zählt 19 Mitglieder aus den Bezirksämtern Neustadt a/A., Scheinfeld, Uffenheim.

Im abgelaufenen Jahre wurden 6 Sitzungen abgehalten. Zunächst beschäftigte sich der Verein eingehend mit dem Krankencassengesetz und der Stellungnahme seiner Mitglieder hiezu, wobei es sich herausstellte, dass ein gleichmässiges Vorgehen aller Mitglieder unmöglich war: es musste daher den Einzelnen wenigstens vorläufig Freiheit eingeräumt werden.

Grössere Vorträge wurden gehalten von: Dr. Bub über „Cocain“; Dr. Lorenz über „Massage“; Dr. Rüdel über „Statistische Mittheilung über die Bewegung der Bevölkerung im Bezirksamte Scheinfeld.“

In diesem Sommer hielt der Verein seine 100. Versammlung ab, welche durch ein gemeinsames Diner in Windsheim gefeiert wurde, woran auch die Frauen der Collegen Theil nahmen.

1 Mitglied, Herr Dr. Poeschel in Neustadt a/A. ist ausgetreten; 2 langjährige eifrige Mitglieder, Dr. Lorenz und Dr. Rott, verlor der Verein durch deren Ernennung zu Bezirksärzten in Kemnath bezw. in Neustadt a/W.N. Neueingetreten sind: Dr. Unger in Sugenheim und Dr. Wolf in Einersheim.

Vorsitzender: Dr. Rüdel in Scheinfeld; Schriftführer: Dr. Bub in Ipsheim; Cassier: Dr. Hofmann in Neustadt a|A.

Dr. Lutz: Der Bezirksverein Eichstädt zählt gegenwärtig, nachdem auch Dr. Maul in Eichstädt dem Vereine beigetreten ist, 7 Mitglieder, von welchen 4 in Eichstädt, 2 in Kipfenberg, 1 in Dollnstein domiciliren; sonach gehören — mit Ausnahme des prakt. Arztes Dr. Rug in Eichstädt — sämmtliche Aerzte in Stadt und Bezirk Eichstädt dem Vereine an. Es wurden 2 Vereinssitzungen abgehalten, in welchen die Stellung der Aerzte zum Krankencassengesetz und Vereinsangelegenheiten besprochen wurden. Vorsitzender: Dr. Schramm; Schriftführer: Dr. Lutz; Cassier: Dr. Magdalener, sämmtlich in Eichstädt.

Dr. Burkhardt: Der Bezirksverein Ansbach zählt gegenwärtig 19 Mitglieder, von welchen 9 der Stadt Ansbach, 10 der Umgegend angehören. Vorsitzender: Dr. Müller; Schriftführer: Dr. Ott; Cassier: Dr. Burkhardt, sämmtlich in Ansbach. Vereinssitzungen wurden auch im vergangenen Jahre alle Monate abgehalten und hatten sich dieselben stets einer regen Betheiligung zu erfreuen. In denselben wurde ausser Mittheilungen aus der Praxis namentlich eine Reihe von Vorträgen über hygienische Themata von Bezirksarzt Dr. Körber in Lichtenau gehalten.

Es wird sodann zur Berathung der vorliegenden Anträge geschritten:

1) Antrag des Bezirksvereins Nürnberg:

Die mittelfränkische Aerztekammer wolle beschliessen; an die k. Staatsregierung die Bitte zu richten:

„Dieselbe wolle veranlassen, dass die Hebammen gehalten seien, in zweifelhaften Fällen zur Feststellung des Geschlechtes der Neugeborenen den zuständigen Amtsarzt beizuziehen.“

Referent Dr. Beckh theilt mit, dass jüngst ein Fall Aufsehen erregt habe, in welchem es sich um eine Person handelte, welche bisher als Mädchen galt, demnächst aber als Mann in die Stammrolle der Kriegsdienstpflichtigen einzureihen ist. Dieser Fall habe den ärztlichen Bezirksverein Nürnberg in seiner Junisitzung beschäftigt, in welcher an der noch in Weiberkleidern erschienenen Person von den versammelten Aerzten die männlichen Attribute in unzweifelhafter Weise festgestellt wurden. Hiebei sei auch auf einen erst vor kurzer Zeit in Kissingen vorgekommenen gleichen Fall hingewiesen worden, welcher damals viel Aufsehen erregt und verschiedene Unzukömmlichkeiten zu Tage gebracht hatte. Dr. Emmerich, welcher die obengenannte Person im Bezirksvereine vorstellte, habe daran die Anregung geknüpft, ob es nicht räthlich erscheine, solcher für die jeweilig betroffene Person und deren Familie höchst fataler Situation dadurch vorzubeugen, dass die Hebammen, die in der Regel zuerst das Geschlecht der Neugeborenen zu constatiren haben, angehalten würden, in zweifelhaften Fällen den Amtsarzt von der Sachlage zu benachrichtigen. In Folge dessen habe der Bezirksverein Nürnberg diesen Antrag gestellt und ersuche er denselben zum Beschluss zu erheben.

Eine Discussion über den Antrag wird nicht beliebt.

Der Antrag des Bezirksvereins Nürnberg wird sodann einstimmig angenommen.

Der Vorsitzende ersucht den Stellvertreter Dr. Dörfler den Vorsitz zu übernehmen. Dr. Dörfler übernimmt den Vorsitz.

2) Antrag des Delegirten Dr. Merkel.

Die mittelfränkische Aerztekammer wolle beschliessen:

„Es sei die hohe k. Staatsregierung zu ersuchen, der Frage der Errichtung von Repetitionscursen für die in der Praxis stehenden Hebammen näher zu treten.“

Antragsteller Dr. Merkel motivirt seinen Antrag wie folgt:

Mein Antrag hat, wie Ihnen bekannt ist, eine gewisse Vorgeschichte. Die Klagen der Collegen über die Unwissenheit einzelner Hebammen sind nicht neu, und ich habe im Einverständniss mit dem ärztlichen Bezirksverein Nürnberg schon vor einigen Jahren diese Angelegenheit im Schoosse der Delegirten zur Sprache gebracht, habe aber die Sache wieder fallen lassen, weil es mir unzweckmässig erschien eine Anregung zu geben, bevor irgend eine Art der Ausführung anzugeben war. Nach wiederholter Rücksprache mit dem Vorstande der mittelfränkischen Hebammenschule, Herrn Professor Dr. Zweifel in Erlangen, habe ich die Sache wieder aufgenommen und meinen Antrag, welchen ich mir auch den anderen Aerztekammern vorzulegen erlaubt habe, folgendermassen motivirt:

„Soweit ich Umfrage gehalten habe ergeben die gemäss § 12 der Allerhöchsten Verordnung vom 3. Dezember 1875, die Instruction für die Hebammen betreffend, durch die k. Bezirksärzte jährlich vorzunehmenden Prüfungen der Hebammen die Wahrnehmung, dass die Hebammen in ihren Kenntnissen ausserordentlich rasch zurückkommen, und dass nur die wenigsten Hebammen sich ihre Schulkenntnisse zu erhalten, geschweige denn dieselben zu erweitern bestrebt sind. Eine aneifernde Wirkung in dieser Hinsicht haben diese Prüfungen notorisch nicht und es ist in den meisten Fällen zu constatiren, dass selbst diejenigen Hebammen, welche gute Kenntnisse aus den Schulen mitbringen, dieselben auffallend rasch vergessen, und dass die Hebammen, welche in einem Jahre schlechte Kenntnisse zeigen, im nächsten Jahre nicht besser unterrichtet sind!

Ob unser viermonatlicher Curs zu kurz gegriffen ist, das können nur die Herren Vorstände der Hebammenschulen beurtheilen; Thatsache ist, dass man andern Orts diese Ansicht hat, und dass man z. B. in der preussischen Provinz Westpreussen den bisher fünf Monate dauernden Curs in einen neunmonatlichen umgewandelt, weil man glaubt, dass der neunmonatliche Unterricht fester haften wird als der ältere kürzere. Eine solch' kostspielige und weit aussehende Aenderung würde wohl den zukünftigen Hebammen zu Gute kommen, würde aber der Unkenntniss der dermalen prakticirenden Hebammen in keiner Weise steuern.

Eher möchte — und diese Idee möchte ich den Herren Collegen unterbreiten — hier durch Repetitionscurse an den Hebammenschulen zu helfen sein. Man denke sich, dass allmählig alle prakticirenden Hebammen an die Schule zurückberufen werden, dass zunächst die dort einrückenden Frauen an einem Tage geprüft und an einem oder an zwei folgenden Tagen, da, wo es am Nothwendigsten scheint, wieder unterrichtet werden, dass sie alsdann mit neuen Qualificationsnoten entlassen werden, so muss man zugeben, dass die Hauptgründe gegen die Repetitionscurse — die aufzuwendende Zeit und die Höhe der Kosten — nicht schwer in's Gewicht fallen können; denn die Kosten werden sehr mässig sein, und drei Tage lang kann wohl jede Hebamme von einer benachbarten Hebamme vertreten werden. Selbstverständlich müssten die Hebammen an die nächstgelegene Schule einberufen werden, und einen kleinen Beitrag zu den Kosten könnte man dadurch erhalten, dass man die goldenen Medaillen, welche gemäss § 15 der Allerhöchsten Verordnung vom 23. April 1874, die Hebammenschulen und die Prüfungen der Hebammen betreffend, die drei besten Schülerinnen erhalten sollen, die sicherlich einen besonderen Werth in der Praxis nicht haben, einzieht.

Ob nun sämmtliche Hebammen der Reihe nach, dem Concursalter entsprechend, zu den Repetitionscursen einberufen — etwa alle 6 bis 10 Jahre einmal — werden sollen, oder nur diejenigen, welche sich nach den jährlichen Prüfungen nach dem Urtheil der Amtsärzte als die schlechtesten darstellen — das Urtheil darüber könnte vielleicht auch nach den an ihn mitzutheilenden Prüfungsresultaten der Amtsärzte von dem Director der Schule gefällt werden, — dies zu entscheiden, muss den zunächst betheiligten Stellen, vor Allem den Schulvorständen überlassen werden. Mir genügt es, diese Frage angeregt zu haben.“

Der Antrag ist absichtlich so weit gefasst, weil mir nichts ferner liegt, als zu behaupten, dass meine Vorschläge, den dreitägigen Repetitionscurs betreffend, überall als die richtigen und örtlich zutreffenden gelten können und acceptirt werden sollen.

Ich habe das Gefühl und viele Collegen mit mir haben es auch, dass etwas geschehen und dass man schon mit einer kleinen Abschlagszahlung zufrieden sein müsse. Die Zustimmung des Herrn Professor Dr. Zweifel hat meinen Muth erhöht, denn ich kann mir nun sagen, dass ein Vorschlag, wie der hier gemachte, durchführbar ist. Will und kann man aber weiter gehen, so soll es Niemanden lieber sein als mir. Lassen Sie sich meinen Antrag empfohlen sein!

Dr. Burkhardt empfiehlt die Annahme des Antrages unter Hinweis darauf, dass von sachverständiger Seite eine nur dreitägige Dauer des Repetitionscurses als genügend erachtet werde. Es habe sich wohl allen Aerzten, welche sich mit Geburtshülfe beschäftigen, der Uebelstand fühlbar gemacht, dass der grössere Theil der Hebammen, namentlich der älteren, keine genügenden Kenntnisse der Antiseptik, und der rationellen Behandlung der Wöchnerinnen und Neugeborenen besitzen, oder die in den Hebammenschulen erworbenen Kenntnisse sehr rasch wieder vergessen, und theils aus Indolenz, theils in Folge des Widerstandes des Publikums nicht anwenden. Eine zeitweise Repetition des Erlernten in besonderen Cursen mit erneuter Qualification wird diesen Missständen abhelfen. Vielleicht wird es sich empfehlen bei der Einberufung der Heb-

ammen zunächst die Hebammen auf dem Lande, wo sich die grössten Uebelstände am Meisten bemerklich machen, ins Auge zu fassen.

Dr. Aub hebt hervor, dass die Erfahrungen, welche der Amtsarzt bei den jetzt vorgeschriebenen Prüfungen der Hebammen mache, die Annahme des gestellten Antrages höchst wünschenswerth erscheinen lassen. Wenn solche Repetitionscurse einmal wirklich eingerichtet würden, so sollte zweckmässigerweise das Urtheil des Amtsarztes, welcher die Hebammen seines Bezirkes am besten kenne, für die Auswahl der einzuberufenden Hebammen massgebend sein.

Dr. Müller spricht sich ebenfalls für Annahme des Antrages aus und erachtet es als einen Vorzug desselben, dass die Fassung eine solche sei, welche nach keiner Richtung hin präjudicire und alle Einzelnheiten der Ausführung der k. Staatsregierung überlasse.

Der k. Regierungscommissär, Kreismedicinalrath Dr. Martius bemerkt:

Im Sanitätsjahresberichte 1880 sei seitens der k. Regierung der Antrag gestellt worden, nach einem bestimmten Zeitraume jede Hebamme Mittelfrankens zu einer Nachprüfung in die Hebammenschule in Erlangen auf einen Tag einzuberufen. Professor Dr. Zweifel, Director dieser Hebammenschule habe sich bereit erklärt, diese Prüfung als Officialsache zu behandeln. In dem hohen Ministerialbescheide darauf sei betont worden, dass solche Wiederholungscurse an den Hebammenschulen nicht abgehalten werden könnten, weil weder ein Zwang zu solchen Einberufungen geübt werden kann, noch im Falle der Ungenügendheit irgend eine Bestrafung angewendet werden könnte, noch auch budgetmässige Mittel zur Honorirung der Lehrkräfte und zur Entschädigung der betreffenden Hebammen vorhanden seien. Eine entsprechende alljährliche Prüfung nach bisheriger Vorschrift durch die Bezirksärzte, verbunden mit einer steten Controlle, werde dem Zwecke viel sicherer, und insbesondere viel nachhaltiger entsprechen.

Dr. Dörfler pflichtet dem Antrage vollständig bei. Gegenüber der Mittheilung des k. Regierungs-Commissärs spricht er die Meinung aus, dass eventuell der Mangel an budgetmässigen Mitteln zur Bestreitung der Entschädigung für die einberufenen Hebammen durch das Eintreten der Districtscassen ausgeglichen werden konnte.

Dr. Aub betont, dass die k. Staatsregierung, wenn sie sich von der Nothwendigkeit solcher Repetitionscurse überzeugt habe, für die entstehenden, nicht allzugrossen Kosten die nöthigen Mittel schon finden, oder in geeigneter Weise beschaffen werde. Die Zuweisung solcher neuer Belastungen an die Districte dürfte auf Schwierigkeiten stossen, und auch bei der Allgemeinheit der gewünschten Einrichtung nicht ganz gerechtfertigt sein. Dagegen sei die Erwägung naheliegend, ob es sich nicht empfehle, diejenigen Mittel, welche zur Zeit bei den Hebammencursen für Preismedaillen verfügbar sind, in nutzbringender Weise für die Einrichtung und Durchführung von Repetitionscursen zu verwenden.

Dr. Beckh empfiehlt ebenfalls den Antrag zur Annahme, und spricht den Wunsch aus, dass der Antragsteller in der Motivirung seines Antrages auch auf die eben vom k. Regierungs-Commissäre mitgetheilte Ministerialentschliessung vom Jahre 1880 Bezug nehmen möchte.

Dr. Merkel empfiehlt nochmals dringend, seinen absichtlich so weit gefassten Antrag anzunehmen. Die Abweisung des Regierungsantrages vom Jahre 1880 präjudicire dem heute gestellten Antrage umsoweniger, als es sich damals nur um eine Prüfung der Hebammen an der Schule gehandelt habe, welche allerdings auch seinem Ermessen nach wie bisher so in Zukunft ebensogut von den Amtsärzten vorgenommen werden könne, und weil doch wohl der neue Antrag in seinen Motiven Momente beibringt, welche vielleicht dazu angethan sind, die Bedenken, welche jener Abweisung vom Jahre 1880 zu Grunde liegen, abzuschwächen oder zu beseitigen.

Die Discussion wird geschlossen.

Der Antrag Dr. Merkel wird hierauf einstimmig angenommen.

Dr. Merkel übernimmt den Vorsitz wieder.

3) Antrag des Bezirksvereines Augsburg.

Referent Dr. Aub: Der ärztliche Bezirksverein Augsburg hat an den Vorsitzenden des ständigen Ausschusses der Aerztekammer von Mittelfranken unterm 20. September 1885 folgendes Schreiben gerichtet:

„Der ärztliche Bezirksverein Augsburg hat in seiner Sitzung vom 23. Juli l. Js. den Beschluss gefasst, es sei an die schwäbische Aerztekammer der Antrag zu stellen:

> Dieselbe möge Ihre Zustimmung zu den Beschlüssen der deutschen Impfcommission (October 1884) betr. den physiologischen und pathologischen Stand der Impffrage, und die allgemeine Einführung der Impfung mit Thierlymphe erklären."

Als Motiv zu diesem Antrage wurden folgende Erwägungen geltend gemacht:

„Da die Agitation gegen die obligatorische Impfung und Revaccination immer weiteren Boden in der deutschen Bevölkerung errungen hat, und desshalb das Fortbestehen des wohlbewährten deutschen Impfgesetzes bei den verschiedenen im Reichstage zur Geltung kommenden Anschauungen nicht absolut gesichert erscheint, — da ferner die Einführung der Impfung mit Thierlymphe die Impfgefahr auf das denkbar möglichste Minimum reducirt, so dürfte es geboten sein, dass die ärztlichen Vereine ihre Stimme als Stütze für das Impfgesetz ausdrücklich zur Geltung bringen, damit diejenigen Glieder des Reichstages, welche eine objective Prüfung dieser wichtigen Frage sich zur Aufgabe machen, an dem Votum der in der Praxis stehenden Aerzte für ihre Abstimmung eine sachgemässe Unterlage finden.

Der in dieser Richtung zu erreichende Erfolg wird aber eine um so grössere Bedeutung gewinnen, in je weiteren ärztlichen Kreisen diese Zustimmung zu den Beschlüssen der deutschen Impfcommission ausgesprochen wird.

Desshalb beehrt sich der ärztliche Bezirksverein Augsburg an sämmtliche bayerische Aerztekammern das Ersuchen zu stellen, den obenbezeichneten Antrag auf die Tagesordnung der am 6. October stattfindenden Sitzung der Aerztekammer zu setzen."

Der vom Bezirksvereine Augsburg gestellte Antrag wird im Wesentlichen unsere Zustimmung finden müssen, wenn man auch verschiedener Ansicht darüber sein kann, ob es zur Aufrechthaltung unseres Impfgesetzes nothwendig war, in dieser Weise vorzugehen. Nachdem aber einmal der Antrag vorliegt, müssen wir die Bedeutung desselben durch unsere Zustimmung zu verstärken suchen, und haben wir nur darauf zu achten, dass die Fassung unseres Beschlusses möglichst präcis dasjenige zum Ausdrucke bringe, was wir nach unseren Erfahrungen für nothwendig erachten, und andererseits verhüte, dass unserem Beschlusse Intentionen supponirt werden, welche wir nicht hegen.

Zunächst dürfte zu betonen sein, dass wir in Bayern, woselbst die Ausführung des Impfgesetzes bei Impfung mit humanisirter Lymphe bisher keine nennenswerthen Schwierigkeiten oder Klagen hervorgerufen hat, zunächst nur die allmählige allgemeine Einführung der Impfung mit Thierlymphe in's Auge fassen wollen. Mit dieser allmähligen Einführung ist zwar in Bayern bereits in einzelnen Städten begonnen worden, aber es ist kaum zu erwarten, dass ein Fortschreiten, besonders auf ländliche Impfbezirke, möglich sei, wenn nicht in Bayern auch staatlicher Seits für Herstellung und unentgeltliche Verabfolgung zuverlässiger Thierlymphe an die öffentlichen Impfärzte Vorsorge getroffen wird. Gegenwärtig ist ein öffentlicher Impfarzt kaum in der Lage mit Thierlymphe zu impfen, auch wenn er diese Methode vorzieht, falls er nicht zufällig Impfarzt eines städtischen Gemeinwesens ist. Denn davon kann doch wohl keine Rede sein, dass der öffentliche Impfarzt die sehr beträchtlichen Kosten für die aus einem Privatinstitute zu beziehende Thierlymphe selbst bestreitet. Die Kosten hiefür etwa auf ländliche Vertretungskörper, bezw. deren Cassen (Gemeinde- oder Districtscassen) zu überwälzen dürfte kaum durchführbar sein. Uebrigens haben sich bei dem Bezuge von Thierlymphe aus den Privatinstituten da und dort Uebelstände ergeben, welche Veranlassung waren, dass einzelne Städte sich entschlossen, selbst für ihren Bedarf an Thierlymphe durch Einrichtung localer Impfinstitute Sorge zu tragen. Wenn sonach in Bayern ein Beschluss, welcher auf allmählige allgemeine Einführung der Impfung mit Thierlymphe abzielt, von irgend welcher Bedeutung sein soll, so muss gleichzeitig darauf Be-

dacht genommen werden, dass von Seite des Staates zuverlässige Thierlymphe bereit gehalten, und an die öffentlichen Impfärzte unentgeltlich abgegeben werde. Geschieht dies nicht, so ist der allmählichen allgemeinen Einführung der Impfung mit Thierlymphe in der Hauptsache der Weg versperrt.

Die deutsche Impfcommission hat sich zwar ebenfalls nur für die allmähliche allgemeine Einführung der Impfung mit Thierlymphe ausgesprochen, und hat ebenfalls in Aussicht genommen, dass staatlicherseits für Bereitung zuverlässiger Thierlymphe und unentgeltliche Verabfolgung derselben an die öffentlichen Impfärzte zu sorgen sei; aber trotzdem erachte ich es zur Hintanhaltung jeglicher Unklarheit und missverständlichen Auffassung für geboten, in unserem heutigen Beschlusse diese Hauptpunkte hervorzuheben.

Es kann auch nicht unsere Absicht sein, durch unseren heutigen Beschluss die Meinung zu erwecken, als ob wir auch mit denjenigen Beschlüssen der deutschen Impfcommission uns einverstanden erklären, welche für die künftige Ausführung der Impfung mit Menschenlymphe Bestimmungen in Aussicht nehmen, welche sich als höchst belästigend für Bayern, woselbst die bisher geltenden Ausführungsbestimmungen vollständig entsprechen, geradezu als unnöthig sich darstellen.

Aus diesen Gründen stelle ich den Antrag:

Die mittelfränkische Aerztekammer wolle aus Anlass dieses Antrages des ärztlichen Bezirksvereines Augsburg beschliessen zu erklären:

„Die mittelfränkische Aerztekammer stimmt den Beschlüssen der deutschen Impfcommission (October 1884) hinsichtlich der allmähligen allgemeinen Einführung der Impfung mit Thierlymphe zu und betont, dass diese allmählige allgemeine Einführung nur durch die unentgeltliche Verabfolgung zuverlässiger Thierlymphe seitens staatlicher Impfinstitute an die öffentlichen Impfärzte zu ermöglichen ist.“

An der hieran geknüpften Discussion betheiligten sich die Delegirten Dr. Dörfler, Dr. Mayer, Dr. Reichold, Dr. Burkhardt, Dr. Lutz, Dr. Beckh, Dr. Merkel, Dr. Aub.

Sodann wurde der Antrag des Referenten Dr. Aub einstimmig angenommen.

Hierauf nimmt der Vorsitzende die Wahl des Delegirten zum erweiterten Obermedicinal-Ausschusse, sowie dessen Stellvertreter vor.

Als Delegirter zum erweiterten Obermedicinal-Ausschusse wird Dr. Aub, als Stellvertreter desselben Dr. Merkel gewählt.

Die beiden Gewählten nehmen die Wahl an.

Der Vorsitzende nimmt die Wahl der Commission betreffend die Aberkennung der ärztlichen Approbation gemäss der Allerhöchsten Verordnung vom 27. December 1883 vor.

Auf Antrag des Delegirten Dr. Reichold wird Wahl durch Acclamation beschlossen und fällt hiebei die Wahl einstimmig auf die bisherigen Mitglieder: Dr. Merkel, Dr. Dörfler, Dr. Ott.

Sämmtliche Gewählte nehmen die Wahl an.

Der Vorsitzende dankt dem k. Commissär, Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius Namens der Aerztekammer für seine Theilnahme an den Verhandlungen, sowie insbesondere für die Erstattung seines ausführlichen Sanitätsberichtes, und spricht auch den Delegirten für ihre Mitwirkung seinen Dank aus.

Er schliesst die Sitzung der Aerztekammer mit einem dreifachen Hoch auf Seine Majestät König Ludwig II. von Bayern.

Dr. Mayer dankt im Namen der Delegirten dem Vorsitzenden Dr. Merkel für seine umsichtliche und vorsorgliche Geschäftsführung im abgelaufenen Jahre und für seine treffliche Leitung der heutigen Berathung.

Schluss der Sitzung Mittags 1 Uhr.

Dr. G. Merkel. Dr. Aub.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg.

Augsburg, 6. October 1885.

Anwesende: Als k. Regierungs-Commissär: Medicinalrath Dr. Kuby; die Delegirten: Bezirksarzt Dr. Ott-Lindau für den Bezirksverein Lindau; Dr. Echteler-Kaufbeuren für den Bezirksverein Allgäu; Landgerichtsarzt Dr. Huber-Memmingen für den Bezirksverein Memmingen; Bezirksarzt Dr. Lauber-Neuburg a./D. und Dr. Buchta-Nördlingen für den Bezirksverein Nordschwaben; Dr. Miehr-Augsburg und Dr. Schauber-Augsburg für den Bezirksverein Augsburg.

Der k. Regierungs-Commissär begrüsste die Kammer und lud den Alterspräsidenten Dr. Ott ein die Bureauwahl vornehmen zu lassen. Hiebei wurde

Dr. Schauber als Vorsitzender,
Dr. Ott als Stellvertreter,
Dr. Miehr als Schriftführer,
Dr. Echteler als Stellvertreter gewählt.

Die Gewählten nahmen die Wahl dankend an.

Der Vorsitzende dankt dem Herrn Regierungs-Commissär für seine Begrüssung der Kammer und drückt zugleich das Bedauern der Kammer darüber aus, dass Dr. Hertel, bisher das älteste und langjährigste Mitglied der Kammer, seine Wiederwahl im Bezirksverein Allgäu abgelehnt habe und somit ein für das ärztliche Vereinsleben hochbegeisterter College nicht mehr unter den Delegirten erschienen sei. Die k. Regierung habe für die heutige Sitzung keine besondere Vorlage gemacht, dagegen habe die Kammer mit grosser Befriedigung erfahren, dass die wesentlichsten Wünsche der Aerzte bezüglich der Leichenschau-Gesetze voraussichtlich eine Erfüllung finden werden.

Der Herr Regierungs-Commissär theilt nunmehr die Kaiserliche Verordnung vom 25. September 1885 betreffend die Inkraftsetzung des Unfallversicherungs-Gesetzes vom 6. Juli 1884 und die theilweise Inkraftsetzung des Gesetzes über die Ausdehnung der Unfall- und Krankenversicherung vom 18. Mai 1885 mit.

Derselbe macht ferner Mittheilung über die Bildung eines neuen ärztlichen Bezirksvereins für Neu-Ulm und Umgebung.

Der Vorsitzende bemerkt, dass durch diesen Verein der Augsburger Bezirksverein vielleicht einige Mitglieder verlieren werde, welche trotz der grossen Entfernung die Sitzungen in Augsburg fleissig besuchten und deren Ausscheiden daher sehr bedauert werden würde.

Es müsse aber constatirt werden, dass die Neugründung eines Vereines für Westschwaben den Verhältnissen durchaus entspreche und dass dieselbe schon seit einigen Jahren zu erwarten gewesen sei. Er wünsche nur, dass sich der neue Verein in die Organisation der schwäbischen Vereine einfügen und freundnachbarliche Beziehungen zum Augsburger Vereine stets unterhalten möge.

Bezüglich der Protokolle der vorjährigen Sitzung bedauert der Vorsitzende lebhaft, dieselben den Delegirten nicht austheilen zu können, weil in Folge mehrerer durch die Erkrankung des Herrn Medicinalrathes Dr. Bauer veranlassten Missverständnisse der Abdruck des Protokolls im Aerztlichen Intelligenzblatte zu spät erfolgt sei. Die Delegirten werden zugleich ersucht, ihre Ansicht darüber auszusprechen, ob sie mit der bisherigen Methode der Protokollabfassung einverstanden seien, oder ob künftig dasselbe unter den Delegirten circuliren solle. Nachdem kein diesbezüglicher Wunsch geäussert wurde, gilt die bisherige Art der Protokollabfassung als genehmigt.

Die Thätigkeit des geschäftsführenden Ausschusses war im verflossenen Jahre nur wenig in Anspruch genommen. Dr. Hertel hielt sich, weil er wusste, dass er nicht mehr Mitglied der Kammer sein werde, nicht für berechtigt sein Mandat als Delegirter zum Obermedicinalausschusse auszuüben und bat um Einberufung des Ersatzmannes.

Die k. Regierung bestand aber darauf, dass Dr. Hertel sein bis zum Zusammentritt der Kammer pro 1885 geltendes

Mandat ausübe, worauf Dr. Hertel der Einberufung Folge leistete.

Der Vorsitzende stellte in Ausführung eines früheren Kammerbeschlusses in einer Eingabe an die k. Regierung die Bitte, dieselbe wolle beim hohen Landrathe die Bewilligung einer Summe von 100 M. aus Kreismitteln befürworten, damit wenigstens ein Theil der Kosten für Herstellung der Morbiditätsstatistik (Zählkärtchen, Monatstabellen etc.) gedeckt werden könne und nicht der Casse der Aerztekammer zur Last falle. Der Herr Regierungs-Commissär bemerkt, dass die k. Regierung die gewünschte Summe in den Etatsentwurf eingestellt habe und das Postulat beim hohen Landrathe bestens befürwortet werden solle.

Der Rechenschaftsbericht nach dem gegenwärtigen Stande der Casse ergibt als

Einnahme:	433 M. 97 Pf.
Ausgabe:	345 M. 40 Pf..
Activrest:	88 M. 57 Pf.

Dieser Activrest wird hinreichen, um die Kosten für die Protokolle der heutigen Sitzung zu decken, so dass vielleicht einige Mark als Activrest in die Rechnung pro 1886 gestellt werden können.

Die Rechnungstellung wird von der Kammer anerkannt.

Bezüglich der Entschädigung des Delegirten zum Obermedicinalcollegium wird auf Anregung des Vorsitzenden festgestellt, dass derselbe künftig ausser der Entschädigung für die Reisekosten eine Tagesdiät von 10 M. zu beanspruchen habe.

Es folgt nun die Verlesung der ministeriellen Verbescheidung der Anträge des vorigen Jahres:

Auf die im Jahre 1884 gepflogenen Verhandlungen der Aerztekammern ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinal-Ausschusses nachstehende Verbescheidung:

VIII. Schwaben und Neuburg.

1) Dem Antrage auf Einfügung des Irrigators in den Hebammenapparat ist durch die Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten vom 7. Juni ds. Js. Nr. 5714, die Hebammenschulen und die Prüfung der Hebammen betr., auf welche hiemit verwiesen wird, entsprochen worden.

2) Anlangend die Entschädigung der Hebammen, welche wegen eines in ihrer Praxis vorgekommenen Falles von Kindbettfieber für eine gewisse von der Districts-Polizeibehörde festzustellende Zeit von der Ausübung ihres Berufes zu suspendiren sind, so ist hierauf zu eröffnen, dass diese Entschädigungen bisher nach der Lage des einzelnen Falles in entsprechendem Betrage gewährt wurden, welches Verfahren, da es sich als ausreichend erwiesen hat, bis auf Weiteres auch für die Zukunft beizubehalten sein wird.

3) Den statistischen Arbeiten des k. Bezirksarztes Dr. Kunz in Illertissen und des Polizeifunctionärs Schrödl in Augsburg, welche anbei zurückfolgen, wird die Anerkennung des k. Staatsministeriums des Innern mit dem Beifügen ausgesprochen, dass, wenn auch erst durch die Gesammtbetheiligung der Aerzte des Regierungsbezirkes diese jetzt noch fragmentarischen Erhebungen verwerthbar werden können, gleichwohl der Beschluss der Aerztekammer, die bisherigen Nachweisungen fortzusetzen, als ein sachgemässer zu erachten ist.

Dieselbe gibt zu folgenden Bemerkungen Veranlassung:

ad 1. Die Einfügung des Irrigators in den Hebammen-Apparat betreffend bemerkt Dr. Lauber, dass dem Antrage der Kammer nicht in der Weise entsprochen worden sei, dass sämmtliche Hebammen, sondern nur, dass die in die Praxis tretenden Hebammen den Irrigator erhalten sollen. Dr. Ott ist mit dem Instrumentenfabrikanten Stiefenhofer in München in Verbindung getreten und wird dafür besorgt sein, das die sämmtlichen 19 Hebammen des Districtes Lindau auf Kosten der zustimmenden Gemeinden den Irrigator erhalten.

Dieser Weg wird als praktisch und empfehlenswerth anerkannt.

ad 2. Anlangend die Entschädigung der Hebammen im Falle ihrer Suspension bei vorkommenden Kindbettfieberfällen, erinnert der Vorsitzende, dass nach früheren Mittheilungen der Delegirten, ausser den 2 bekannten Fällen in welchen von den Gemeinden eine Entschädigung an die Hebammen ausbezahlt worden sei, verschiedene andere Fälle erzählt worden seien, in welchen solche Entschädigungen nicht ausbezahlt wurden.

Der Antrag der vorjährigen Kammer erstrebe aber gleichmässige Behandlung sämmtlicher im Falle von Kindbettfieberfällen suspendirter Hebammen und der Vorsitzende ersucht die Delegirten, die unzweifelhaft wichtige Angelegenheit im Auge zu behalten und einschlägige Fälle zur Kenntniss der nächsten Kammer zu bringen.

ad 3. Morbiditätsstatistik betreffend, theilt der Vorsitzende mit, dass die Arbeit des Herrn Dr. Kunz pro 1882 ausser der Besprechung im Sitzungsprotokolle pro 1884 keine weitere Veröffentlichung erfahren könne, dass aber das statistische Bureau in München sich für die Zukunft bereit erklärt habe, die Arbeit des Herrn Dr. Kunz in der Zeitung des statistischen Bureaus zum Abdruck zu bringen, wenn der Bericht pro 1884 bis Mai 1886 fertig gestellt sei. Dr. Kunz hat sich dazu bereit erklärt.

Dr. Lauber wünscht die Morbiditätsstatistik pro 1882 für den Verein Nordschwaben zur Einsicht. Den gleichen Wunsch hat Dr. Huber für den Verein Memmingen und Dr. Echteler für den Verein Allgäu. Der Vorsitzende verspricht die Arbeit des Herrn Dr. Kunz bei sämmtlichen Vereinen circuliren zu lassen.

Hierauf erfolgen die Referate der Delegirten über die von ihnen vertretenen Bezirksvereine:

Der Bezirksverein Nord-Schwaben (Dr. Buchta) besteht z. Z. wie im Vorjahre aus 32 Mitgliedern. Im Laufe des Jahres 1884 traten 2 Mitglieder aus, nämlich: Dr. Zenker in Monheim ist gestorben und Medicinalrath Dr. Fleischmann ist nach München gezogen. 2 Mitglieder traten ein: Dr. Pickel in Monheim und Dr. Löffler in Neuburg.

Versammlungen fanden zweimal in Donauwörth statt, woselbst sich auch der Vorstand des Vereins befindet, nämlich: Bezirksarzt Dr. Gattermann als Vorstand und prakt. Arzt Dr. Démanget als Schriftführer und Cassier.

Der Bezirksverein Lindau (Dr. Ott) zählt 13 Mitglieder (12 im Vorjahre); 2 traten aus, 3 traten ein, nämlich die DDr. Christ in Lindenberg, Epple in Wasserburg, Kress in Scheidegg. Es fanden zwei Sitzungen (April und December 1884) in Lindau statt.

Vorstand ist der Bezirksarzt Dr. Ott, Schriftführer Dr. Mayer, Cassier Dr. Kimmerle, sämmtliche in Lindau.

Der Bezirksverein Allgäu (Dr. Echteler) zählt 32 Mitglieder (28 im Vorjahre), wovon Dr. Geiger in Waal gestorben und Dr. Lochbrunner fortgezogen ist. Folgende 6 traten bei: Dr. Kleinkinz, Bezirksarzt und Dr. Miller in Oberdorf, Dr. Büchele in Unterthingau, Dr. Hug in Waal, Dr. Hebel in Dietmannsried, Dr. Edmund Ott in Kempten.

Sitzungen fanden 2 statt, eine in Kempten und eine in Kaufbeuren. Vorstand ist Dr. Hertel, Schriftführer und Cassier Dr. v. Molo, beide in Kempten.

Der Bezirksverein Memmingen (Dr. Huber) hat 21 Mitglieder (19 im Vorjahre). Es traten ein Dr. Seelos in Ottobeuren und Dr. Krämer in Grönenbach. Es fanden 3 Sitzungen zu Memmingen (im Rathhause) statt, deren Tagesordnung theils Vorträge, theils Demonstrationen von Patienten, Präparaten und Instrumenten bildeten. Vorstand ist Bezirksarzt Dr. Holler und Schriftführer Dr. Schwarz, beide in Memmingen.

Der Bezirksverein Augsburg (Dr. Miehr) zählt 42 Mitglieder (41 im Vorjahre). Von diesen verlor er 2 durch den Tod, nämlich Herrn Medicinalrath Dr. Sprengler in Augsburg und Dr. Dering, praktischer Arzt in Mindelheim. 3 neue Mitglieder traten zu: Dr. Schreiber, Krankenhaus-Oberarzt, k. Landgerichtsarzt Dr. Roger und Dr. Sprengler jun., prakt. Arzt in Augsburg.

Es fanden zwei Sitzungen in Augsburg statt, mit Vorträgen und mikroskopischen Demonstrationen über Bacterienzüchtung, über Bereitung der Nährlösung und Färbemittel (Dr. Winter), sowie mit Berathungen über die Tagesordnung des deutschen Aerztetages und der schwäbischen Aerztekammer. Vorstand ist Dr. Schauber, Schriftführer Dr. Miehr, Cassier Dr. Lindemann, sämmtliche in Augsburg.

Die Zahl der Vereinsmitglieder aller Bezirksvereine beträgt im Ganzen 140 (gegen 133 des Jahres 1884), zu welchen nun noch die neueintretenden Mitglieder des in der Gründung begriffenen westschwäbischen Vereins hinzukommen werden. Das Vereinsleben erscheint somit in erfreulichem Aufschwung begriffen.

Betreffs der Morbiditäts- und Mortalitätsstatistik der Kreise liegen folgende Arbeiten vor:

1) Die Morbiditätsstatistik des Herrn Bezirksarztes Dr. Kunz in Illertissen pro 1883.

2) Morbiditätsstatistik der Kreise Niederbayern und Oberfranken 1883. Medicinalrath Dr. Reiter und Medicinalrath Dr. Egger.

3) Der Bericht des Herrn Officianten Schrödel-Augsburg über die Bevölkerungsvorgänge in der Stadt Augsburg im Jahre 1884.

Bezüglich der niederbayerischen und oberfränkischen Statistik äussert Dr. Lauber den Wunsch, auch diese Arbeiten

unter den Bezirksvereinen circuliren zu lassen. Diesem Wunsche soll entsprochen werden.

Der Bericht des Herrn Schrödel circulirt unter den Delegirten und soll der k. Regierung vorgelegt werden.

Herr Regierungs-Commissär Dr. Kuby weist auf die seit einigen Monaten von ihm im Aerztlichen Intelligenzblatte veröffentlichte kurze Morbiditätsstatistik über die im verflossenen Monat im schwäbischen Kreise vorgekommenen Infectionskrankheiten hin. Die Zweckmässigkeit solcher Publikation über die Krankheiten der jüngst verflossenen Zeit werden von der Kammer dankend anerkannt.

Anträge zur Berathung der Aerztekammer wurden vom Bezirksvereine Augsburg gestellt:

1) Der ärztliche Bezirksverein Augsburg hat in seiner Sitzung vom 23. Juli l. Jrs. den Beschluss gefasst, es sei an die schwäbische Aerztekammer der Antrag zu stellen:

> Dieselbe möge ihre Zustimmung zu den Beschlüssen der deutschen Impfcommission (October 1884) betreffend den physiologischen und pathologischen Standpunkt der Impffrage und die allgemeine Einführung der Impfung mit Thierlymphe erklären.

Als Motiv zu diesem Antrag wurden folgende Erwägungen geltend gemacht: Da die Agitation gegen die obligatorische Impfung und Revaccination immer weiteren Boden in der deutschen Bevölkerung errungen hat und desshalb das Fortbestehen des wohlbewährten deutschen Impfgesetzes bei den verschiedenen im Reichstage zur Geltung kommenden Anschauungen nicht absolut gesichert erscheint, da ferner die Einführung der Impfung mit Thierlymphe die Impfgefahr auf das denkbar möglichste Minimum reducirt, so dürfte es geboten sein, dass die ärztlichen Vereine ihre Stimme als Stütze für das Impfgesetz ausdrücklich zur Geltung bringen, damit diejenigen Mitglieder des Reichstages, welche eine objective Prüfung dieser wichtigen Frage sich zur Aufgabe machen, an dem Votum der in der Praxis stehenden Aerzte für ihre Abstimmung eine sachgemässe Unterlage finden.

Es kommen nun die Beschlüsse der deutschen Impfcommission zur Verlesung und Besprechung. Hiebei ergab sich im Allgemeinen völlige Uebereinstimmung der Ansichten bezüglich der oben erwähnten Beschlüsse. Nur von einer Seite wurde bezweifelt, ob 2 Impfblattern als genügender Erfolg zu betrachten sei, da vorgekommenen Falls beim Bestehen von 2 Impfblattern durch Weiterimpfen ein vollständiger Revaccinationserfolg erzielt worden sei. Dr. Huber äussert sich dahin, es komme weniger auf die Anzahl als auf die Grösse der Blattern an, es sei daher auch ein Unterschied, ob mit Stichen oder mit Schnitten geimpft wird. Die grösste Wichtigkeit wurde der Impfung mit animaler Lymphe beigemessen. Dr. Huber bemerkt übrigens, dass auch bei der Impfung mit animaler Lymphe die Gefahr eines Erysipels besteht und zwar sowohl eines Früh- als eines Spätérysipels. Das Früherysipel sei seines Wissens ohne Incubationsstadium und dessen Ursache nicht bekannt. Das Späterysipel sei oft nicht zu umgehen und könne zu jedem Impfschnitte wie zu jeder anderen Verletzung treten, immer aber erst nach 2—3 Tagen. Alle diese Bedenken halten ihn aber nicht ab, der Impfung mit animaler Lymphe zuzustimmen.

Dr. Schauber: Das Hauptgewicht sei nicht in der Erysipelfrage, sondern darin zu suchen, ob Syphilis, Scrophulose und Tuberculose bei Impfung mit Thierlymphe eher vermieden werden könne. Sei dieses der Fall und werde der Hauptzweck der Impfung, der Schutz gegen die Blattern durch Impfung mit Thierlymphe ebenso gut erreicht wie bei humanisirter Lymphe, so sei der animalen Impfung der Vorzug zuzugestehen.

Uebrigens intendire der Antrag des Augsburger Vereines nicht gerade einen fertigen und bindenden Beschluss bezüglich der Impfmethode, als vielmehr ein offenes Auftreten der praktischen Aerzte zu Gunsten des Impfgesetzes überhaupt, damit die Reichstagsabgeordneten durch das Votum der bayerischen Aerztekammern die Ueberzeugung gewinnen, dass wir das Impfgesetz als eine nationale Wohlthat betrachten, welche dem deutschen Volke allen Agitationen zum Trotz erhalten werden müsse.

Es erscheine aber zweckmässig, dass dem Antrage des Augsburger Vereins ein Zusatz beigefügt werde des Inhalts, dass behufs Gewinnung der nöthigen Thierlymphe den Impflingen und Impfärzten die Garantie der besten Qualität des Impfstoffes geboten würde.

Diese Garantie kann nur in der Errichtung staatlicher Institute gesucht werden.

Nachdem sich Dr. Lauber, Dr. Miehr, Dr. Ott und Dr. Huber in ähnlicher Weise ausgesprochen hatten, stimmte die Kammer dem Antrage des Augsburger Vereins einstimmig bei unter der Voraussetzung, dass der Bezug von animaler Lymphe nicht durch Privatunternehmungen, sondern lediglich durch staatliche Institutionen gesichert werde und mit dem Wunsche, dass seitens der Staatsregierung in thunlichster Bälde die zur Errichtung dieser staatlichen Impfinstitute nöthigen Vorkehrungen getroffen werden möchten.

Der 2. Antrag lautet:

Der ärztliche Bezirksverein Augsburg hat in der Sitzung der Aerztekammer vom 7. October 1884 folgenden Antrag gestellt, welcher von der Kammer der k. Regierung zur weiteren Würdigung empfohlen wurde.

A. Es ist in sämmtlichen Vereinen kräftigst in Anregung zu bringen, dass fortan von Seite der Mitglieder derselben in der Armenpraxis durch genaue Beobachtung von Kostenersparniss-Normen beim Verordnen der Arzneien der zahlungspflichtigen mit Armenlast überbürdeten Gemeinden die gebührende Rücksicht gewidmet werde, so weit nur immer eine solche Kostenersparniss mit der Humanität gegen den einzelnen Kranken und mit dem Heilzwecke vereinbar erscheint.

B. Behufs weiterer Förderung der in Antrag gebrachten Aufgabe, den mit Armenlast überbürdeten Gemeinden Erleichterung zu verschaffen, wird für höchst wünschenswerth erklärt, dass durch Eintreten und Vermittlung der die Armenpflege oberleitenden Behörden die wahrlich nicht geringen finanziellen Nachtheile vermindert werden möchten, welche daraus entspringen, dass in der Armenpraxis der Sachlage nach Arzneistoffe nicht zu Handverkaufspreisen zu erhalten sind.

In der ministeriellen Verbescheidung der Kammer vom 22. Juli ist dieses Antrages in keiner Weise Erwähnung gethan und der ärztliche Bezirksverein Augsburg ist in Folge dessen im Unklaren geblieben, ob der von ihm gestellte Antrag überhaupt nicht oder wenigstens zur Zeit nicht geeignet sei, in Erwägung gezogen zu werden.

Nachdem aber der ärztliche Verein Augsburg von der Nothwendigkeit und Zweckmässigkeit der Anregung, dass in der Armenpraxis künftig unter Umständen Arzneien auch zu Handverkaufspreisen zu erhalten seien, vollständig überzeugt ist und in dieser Ueberzeugung durch eine Aufforderung des Stadtmagistrats Augsburg an die Armenärzte, mit möglichster Sparsamkeit in den Ordinationen zu verfahren, nur bestärkt wurde, so glaubt derselbe ein berechtigtes Interesse daran zu haben von den Anschauungen der k. Regierung und des k. Staatsministeriums in angeregter Sache Kenntniss zu erhalten und zwar um so mehr als eine Aenderung und Besserung der bestehenden Verhältnisse ohne die Hülfe der hohen und höchsten Behörden nicht zu erreichen ist.

Aus diesem Grunde stellt der ärztliche Bezirksverein Augsburg den Antrag:

> Die schwäbische Aerztekammer möge den gleichen Antrag reproduciren und die k. Regierung neuerdings bitten, den Antrag in Erwägung zu ziehen.

Medicinalrath Dr. Kuby hält die Reproduction des vom k. Staatsministerium mit Stillschweigen behandelten Antrages nicht für opportun und empfiehlt den Weg der Selbsthilfe, in der Weise, dass Gemeinden, Armenpflegen, Vereine und Krankencassen Vereinbarung mit den Aerzten, speciell mit den Krankencassen- und Armenärzten, treffen, welche auf einfache Ordination, namentlich bezüglich der Form, in welcher Arzneien verordnet werden, hinzielen; so können, wie aus § 25 Absch. 2 der k. Verordnung vom 25. April 1877 ersichtlich sei, eine grosse Anzahl wirksamer und beliebter Arzneimittel, nämlich alle diejenigen Medicamente, welche nicht in der Tabula B.

und C. des Anhanges zur Pharmacopoea Germanica aufgeführt sind, im Handverkauf von den Apothekern abgegeben werden, welcher bekanntlich nach Absch. 2 der Ziffer 8 der Arzneitaxordnung für das Königreich Bayern vom 28. December 1882, der Taxe nicht unterliegt.*)

Bezüglich des Handverkaufs halten sich die meisten Apotheker an die Bedall'sche Handverkaufstaxe (viele gehen noch unter diese herab), so dass es den betheiligten Cassenvorständen nicht schwer fallen dürfte, geeignete Vereinbarung mit den Apothekern zu treffen.

Dr. Huber-Memmingen spricht ebenfalls gegen den Antrag des Bezirksvereins Augsburg und legt den grössten Werth darauf, dass den Collegen eine Pharmacopoea pauperum in die Hand zu geben sei, damit sie billig ordiniren.

Dr. Schauber-Augsburg bemerkt, der von den Vorrednern betonte praktische Weg sei, soweit möglich, von dem Magistrate in Augsburg und von dem ärztlichen Vereine betreten worden. Der Magistrat habe an alle Armenärzte die Pharmacopoea clinica des Herrn Professor Dr. H. v. Ziemssen versandt mit dem Ersuchen, bei aller Fürsorge für die Armen stets auch das Interesse der Armencasse im Auge zu behalten und fortan in allen gewöhnlichen Krankheitsfällen die in der Pharmacopoea clinica von Professor Dr. H. v. Ziemssen bezeichneten Normen für das Ordiniren in der Armen- und Hospitalpraxis zu berücksichtigen. Der Wein solle nicht mehr in den Apotheken, sondern nach besonderer Vereinbarung von einem Weinhändler bezogen werden. Diese Verordnung des Magistrates sei im ärztlichen Verein zur Sprache gebracht worden und hiebei habe es sich gezeigt, dass die Collegen durchaus nicht damit einverstanden waren, sich einfach nach Professor H. v. Ziemssen's Vorschlag zu richten. Einem Referate des Dr. Tröltsch zufolge sollten neue Vorschläge ausgearbeitet werden, oder aber, wie von anderer Seite gewünscht wurde, den Aerzten vollkommene Freiheit bezüglich der Armen-Ordinationen zugestanden werden.

Schliesslich wurde eine Commission mit dem Auftrage neue Vorschläge auszuarbeiten betraut. Sobald durch diese Commission eine Pharmacopoea pauperum in Vorschlag gebracht sein werde, so hält es Dr. Schauber für zweckmässig, diesen Vorschlag den übrigen Bezirksvereinen zur Beurtheilung zuzuschicken.

Mit der Betretung dieses praktischen Weges sei aber der Antrag des Bezirksvereines Augsburg nicht erfüllt. Es handelt sich nicht nur um billige Ordinationen seitens der Aerzte, sondern speciell darum, dass die Apotheker angewiesen seien in der Armenpraxis eine Reihe von Arzneien zum Handverkaufspreise abzugeben, für welche gegenwärtig die officielle Taxe berechnet werde. Um dieses herbeizuführen, scheine ein Eingreifen der hohen Behörden dringend nothwendig.

Der Arzt an und für sich habe nicht das geringste Interesse an diesen Vereinbarungen, und es könnte sein specielles Eingreifen in die Apothekerpraxis sehr leicht zu Missverständnissen führen. Sicher sei, dass nur durch das einträchtige Zusammenwirken der Aerzte und Apotheker die von den Gemeinden beklagte Höhe der Armen-Curkosten herabgemindert werden könne.

---

*) Nachträgliche Mittheilung des Herrn Regierungs-Commissärs: In die grosse Reihe dieser Mittel gehören z. B. Borsäure, rohe Carbolsäure, Citronensäure, verdünnte Mineralsäure, Gerbsäure, Weinsäure, Salicylsäure, Essigäther, Kalkwasser, Carbolwasser, Chlorwasser, die aromatischen Wasser, Theerwasser, Bleiwasser, Copaiva-Balsam, Perubalsam, Campher, Isländisches Moos, Senfpapier, Collodium, Eichenrinde, Sennalatwerge, die Elixire, alle Pflaster, Eisenvitriol, alle Theesorten und Blüthen, alle Blätter mit Ausnahme von Belladonna, Fingerhut und Stechapfel; Galläpfel, Isländisch Moos und die Gallerte desselben, Glycerin, Wienertrank, Laminaria, Opodeldok, Natron und Wasserglas, gebrannte Magnesia, Hofmann'scher Lebensbalsam, Hallersches Sauer, Gummi- und Salepschleim, Mandelöl, Bilsenkrautöl, Leberthran, Ricinusöl, Olivenöl, Terpentinöl, Guttaperchapapier, Pepsin, Holztheer, Brausepulver, Brustpulver, Milchzucker, Karlsbader Salz, Schmierseife, Brustthee, Campherspiritus, alle Syrupe, Weinstein, Chinatinctur, Eisentinctur, Rhabarbertinctur, Blei- und viele andere Salben, Weine, Pepsinwein, Chinawein etc.

Wenn nun das k. Ministerium dem Antrage des Augsburger Vereines keine Bedeutung zumesse oder, wie vielmehr zu vermuthen sei, in der Sache besondere Schwierigkeiten gefunden habe, so scheine es um so wichtiger, diese Schwierigkeiten kennen zu lernen, bevor die Aerzte weitere Schritte in der beregten Angelegenheit unternehmen. Der Antrag des Bezirksvereins Augsburg sei durchaus legal und zweckmässig.

Dr. Lauber-Neuburg erklärt, dass er bezüglich der Erzielung grösserer Sparsamkeit in Ordinirung und Abgabe von Heilmitteln an arme Kranke, eine Inanspruchnahme der Hülfe des k. Staatsministeriums für unnöthig halte, vielmehr von der eigenen Initiative der Amtsärzte und Armenärzte im Zusammenwirken mit den Armenpflegen und Krankencassen den besten und ausreichenden Erfolg erhoffe. In dieser Beziehung begrüsse er die von dem Augsburger Aerzteverein im Zusammenwirken mit den anderen Bezirksvereinen in Aussicht genommene Berathung einer Pharmacopoea pauperum. Andererseits rathe er, die Armenpflegen und Krankencassen aufmerksam zu machen, dass sie zu Abminderung der Heilmittelkosten nach Art der Eisenbahn-Betriebs-Krankencasse mit den Apothekern in's Benehmen treten könnten. So habe er selbst, nachdem er bei amtlicher Revision einer Medicamentenrechnung gesehen, dass bei Berechnung der Taxe für deutsch geschriebene nur im Gewicht bestimmte einfache Arzneikörper (Salze, Thee u. dgl.) und Verbandstoffe stets die Abwägekosten in Anrechnung kamen, sich zwar nicht berechtigt geglaubt, einen Abstrich vorzunehmen, jedoch sofort Veranlassung genommen, die betreffende Krankenversicherungscasse unter Uebermittlung der Eisenbahn-Betriebs-Krankencasse-Entschliessungen in obigem Betreffe zu gleichem Vorgehen zu veranlassen.

In ähnlicher Weise spricht sich Dr. Ott-Lindau gegen den Antrag aus.

Nachdem die Delegirten sich fast alle gegen den Antrag ausgesprochen hatten, stellt Dr. Schauber den folgenden Antrag:

Die Aerztekammer nimmt von dem Antrag des Bezirksvereins Augsburg Notiz, hält es aber für zweckmässig, von einer Beschlussfassung vorläufig abzusehen und empfiehlt den Antrag in Verbindung mit einem von sämmtlichen Bezirksvereinen ausgearbeiteten Vorschlage im nächsten Jahre wieder vorzulegen.

Dr. Lauber wünscht, dass über den Augsburger Antrag vorher abgestimmt werde.

Die vom Vorsitzenden vorgenommene Abstimmung erzielt Ablehnung des Augsburger Antrages mit allen Stimmen gegen zwei (Dr. Miehr und Dr. Schauber) und Annahme des Antrags Dr. Schauber mit allen Stimmen gegen zwei (Dr. Lauber und Dr. Buchta).

3. Der ärztliche Bezirksverein Augsburg stellt an die schwäbische Aerztekammer folgenden Antrag:

Die Aerztekammer möge an die k. Regierung die Bitte stellen, dieselbe wolle dem Missbrauche, welcher bei Ankündigung von Geheimmitteln nicht selten mit der Autorität des hohen Medicinalcollegiums geübt wird, in allen zu ihrer Kenntniss kommenden Fällen entgegentreten.

Motive. Nicht selten benützen die Verkäufer von Geheimmitteln in, nach der Ministerial-Entschliessung vom 10. Mai 1878, durchaus unberechtigter Weise die Autorität eines hohen Medicinalcollegiums, indem sie das Geheimmittel als von demselben geprüft oder privilegirt darstellen, um auf diese Weise das nach Heilmitteln suchende Publicum zum Ankaufe des Heilmittels zu veranlassen. Um nur ein Beispiel anzuführen, wird der Reichel'sche „berühmte Augenheilbalsam" als „vom hohen Medicinalcollegium geprüft und privilegirt auf Seine Majestät des Königs von Bayern allerhöchsten Befehl" annoncirt, wobei im Publicum die Meinung erweckt wird, als ob das gegenwärtig bestehende Obermedicinalcollegium und Seine Majestät der gegenwärtig regierende König von Bayern ein specielles Interesse daran nehmen, dass der Reichel'sche Augenbalsam in möglichst häufige Anwendung gezogen werde.

Nachdem sicher angenommen werden darf, dass das Hülfe suchende Publicum durch den Gebrauch von Geheimmitteln in Beziehung auf seine Gesundheit nicht selten geschädigt wird, darf gewiss daran erinnert werden, dass durch Verfügung des hohen Staatsministeriums des Innern vom 10. Mai 1878 die Privilegien früherer Obermedicinal-

collegien sämmtlich aufgehoben wurden und dass, wenn denn doch die Verbreitung von Geheimmitteln unter dem Publicum nicht zu hindern ist, dies wenigstens nicht unter der scheinbaren Billigung und Empfehlung hoher Medicinalbehörden geschehen dürfe.

Nach kurzer Debatte, in welcher sich Herr Medicinalrath Dr. Kuby, Dr. Ott und Dr. Huber für die Zweckmässigkeit des Antrages aussprechen, erfolgte einstimmige Annahme desselben.

Der Vorsitzende verliest folgenden Antrag des Herrn Medicinalrath Dr. Merkel (Nürnberg):

Die hohe k. Staatsregierung zu ersuchen, der Frage der Errichtung von Repetitionscursen für die in der Praxis stehenden Hebammen näher zu treten.

Der Antragsteller motivirt seinen Antrag damit, dass bei den durch die k. Bezirksärzte jährlich vorzunehmenden Prüfungen der Hebammen die Wahrnehmung gemacht werde, dass die Hebammen in ihren Kenntnissen ausserordentlich rasch zurückkommen, und dass nur die wenigsten Hebammen sich ihre Schulkenntnisse zu erhalten, geschweige denn zu erweitern bestrebt sind.

Die über den Antrag geführte Discussion ergab, dass von allen Seiten die Anschauungen des Herrn Medicinalrath Dr. Merkel bezüglich der Ausbildung der Hebammen als vollkommen zutreffend anerkannt wurden; bezüglich des Besserungsvorschlages gingen die Meinungen weit auseinander. Auf Grund einer im ärztlichen Verein zu Augsburg abgehaltenen Vorbesprechung über den Antrag Dr. Merkel fasste Dr. Schauber die hiebei zu Tage geförderten Vorschläge in folgendem Antrage zusammen:

Die schwäbische Aerztekammer hält die Schilderung der Verhältnisse, welche zu dem Antrag Dr. Merkel Veranlassung gaben, für vollständig zutreffend. Bei der Wichtigkeit des angeregten Gegenstandes empfiehlt es sich, denselben in ärztlichen Kreisen in eingehende Erwägung und Berathung zu ziehen, um so mehr, als die von Herrn Dr. Merkel vorgeschlagenen mehrtägigen Curse nicht als genügend erachtet werden können, dem gerügten Uebelstande abzuhelfen.

Zu diesem Zwecke werden folgende weitere Vorschläge gemacht:

1) Einschärfung der in § 6, Abs. a und b und § 10 Abs. 2 der k. Verordnung vom 23. April 1874 „die Hebammenschulen und die Prüfung der Hebammen betreffend" angeordneten Bestimmungen. (Dr. Kuby.)

2) Strenges Verfahren bei den von den Bezirksärzten alljährlich zu bethätigenden Prüfungen der Hebammen, nach Maassgabe des § 12 der Ministerial-Entschliessung vom 3. Dec. 1875 „die Instructionen für die Hebammen betr. (Dr. Kuby).

3) Fortbildung der Hebammen durch die Aerzte bei jedem sich in der Praxis ergebenden Falle. (Im ärztlichen Verein von Landgerichtsarzt Dr. Roger vorgeschlagen.)

4) Errichtung von Repetitionscursen, welche facultativ von den Hebammen besucht werden könnten. (Dr. Schauber.)

5) Eventuelle Einziehung des Wartegeldes bei sehr schlecht qualificirten Hebammen. (Dr. Ott.)

Bezüglich der Ueberwachung und Prüfung der Hebammen hält es Dr. Huber für wünschenswerth, dass in solchen Fällen, wenn der Amtsarzt sich mit Geburtshilfe gar nicht befasse, ein in der Geburtshilfe erfahrener praktischer Arzt zu den Prüfungen der Hebammen beigezogen werde.

Die Hebammenrepetitionscurse finden in keiner Weise, auch nicht in der Weise der von Dr. Schauber vorgeschlagenen facultativen Curse die Billigung der Kammer.

Es treten hiebei betreffs der zu erwartenden Theilnahme der Hebammen sehr pessimistische Anschauungen zu Tage, welche von Dr. Schauber nicht getheilt werden.

Der Antrag wird mit Ausschluss der Repetitionscurse angenommen.

Dr. Huber spricht Namens des Memminger Bezirksvereins den Wunsch aus, es möchten die Vorlagen der k. Staatsregierung den ärztlichen Bezirksvereinen möglichst bald zur Kenntniss gebracht werden.

Der Vorsitzende bemerkt, dass im verflossenen Jahre solche Vorlagen nicht gemacht worden seien, dass die Vorlagen des vorigen Jahres sofort nach der Mittheilung der k. Regierung den Vereinen übermittelt worden seien.

Herr Regierungs-Commissär Dr. Kuby stellt eine Verzögerung auch seitens der Hohen Regierung in Abrede und glaubt, dass zu keiner Klage Veranlassung gegeben worden sei.

Herr Medicinalrath Dr. Kuby trägt nunmehr einen ausführlichen Bericht über die sanitären Verhältnisse des Regierungsbezirkes Schwaben und Neuburg im Jahre 1884 vor und verbindet damit das Ersuchen, bei den einzelnen Abschnitten allenfallsige Erinnerungen kund zu geben, beziehungsweise geeignete Anträge zu stellen.

Bei Kapitel IV, betreffend Gesundheitspflege und Sanitäts-Polizei, bemerkt Dr. Huber, dass den Bezirksämtern, in welchen eine Zunahme des Schnapstrinkens constatirt wurde, auch das Bezirksamt Illertissen zuzurechnen sei.

Bei den Mittheilungen über Schulhygieine bemerkt Dr. Schauber, dass seines Wissens in den Mittelschulen noch immer einzelne Classen alte und unzweckmässige Subsellien hätten und wünscht, dass mit Anschaffung neuer Subsellien ein etwas rascheres Tempo eingeschlagen werden möge.

Herr Regierungs-Commissär sucht die Gründe für die Beibehaltung alter Subsellien einestheils in den vielfach zu berücksichtigenden Sparsamkeitsmaassregeln, andererseits in dem Umstande, dass nicht selten bei Anschaffung von Subsellien eines neuen Systems die Schüler in den vorhandenen Schulräumen nicht mehr placirt werden können, so dass mit den neuen Subsellien auch neue Schulsäle beschafft werden müssten. Uebrigens wird bei Neubauten und bei Anschaffung neuer Subsellien, auf zweckmässige Construction der letztern sorgsam Acht gehalten, auch habe die k. Regierung in neuester Zeit den Schulbehörden ein Modell empfohlen, welches bei billigem Preise den Anforderungen der Schulhygieine entspricht. Dr. Schauber äussert sich ferner über den Mangel an Reinlichkeit in vielen niederen und höheren Schulen. In Folge seltenen Aufputzens des Bodens entwickelt sich viel zu viel Staub, welcher den Respirationsorganen der Schüler unter Umständen bedenkliche Gefahren bereite. Dr. Huber bespricht in gleichem Sinne die Staubbelästigung in den Schulen und hält den Staub, in welchem die Keime von Infectionskrankheiten enthalten seien, für bedenklicher, als Verschlechterung der Luft durch Kohlensäure. Die einmalige Reinigung der Schulzimmer sei viel zu wenig, dieselbe sollte eigentlich täglich erfolgen.

Bezüglich der Beleuchtung der Schullocalitäten fragt Dr. Schauber, ob die von ihm bezüglich des Neuburger Studienseminars vor mehreren Jahren angeregte Verbesserung der künstlichen Beleuchtung durchgeführt worden sei und erhält vom Herrn Regierungs-Commissär die Auskunft, dass die Sache das Stadium der Versuche noch nicht verlassen habe.

Der Vorsitzende dankt dem Herrn Regierungs-Commissär, Medicinalrath Dr. Kuby für seine interessanten Mittheilungen Namens der Kammer und beantragt dieselben dem Sitzungs-Protokoll beizufügen und dadurch zur allgemeinen Kenntniss der praktischen Aerzte zu bringen. Der Vorsitzende findet allseitige Zustimmung der Delegirten.

Dr. Echteler übergibt im Auftrage des bisherigen Delegirten zum Obermedicinalausschusse, Dr. Hertel, das Protokoll der am 6. Juli l. Jrs. stattgefundenen Sitzung des Obermedicinal-Collegiums. Dasselbe wird zur Kenntniss genommen.

Die hierauf vorgenommene Wahl eines Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse fällt auf Dr. Huber. Die des Ersatzmannes auf Dr. Ott. Die beiden Delegirten nehmen die Wahl an, wofür ihnen der Dank ausgesprochen wird.

Der Vorsitzende schlägt vor, es möchte auch die Wahl des Delegirten zum deutschen Aerztevereinstage vorgenommen werden. Es sei wünschenswerth, dass wie bisher sämmtliche ärztliche Bezirksvereine Schwabens durch Einen Delegirten vertreten werden; und dass sich auch sämmtliche Vereine durch ihre Delegirten zur Aerztekammer an dieser Wahl betheiligen sollten. Auch in anderen Aerztekammern finde die Wahl dieses Delegirten statt und es scheine sich dieser Modus wegen seiner Einfachheit zu empfehlen.

Dr. Lauber wünscht, dass dieser Vorschlag erst in den Bezirksvereinen discutirt werden möchte. Diesem Vorschlag schliesst sich Dr. Huber an. Dr. Schauber erklärt sich hiemit einverstanden und zieht seinen Antrag einstweilen zurück.

Der Vorsitzende spricht dem Herrn Regierungs-Commissär den Dank der Kammer für seine Betheiligung an den Berathungen der heutigen Sitzung aus und ersucht die Mitglieder der Kammer, wie bisher für die regste Betheiligung der Collegen am Vereinsleben besorgt zu sein.

Der Herr Regierungs-Commissär dankt für das rege Interesse der Kammer-Delegirten an den Discussionen und spricht die Hoffnung aus, dass wenn in gleicher Weise fortgearbeitet werde, die Institution der ärztlichen Bezirksvereine und Aerztekammern von Jahr zu Jahr eine grössere Bedeutung gewinnen werde.

Schluss der Sitzung um ½ 1 Uhr.

gez. Vorsitzender. gez. Schriftführer.
Dr. Schauber. Dr. Miehr.

Bestimmungen betreffend die Prüfung von Thermometern.

Die Kaiserliche Normal-Aichungs-Commission wird bis auf Weiteres der Prüfung von Thermometern nach Massgabe folgender Bestimmungen sich unterziehen:

§ 1. Die Prüfung hat den Zweck, die Richtigkeit der thermometrischen Angaben zu bescheinigen. Sie kann mit einer Stempelung der Thermometer verbunden sein.

Zugelassen sind mit Quecksilber gefüllte Thermometer aus Glas, einschliesslich der sogenannten Maximumthermometer für ärztliche Beobachtungen. Jedoch ist eine Stempelung der Maximumthermometer sowie aller zu anderen als ärztlichen Beobachtungen bestimmten Thermometer bis auf Weiteres ausgeschlossen.

§ 2. Zu ärztlichen Beobachtungen bestimmte Thermometer, deren Prüfung verlangt wird, sollen folgenden Anforderungen genügen:

1. Die Scale soll nach Zehnteln des Centigrades fortschreiten; eine Theilung nach Fünfteln wird nur bis auf Weiteres zugelassen.

3. Die Scale soll Temperaturen zwischen + 35 und + 42 Grad angeben; sie darf nach unten hin bis + 20 Grad, nach oben hin bis + 50 Grad ausgedehnt sein und in der Nähe des Eispunktes eine Hülfstheilung enthalten, welche höchstens bis zu 3 Grad über Null und 2 Grad unter Null reicht.

3. Die Scale soll ohne augenfällige Eintheilungsfehler ausgeführt sein. Benachbarte Intervalle dürfen höchstens um den vierten Theil ihrer Länge von einander abweichen. Die Länge des Intervalls von einem Grad soll nicht kleiner als 4 Millimeter sein.

4. Die Theilung soll entweder auf dem Körper des Capillarrohres oder auf einem Streifen von Papier, Emailglas, Milchglas u. dergl. aufgetragen sein. Im letzteren Fall soll der Streifen mit dem das Capillarrohr umschliessenden Umhüllungsrohr in sicherer Weise verbunden und so zu dem Capillarrohr gelegt sein, dass eine unzweideutige Ablesung ermöglicht wird. Auch soll in diesem Falle auf dem Umhüllungsrohr oder auf dem Capillarrohr eine Strichmarke eingeätzt oder eingerissen sein, um feststellen zu können, ob die Skale eine Verrückung erfahren hat. Ist die Strichmarke auf dem Umhüllungsrohr angebracht, so soll sie mit dem Theilstrich für 38 Grad sich decken und dieser Theilstrich bis zu dem an das Umhüllungsrohr sich anlegenden Theil des Scalenstreifens heranreichen.

5. Die Theilung soll in dauerhafter Weise ausgeführt, deutlich numerirt und mit der Angabe „Centigrade" oder „Hunderttheilig" versehen sein. Bis auf Weiteres sind statt letzterer Angabe andere unzweideutige Bezeichnungen noch zugelassen.

6. Das Thermometer soll an leicht sichtbarer Stelle und in deutlicher, dauerhafter Ausführung den Namen und Wohnort des Verfertigers oder Einlieferers sowie eine laufende Nummer tragen. Fehlt diese Bezeichnung, so wird von Amtswegen diejenige Nummer auf dem Thermometer angebracht, unter welcher letzteres amtlich eingetragen ist.

7. Sogenannte Maximumthermometer sollen durch ihre Bezeichnung als solche gekennzeichnet werden.

§ 3. Thermometer, deren Stempelung verlangt wird, sollen den nachfolgenden Anforderungen genügen:

1. Die Scale soll nach Zehnteln des Centigrades fortschreiten.

2. Die Scale soll Temperaturen zwischen + 35 und + 42 Grad angeben. Sie darf nach unten hin bis + 20 Grad, nach oben hin bis + 50 Grad ausgedehnt sein. Sie soll in der Nähe des Eispunktes eine Hülftstheilung enthalten, welche in Zehnteln des Centigrades von — 0,5 bis + 0,5 Grad reicht. Die hierdurch bedingten Besonderheiten in der Einrichtung des Capillarrohres sollen so angeordnet sein, dass sie die Gefahr der Lostrennung von Quecksilbertheilchen bei dem Gebrauch oder Versenden der Thermometer nicht vergrössern.

3. Das Thermometer soll oben zugeschmolzen sein.

4. Das obere Ende des Capillarrohres soll frei sichtbar sein; bei Thermometern, welche ohne aufgekitteten Hülsenkopf eingereicht werden, soll das Ende des Capillarrohres mindestens 20 Millimeter unter der Kuppe des Thermometers liegen.

Ausserdem sollen diese Thermometer den Anforderungen unter § 2 Nr. 3 bis 6 genügen.

§ 4. Die Prüfung erstreckt sich auf die zeitige Einhaltung der weiterhin bestimmten Fehlergrenzen.

Bei Thermometern, deren Stempelung verlangt wird, erstreckt sich die Prüfung ausserdem auf die zu erwartenden späteren Veränderungen der thermometrischen Angaben. Bei anderen Thermometern kann die Prüfung hierauf ausgedehnt werden, wenn die Thermometer in der Nähe des Eispunctes eine Hülfstheilung haben.

Die Prüfung gemäss Absatz 1 bedingt bei einem Skalenumfang von neun Graden oder weniger die Vergleichung der Angaben des Thermometers an mindestens drei Scalenstellen mit den Angaben eines Normalthermometers; bei grösserem Scalenumfang werden die Prüfungsstellen entsprechend vermehrt. Bei sog. Maximumthermometern tritt zu den ersten Vergleichungen eine Wiederholung an wenigstens zwei Stellen der Scale.

Die Prüfung gemäss Absatz 2 bedingt anhaltende Erwärmungen und wenigstens drei gesonderte Bestimmungen des Eispunctes während einer Zeit von mindestens dreissig Tagen.

Ueber den Umfang der Prüfung entscheidet das Ermessen der Normal-Aichungs-Commission.

§ 5. Ergiebt die Prüfung, dass die Fehler der thermometrischen Angaben 0,3 Grad im Mehr oder Minder nicht übersteigen und dass bei sog. Maximumthermometern die Angaben nach wiederholter Erwärmung auf dieselbe Temperatur grössere Abweichungen als 0,1 Grad von einander nicht zeigen, so wird über den Befund eine Bescheinigung ausgestellt.

Ist die Stempelung des Thermometers verlangt und ergibt die Prüfung, dass die thermometrischen Angaben um nicht mehr als 0,15 Grad zu niedrig oder um nicht mehr als 0,15 Grad zu hoch sind, sowie dass spätere Veränderungen von mehr als 0,15 Grad mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen sind, so wird dem Thermometer ein Stempel nebst der Jahreszahl der Prüfung aufgeätzt und eine schriftliche Beglaubigung beigegeben. Ist nach dem Ausfall der Prüfung Sicherheit dafür nicht geboten, dass die Veränderungen der thermometrischen Angaben dauernd unterhalb des vorher angegegebenen Betrages von 0,15 Grad bleiben werden, so wird in der Beglaubigung der Zeitraum angegeben, für welchen die Einhaltung dieser Veränderlichkeitsgrenze in Aussicht zu nehmen ist.

§ 6. Die Bescheinigung über die Prüfung nicht gestempelter Thermometer gibt die Fehler der Angaben, ausgedrückt in Zehnteln des Centigrades, an. Hat die Prüfung auf die Veränderlichkeit der Angaben sich erstreckt und ergeben, dass spätere Veränderungen von mehr als 0,15 Grad für einen gewissen Zeitraum mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen sind, so wird die Grenze der zu erwartenden späteren Veränderungen, sowie der Zeitraum, für welchen die Einhaltung dieser Grenze in Aussicht zu nehmen ist, in der Bescheinigung vermerkt.

Die Beglaubigung gestempelter Thermometer bekundet, dass für die Fehler der Angaben zur Zeit der Prüfung sowie für ihre zu erwartenden späteren Veränderungen die festgestellten Grenzen eingehalten werden; sie gibt ausserdem die Lage des zeitigen Eispunctes in Hundertsteln und die Fehler der geprüften Stellen der Scale in Zwanzigsteln des Centigrades an.

Als Stempelzeichen dient auf dem äusseren Cylindermantel des Thermometers der Reichsadler und auf der Kuppe ein sechsstrahliger Stern. Die Jahreszahl erhält ihren Platz unter dem Adler.

§ 7. An Gebühren werden erhoben:

1. für Prüfung eines Thermometers durch Vergleichung an 3 Scalenstellen . . . . 0,80 M.
2. für Prüfung eines sog. Maximumthermometers durch Vergleichungen an 3 und wiederholte Vergleichungen an 2 Scalenstellen . . . . 1,00 „
3. für Prüfung eines Thermometers durch Vergleichungen an 3 Scalenstellen nebst Untersuchung der Veränderlichkeit der Angaben mit drei gesonderten Eispunctsbestimmungen . . . . 1,20 „
4. für jede weitere Prüfung einer Scalenstelle . . . . . 0,20 „
5. für jede weitere Eispunctbestimmung . . . . 0,10 „
6. für Aufätzung einer laufenden Nummer . . . . . . 0,10 „

Für die Ausfertigung einer Bescheinigung oder Beglaubigung sowie für die Stempelung werden besondere Gebühren nicht erhoben.

§ 8. Thermometer, welche für andere als ärztliche Beobachtungen bestimmt sind, können nach Ermessen der Normal-Aichungs-Commission zur Prüfung zugelassen werden. Den Vorschriften unter § 2 Nr. 4 bis 6 sollen auch solche Thermometer entsprechen; doch genügt es, wenn die unter Nr. 4 vorgesehene Strichmarke mit irgend einem Strich der Scale zur Deckung gebracht werden kann.

Ueber den Befund der Prüfung wird eine Bescheinigung ausgestellt. Die Prüfungsgebühren werden nach Massgabe der aufgewendeten Arbeit berechnet.

Berlin, den 10. November 1885.

Kaiserliche Normal-Aichungs-Commission.

Nieberding.

Verschiedenes.

(Tuberculose bei Kühen in einer Milchcuranstalt.) Bei Gelegenheit eines Lungenseuche-Ausbruches in einer Milchcur-Anstalt zu Genf wurde der gesammte Bestand an Kühen auf polizeiliche Anordnung getödtet. Es erwiesen sich von 21 Thieren 9 Stück gesund, 8 mit Lungenseuche behaftet und 4 tuberculös. Von den 4 tuberculösen Kühen waren allerdings 2 nur leicht erkrankt, die 2 anderen dagegen in so hohem Grade phthisisch, dass das Fleisch für ungeniessbar erklärt werden musste. Während man anderswo bisher an eine Milchcuranstalt mit Recht das Postulat stellte, dass sie als Aequivalent der hohen Milchpreise zum mindesten dafür garantiren müsse, dass die Milch von zweifellos gesunden Thieren producirt werde, scheint man in jener Genfer „Cur-Anstalt", deren Kühe zu 20 Procent tuberculös waren, diese Garantie nicht für nothwendig gefunden zu haben! — Dieser eclatante Fall dürfte für die Interessenten der Milchcuranstalten — und dazu rechnen wir in erster Linie die Aerzte, welche ihren Klienten den Gebrauch der Milch aus solchen Anstalten empfehlen, — eine ernste Warnung sein, sich um den Betrieb und die sachverständige Controle derselben fortwährend zu kümmern.

Summarische Uebersicht der im Prüfungsjahre 1884/85 bei den Königlich Preussischen medicinischen Prüfungs-Commissionen geprüften Doctoren und Candidaten der Medicin.

Doctoren und Candidaten der Medicin	Bei den Prüfungscommissionen zu: Berlin.	Bonn.	Breslau.	Göttingen.	Greifswald.	Halle.	Kiel.	Königsberg.	Marburg.	Summa.
sind aus dem vorigen Jahre wieder in die Prüfung getreten	65	—	13	8	12	4	4	12	2	120
neu eingetreten	156	30	51	29	68	16	27	16	11	449
zusammen	221	30	64	37	80	65	31	28	13	569
Davon haben die Prüfung als Arzt bestanden mit der Censur „genügend"	64	4	12	4	30	26	6	4	6	156
„ „ „ „gut"	92	24	36	25	34	25	14	15	5	270
„ „ „ „sehr gut"	1		1	—	—	—	1	1	—	4
zusammen	157	28	49	29	64	51	21	20	11	430
nicht bestanden resp. zurückgetreten	64	2	15	8	16	14	10	8	2	139

(Mortalitätsverhältniss der österreichischen Armee.) Nach officiellen Mittheilungen, die durch den Kriegsminister bei Berathung des Kriegsbudgets im Budgetausschuss der österreichischen Delegation gemacht wurden, beträgt die Mortalität der Armee in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern 6,5 per Mille, in den Ländern der ungarischen Krone 5,4, in den Occupationsländern (Bosnien und Herzegowina) 16 per Mille, im Ganzen 8 per Mille, — in der preussischen Armee dagegen nur 4,5 per Mille. — Von ungünstigem Einflusse auf die Morbidität und Mortalität sind bei der österreichisch-ungarischen Armee gegenüber der deutschen der Zustand des Sanitätsdienstes und der Bequartierung, während die Kost der österreichischen Soldaten keineswegs eine mindere ist. (In der bayerischen Armee betrug die Mortalität nach dem neuesten Sanitätsbericht:

pro 1879/80 = 6,9 per Mille
1880/81 = 3,8 „ „
1881/82 = 4,3 „ „).

Zusammenstellung der wichtigsten Krankheiten, welche im Regierungsbezirke Schwaben und Neuburg im September 1885 von 104 Aerzten beobachtet wurden.

Physikat	Typhus m.	Typhus w.	Intermittens m.	Intermittens w.	Puerperalfieber m.	Puerperalfieber w.	Dysenterie m.	Dysenterie w.	Cholera epidem. m.	Cholera epidem. w.	Variola m.	Variola w.	Scarlatina m.	Scarlatina w.	Morbilli m.	Morbilli w.	Tussis convuls. m.	Tussis convuls. w.	Meningitis cer. spinalis m.	Meningitis cer. spinalis w.
Augsburg, Stadt . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	4	—	—
Augsburg, Land . .	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	—	—
Dillingen	2	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	7	—	3	5	8	—	—
Donauwörth . . .	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	8	2	3	—	—	—	—
Füssen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	2	—	—
Günzburg	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	2	—	1
Illertissen	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	4	2	—	—	—	—	—	—
Kaufbeuren	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	2	6	—	—
Kempten	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krumbach	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	—	—
Lindau	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	1
Memmingen . . .	3	2	—	1	—	1	—	—	3	5	—	1	—	—	14	25	1	4	—	—
Mindelheim	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuburg a. D. . . .	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Neuulm	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Nördlingen	3	4	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	3	7	—	1	—	—
Oberdorf	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	—	—
Sonthofen	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	4	—	—	—		—	—
Wertingen	2	1	3	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Zusmarshausen . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Summa	19	20	7	2	—	11	—	—	3	6	—	—	19	27	19	39	22	39	1	2
	39		9		11		1		9		1		46		58		61		3	

Physikat	Diphtherie und Croup m.	Diphtherie und Croup w.	Parotitis epidem. m.	Parotitis epidem. w.	Erysipelas m.	Erysipelas w.	Pleuritis m.	Pleuritis w.	Pneumonie m.	Pneumonie w.	Tuberculosis m.	Tuberculosis w.	Rheumatis. artic. acut. m.	Rheumatis. artic. acut. w.	Morbus Brightii m.	Morbus Brightii w.	Scrophulosis m.	Scrophulosis w.	Ophth. neonat. m.	Ophth. neonat. w.	Zahl der mitarbeitenden Aerzte
Augsburg, Stadt . .	4	11	—	—	1	3	—	3	3	1	4	1	6	4	1	—	—	—	—	—	9
Augsburg, Land . .	8	7	—	—	2	3	2	2	4	9	1	3	3	3	2	—	—	—	1	—	4
Dillingen	3	6	1	—	1	2	—	—	2	6	1	1	—	3	1	1	—	—	1	1	6
Donauwörth . . .	—	—	—	—	—	—	2	2	1	1	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	3
Füssen	1	1	—	—	—	2	—	—	1	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	2
Günzburg	—	1	—	—	1	2	—	1	1	—	—	2	—	1	—	—	2	1	1	—	3
Illertissen	5	1	—	—	1	1	1	3	1	1	—	—	3	2	—	—	—	1	1	—	5
Kaufbeuren	1	2	—	—	—	1	—	—	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	4
Kempten	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2
Krumbach	1	—	—	—	—	3	1	—	2	6	3	—	—	—	1	—	—	1	—	—	5
Lindau	4	10	—	—	2	3	4	—	3	4	5	4	4	1	1	—	—	3	—	—	11
Memmingen . . .	—	2	—	—	—	2	2	2	8	—	4	1	4	3	—	—	1	1	—	—	11
Mindelheim	—	—	—	—	—	1	—	—	2	1	3	2	—	1	—	—	1	2	—	1	3
Neuburg a. D. . . .	—	3	—	—	—	—	3	2	2	—	2	1	1	6	1	—	—	—	—	—	5
Neuulm	6	5	—	—	1	1	—	1	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	4
Nördlingen	5	9	—	—	1	1	2	3	5	7	1	1	5	4	1	—	1	—	—	—	7
Oberdorf	—	—	—	—	1	1	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
Sonthofen	3	3	—	—	—	1	1	—	2	2	—	5	2	1	1	1	2	3	—	—	5
Wertingen	1	1	—	—	3	1	2	2	1	—	2	—	—	1	—	1	—	—	—	—	5
Zusmarshausen . .	—	—	—	—	1	—	—	1	2	1	2	3	1	1	—	—	2	—	—	—	4
Summa	42	63	1	—	15	28	20	24	46	42	30	26	33	34	10	3	9	12	5	2	104
	105		1		43		44		88		56		67		12		21		7		

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat April 1885.

Nach den von den k. Bezirksärzten der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen zuammengestellt und statistisch verwerthet von Dr. Emil Daxenberger.

Tabelle 1.

	Städte-Namen (1)	Bevölkerungszahl **) (2)	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner zs. (3)	Sterbfälle überhaupt m. (4)	w. (5)	zs. (6)	v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats (7)	Geboren wurden lebend in der Ehe m. (8)	w. (9)	lebend ausser der Ehe m. (10)	w. (11)	lebend im Ganzen m. (12)	w. (13)	zs. (14)	todt in der Ehe m. (15)	w. (16)	todt ausser der Ehe m. (17)	w. (18)	todt im Ganzen m. (19)	w. (20)	zs. (21)	Ges.-Zahl d. Gestorbenen (22)	Davon waren m. (23)	w. (24)
Oberbayern	München *) *interpol. Zahl*	230023 244000	40,5 38,2	37,3	33,3	35,2 33,2	42,8	280	265	112	120	392	385	777	2	7	6	4	8	11	19	675	342 ***)	333
Oberbayern	Ingolstadt *darunt. Militär*	15251 4136	32,2	16,9	35,7	24,4	41,5	21	13	4	3	25	16	41	—	—	—	—	—	—	—	31	13	18
Niederbayern	Landshut	17225	22,6	31,6	36,7	34,1	36,5	20	17	3	1	23	18	41	—	—	—	—	—	—	—	49	23	26
Niederbayern	Passau	15365	21,2	31,0	34,5	32,1	50,0	7	15	3	3	10	18	28	1	1	—	—	1	1	2	42	20	22
Niederbayern	Straubing	12625	42,7	42,2	24,4	33,2	37,7	13	23	7	2	20	25	45	—	—	—	—	—	—	—	35	22	13
Pfalz	Speyer †)	15589	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pfalz	Landau	8749	27,4	36,0	20,5	28,8	35,0	8	11	—	1	8	12	20	—	—	—	1	—	1	1	21	14	7
Pfalz	Germersheim *darunt. Militär*	6449 2606	16,7	19,5	33,7	24,2	44,4	6	2	1	—	7	2	9	1	—	—	—	1	—	1	13	7	6
Pfalz	Kaiserslautern	26323	47,0	24,9	24,3	24,6	15,5	56	43	1	3	57	46	103	5	4	—	—	5	4	9	54	27	27
Pfalz	Zweibrücken	10382	27,7	20,2	19,2	19,6	25,0	11	12	—	1	11	13	24	—	—	—	—	—	—	—	17	9	8
Oberpfalz	Amberg	14583	23,1	20,7	20,3	20,6	17,2	7	17	2	3	9	20	29	—	—	—	—	—	—	—	25	14	11
Oberpfalz	Regensburg	34516	31,6	45,2	33,8	39,3	52,7	33	42	9	7	42	49	91	2	1	1	—	3	1	4	113	62	51
Oberfranken	Bamberg	29587 31000	29,2 27,8	26,0	24,3	25,1 23,9	22,2	34	27	6	5	40	32	72	2	2	—	—	2	2	4	62	31	31
Oberfranken	Bayreuth	22072	33,7	24,1	26,9	25,5	19,4	26	20	9	7	35	27	62	1	—	1	—	2	—	2	47	22	25
Oberfranken	Hof	20997	34,8	33,1	29,8	31,4	40,9	23	31	5	2	28	33	61	1	—	1	—	2	—	2	55	28	27
Mittelfranken	Ansbach	14195	28,7	17,2	34,7	26,2	35,3	17	11	2	4	19	15	34	1	—	—	—	1	—	1	31	10	21
Mittelfranken	Erlangen ††)	14876	44,3	51,6	38,7	45,1	34,5	17	23	11	4	28	27	55	1	—	—	—	1	—	1	56	32	24
Mittelfranken	Fürth	31063	44,7	27,5	26,2	27,0	26,5	49	40	14	13	63	53	116	2	—	—	—	2	—	2	70	34	36
Mittelfranken	Nürnberg	99519 107132	42,2 39,2	32,4	24,8	28,5 26,4	29,4	152	127	40	31	192	158	350	9	11	2	3	11	14	25	237	132	105
Unterfranken	Aschaffenburg	12152	17,7	20,0	19,4	19,7	33,3	10	6	1	1	11	7	18	—	1	—	—	—	1	1	20	10	10
Unterfranken	Schweinfurt	12601	32,3	35,3	22,2	28,5	52,9	13	19	2	—	15	19	34	1	—	—	—	1	—	1	30	18	12
Unterfranken	Würzburg	51014 56550	31,1 28,5	33,7	30,3	32,2 29,0	34,8	52	44	18	18	70	62	132	—	3	3	—	3	3	6	137	70	67
Schw.u.N.	Augsburg *interp. Z.*	61408 64400	35,5 33,9	27,7	25,1	26,3 25,1	35,0	66	76	24	16	90	92	182	—	4	—	—	—	4	4	135	68	67
Schw.u.N.	Kempten	13872	26,8	26,5	37,2	32,0	32,2	11	14	2	4	13	18	31	—	2	—	—	—	2	2	37	15	22
																						1992	1023	969

Es standen von sämmtlichen Gestorbenen des Monats im

Städte-Namen	1. Lebens-Monat m. (25)	w. (26)	2.–3. m. (27)	w. (28)	4.–6. m. (29)	w. (30)	7.–12. m. (31)	w. (32)	1. Lebens-Jahre m. (33)	w. (34)	2. m. (35)	w. (36)	3.–5. m. (37)	w. (38)	6.–10. m. (39)	w. (40)	11.–15. m. (41)	w. (42)
München	42 10	43 16	32 12	20 6	24 7	21 6	33 9	36 5	131 38	120 33	17 1	29 8	21 4	15 2	9	7	3	2
Ingolstadt	2	3 1	4	—	1	4	—	2	7	9 1	—	—	—	1	—	—	—	1
Landshut	4	2	1	—	—	1	1	—	6	3	2	2	—	2	—	—	—	—
Passau	2	1	1	2	2	1	1	—	6	4	2	—	—	2	1	2	1	—
Straubing	2 2	1	3 1	—	—	—	2	3	7 3	4	3	1	2	—	1	—	—	—
Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Landau	—	1	—	—	2	2	1	—	3	3	—	—	1	—	—	—	—	—
Germersheim	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	—	1	—	—	—	—	—
Kaiserslautern	3 1	5	1	—	—	—	1	2	5 1	7	2	2	—	—	2	—	1	1
Zweibrücken	2	—	—	—	—	1	—	1	2	2	1	1	—	—	—	—	1	—
Amberg	—	—	—	—	—	1	1	2	1	3	1	—	—	—	—	—	—	—
Regensburg	6 3	4 2	3 1	3	6 2	2	6 1	5 1	21 7	14 3	8	2	—	3	1	1	1	1
Bamberg	4	1	—	4 1	—	1	1	1	5	7 1	—	1	1	2	1	1	—	—
Bayreuth	2 1	—	—	1	—	1	—	2	2 1	4	1	—	3	2	—	1	—	1
Hof	1	3 1	—	—	3	—	2 1	5 1	6 1	8 2	3	4	3	1	4	1	1	1
Ansbach	—	1	—	—	—	1	—	2 1	—	4 1	3	3	1	1	1	1	—	—
Erlangen	—	—	2 1	1	3	—	5 2	1	10 3	2	3	2	1	1	—	3	—	—
Fürth	1	7 1	—	3 1	—	2	3	4 1	4	16 3	6	1	2	2	—	1	—	1
Nürnberg	16 6	6 1	11 5	2	15 5	10 3	13 2	10	55 18	28 4	3	10	2	5	2	2	1	2
Aschaffenburg	1	1	2 1	—	—	—	—	1	3 1	2	1	—	—	—	—	—	—	—
Schweinfurt	1	1	2	—	—	1	—	3 1	3	5 1	2	1	3	4	2	—	—	—
Würzburg	5	5 1	1	2 1	4 2	2	3 1	5 2	13 3	14 4	5	4	4	6	1	2	2	1
Augsburg	9 3	15 3	6 1	4 2	5	4 1	5	6 1	25 4	29 7	2	3	3	2	3	3	—	1
Kempten	2	2	—	—	1	—	2	—	5	2	1	1	—	1	—	2	—	1

Städte-Namen	16.–20. Lebens-Jahre m. (43)	w. (44)	21.–30. m. (45)	w. (46)	31.–40. m. (47)	w. (48)	41.–50. m. (49)	w. (50)	51.–60. m. (51)	w. (52)	61.–70. m. (53)	w. (54)	71.–80. m. (55)	w. (56)	über 80 m. (57)	w. (58)
München	4	5	15	18	26	22	30	14	27	15	37	40	17	36	5	10
Ingolstadt	—	—	—	—	2	2	1	—	—	—	2	3	1	2	—	—
Landshut	—	—	2	1	2	—	3	2	4	1	3	5	1	5	—	5
Passau	3	—	1	—	1	3	2	1	2	1	1	2	—	5	—	2
Straubing	—	1	2	—	2	2	1	1	1	—	2	1	1	3	—	—
Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Landau	—	—	1	1	1	—	1	—	3	—	1	3	2	—	1	—
Germersheim	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	2	2	1
Kaiserslautern	—	3	4	2	4	2	1	1	7	1	1	4	—	3	—	1
Zweibrücken	—	2	—	1	—	—	—	—	2	1	2	—	—	—	1	1
Amberg	—	—	2	1	2	2	1	1	3	—	2	2	1	2	1	—
Regensburg	2	—	3	1	4	4	6	4	9	3	3	9	3	3	1	6
Bamberg	1	—	3	4	4	2	5	—	4	3	4	5	2	3	1	3
Bayreuth	—	1	3	1	3	1	2	2	4	3	3	4	—	4	1	1
Hof	—	—	1	1	2	1	1	3	3	—	3	3	1	2	1	1
Ansbach	—	1	1	—	1	—	—	1	2	2	1	1	—	4	—	3
Erlangen	—	—	3	1	9	1	3	2	1	—	2	8	—	3	—	1
Fürth	—	—	3	1	8	2	—	3	6	2	3	4	—	3	2	—
Nürnberg	6	1	9	5	6	6	13	8	13	14	14	9	6	12	2	3
Aschaffenburg	—	—	3	2	1	1	—	1	—	2	2	1	—	—	—	1
Schweinfurt	—	—	2	—	1	—	—	2	1	—	2	—	1	—	1	—
Würzburg	—	1	7	5	2	6	8	1	8	4	5	13	10	7	5	3
Augsburg	1	—	4	1	4	5	7	3	7	2	8	8	3	9	1	1
Kempten	—	—	1	1	3	3	—	7	1	—	3	4	1	—	—	—

Von je hundert Gestorbenen des Monats standen im … Lebens-Jahre (ohne Unterschied des Geschlechtes) / Von je hundert Lebenden am Volkszählungstage standen im … Lebens-Jahre

Städte-Namen	Gestorbene 1.–5. (59)	6.–10. (60)	11.–15. (61)	16.–20. (62)	21.–30. (63)	31.–40. (64)	41.–50. (65)	51.–60. (66)	61.–70. (67)	71.–80. (68)	über 80 (69)	Lebende 1.–5. (70)	6.–10. (71)	11.–15. (72)	16.–20. (73)	21.–30. (74)	31.–40. (75)	41.–50. (76)	51.–60. (77)	61.–70. (78)	71.–80. (79)	über 80 (80)	unbekannt (81)
München	49,33	2,37	0,72	1,33	4,93	7,11	6,52	6,22	11,40	7,85	2,22	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	15,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
Ingolstadt	54,84	—	3,23	—	—	12,90	3,23	—	16,13	9,67	—	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
Landshut	30,62	—	—	—	6,12	4,08	10,20	10,20	16,33	12,25	10,20	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
Passau	33,34	7,14	2,38	7,14	2,38	9,53	7,14	7,14	7,14	11,91	4,76	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
Straubing	48,57	2,86	—	2,86	5,71	11,43	5,71	2,86	8,57	11,43	—	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
Landau	33,34	—	—	—	9,52	4,76	4,76	14,29	19,05	9,52	4,76	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
Germersheim	30,77	—	—	7,69	7,69	7,69	—	—	7,69	15,39	23,08	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	—
Kaiserslautern	29,63	3,70	3,70	5,56	11,11	11,11	3,70	14,82	9,26	5,56	1,85	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
Zweibrücken	35,29	—	5,88	11,77	5,88	—	—	17,64	11,77	—	11,77	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
Amberg	20,00	—	—	—	12,00	16,00	8,00	12,00	16,00	12,00	4,00	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
Regensburg	42,48	1,77	1,77	1,77	3,54	7,08	8,85	10,62	10,62	5,31	6,19	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
Bamberg	25,81	3,23	—	1,61	11,29	9,68	8,06	11,29	14,52	8,06	6,45	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
Bayreuth	25,53	2,13	2,13	2,13	8,51	8,51	8,51	14,89	14,89	8,51	4,26	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
Hof	45,46	9,09	3,64	—	3,64	5,45	7,27	5,45	10,91	5,45	3,64	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
Ansbach	38,71	6,45	—	3,23	3,23	3,23	3,23	12,90	6,45	12,90	9,67	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
Erlangen	33,93	5,36	—	—	7,14	17,86	8,93	1,78	17,86	5,36	1,78	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
Fürth	44,28	1,43	1,43	—	5,71	14,29	4,28	11,43	10,00	4,29	2,86	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
Nürnberg	43,46	1,69	1,27	2,95	5,91	5,06	8,86	11,39	9,70	7,60	2,11	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
Aschaffenburg	30,00	—	—	—	25,00	10,00	5,00	10,00	15,00	—	5,00	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
Schweinfurt	60,00	6,67	—	—	6,67	3,33	6,67	3,33	6,67	3,33	3,33	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
Würzburg	33,57	2,19	2,19	0,73	8,76	5,84	6,57	8,76	13,14	12,41	5,84	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
Augsburg	47,41	4,44	0,74	0,74	3,70	6,67	7,41	6,67	11,85	8,89	1,48	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
Kempten	27,03	5,41	2,70	—	5,41	16,21	18,92	2,70	18,92	2,70	—	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen.

**) Die Bevölkerungszahl der einzelnen Städte ist nach dem definitiven Ergebnisse der Volkszählung vom Jahre 1880 angegeben; die Procent-Antheile der lebenden Bevölkerung an den einzelnen Altersclassen (Rubrik 70—81 incl.) beziehen sich selbstverständlich vorläufig noch auf die Volkszählung von 1875.

***) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

†) Für Speyer hat Herr Bezirksarzt Dr. Leupold von August an seine Mitwirkung gütigst zugesagt.

††) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause gestorbenen 18 Ortsfremden. Von den 15 ausserehelich Geborenen treffen 9 auf ortsfremde Mütter in der Entbindungs-Anstalt.

Todesursachen.

11. Tabelle

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.
1. München	2	—	11	10	3	3	14	6	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	14	25	9	8	22	8
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	5	1	1	4
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3	2	1	1
4. Passau	—	—	—	—	1	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	1	1	1
5. Straubing	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	1	—	1
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	2	—	—
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserslautern	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
11. Amberg	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2
12. Regensburg	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	4	4	1	4	3
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	2	1	—
14. Bayreuth	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	2	1	—
15. Hof	—	—	—	—	—	1	7	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	5	3	1	1
16. Ansbach	—	—	5	3	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	1	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	1	—
18. Fürth	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	1	2	2	3
19. Nürnberg	—	—	1	—	—	—	2	3	—	2	2	1	—	—	—	—	—	1	3	—	16	5	4	4	—	—
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	2	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	1	2	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	2	—
22. Würzburg	—	—	—	—	—	—	1	1	1	6	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	6	5	1	—
23. Augsburg	—	—	—	—	1	—	3	2	—	1	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	1	7	3	3	6	3
24. Kempten	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	—	1	2
	2	—	17	13	8	10	35	26	7	13	3	7	—	—	—	1	—	2	5	3	49	64	57	43	47	29

Städte	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	34	39	48	39	2	—	21	23	13	13	43	47	1	—	11	22	88	85	—	—	3	1	—	1	342	333	675
2. Ingolstadt	1	1	2	2	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	2	1	4	—	—	—	—	—	—	13	18	51
3. Landshut	2	6	7	1	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	2	6	3	5	—	—	—	—	—	—	23	26	49
4. Passau	1	1	7	5	—	—	—	4	1	1	3	2	—	—	—	4	1	1	1	—	—	—	—	—	20	22	42
5. Straubing	3	1	6	4	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	1	1	5	1	—	—	—	—	—	—	22	13	35
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Landau	2	—	3	—	—	—	4	—	—	—	—	1	—	—	1	—	3	1	—	—	—	—	—	—	14	7	21
8. Germersheim	1	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	7	6	13
9. Kaiserslautern	9	6	9	6	—	—	2	3	1	2	1	3	—	—	—	2	1	3	1	—	1	—	—	—	27	27	54
10. Zweibrücken	1	4	—	2	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	1	3	—	—	—	1	—	—	—	9	8	17
11. Amberg	3	2	2	3	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	14	11	25
12. Regensburg	8	7	8	5	—	—	1	6	2	1	4	2	—	—	1	5	24	14	—	1	—	—	—	—	62	51	113
13. Bamberg	3	5	11	7	—	—	—	3	1	1	2	—	—	1	1	3	9	6	1	—	1	—	—	—	31	31	62
14. Bayreuth	3	4	8	4	1	—	1	3	1	3	—	—	—	—	2	4	1	3	1	—	—	—	—	—	22	25	47
15. Hof	2	5	5	4	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	1	1	4	6	1	—	—	—	—	—	28	27	55
16. Ansbach	—	4	2	4	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	1	3	—	—	1	—	1	—	—	—	10	21	31
17. Erlangen	7	—	9	3	—	—	2	2	—	—	—	1	—	—	—	1	9	11	—	—	—	—	—	—	32	24	56
18. Fürth	4	5	11	7	—	—	2	2	—	—	—	1	—	2	2	3	10	3	—	1	—	—	—	—	34	36	70
19. Nürnberg	24	23	31	22	1	—	7	6	3	4	—	—	9	4	2	2	22	26	3	—	—	2	2	—	132	105	237
20. Aschaffenburg	3	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	4	—	—	1	—	—	—	10	10	20
21. Schweinfurt	1	1	4	1	—	—	—	—	1	—	1	—	—	1	2	—	3	1	—	—	2	—	—	—	18	12	30
22. Würzburg	4	5	16	13	—	—	3	5	1	1	3	2	—	—	7	6	21	21	1	—	2	—	—	—	70	67	137
23. Augsburg	8	8	13	2	—	—	6	7	1	—	7	12	—	—	1	4	17	14	1	—	—	1	—	—	68	67	135
24. Kempten	3	2	2	6	—	1	—	2	1	—	—	1	—	—	1	—	2	5	—	—	1	—	—	—	15	22	37
	127	131	206	146	4	1	52	72	30	29	65	74	10	9	42	74	231	215	11	2	13	4	2	1	1023	969	1992

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 48. 1885. 1. December. Redacteur: **Dr. B. Spatz**, Karolinenplatz 2/o. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin**, Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Goldschmidt, F., Ueber Quillaja Saponaria. — Kopp, Ueber die wissenschaftliche Grundlage der Lehre von den Ernährungsstörungen der Haut auf nervösem Wege. — Emmerich, Die Cholera in Palermo (Schluss). — Braun, Statistik der zur Ausübung der Heilkunde nicht approbirten Personen. — Die 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte (Fortsetzung). — **Referate:** Rohmeder, Marzell, Ritz, Zur Schulhygiene. — Tornwaldt, Ueber die Bedeutung der Bursa pharyngea für die Erkennung und Behandlung gewisser Nasenrachenraumkrankheiten. — Düring, die Fermentintoxication und ihre Beziehungen zur Thrombose und Embolie. — Hahn, Ueber Kehlkopfexstirpation. — Steinthal, Ueber Hydrocele multilocularis. — Prior, die Behandlung des Keuchhustens mit Cocaïn. — Mazzoni, Ueber die Anwendung des Idols in der chirurgischen Praxis. — Roth und Schmitt, die Arzneimittel der heutigen Medicin. — Laache, Harnanalyse. — Eulenburg, Realencyclopädie der gesammten Heilkunde. — **Vereinswesen:** Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — **Verschiedenes:** Nadel im Herzbeutel. — **Tagesgeschichtliche Notizen. — Morbidität und Mortalität in München. — Personalnachrichten. — Anzeigen.**

Beilage: Salomon, M., Biographie Baglivi's. — Daxenberger, Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-Verhältnisse in 24 bayerischen Städten pro Mai. — **Anzeigen.**

Originalien.

Ueber Quillaja Saponaria.

Von Assistenzarzt Dr. *F. Goldschmidt.*

(Aus dem allgemeinen städtischen Krankenhause zu Nürnberg.)

Im Juli dieses Jahres lenkte Kobert*) in Strassburg die Aufmerksamkeit auf die Quillajarinde (von Quillaja Saponaria Molina) und empfahl dieselbe als ein treffliches Ersatzmittel der Senega, die die unangenehmen Eigenschaften dieser nicht besitze, dagegen deren gute im vollsten, ja erhöhten Grade theile. Denn während die Senegawurzel zwei wirksame Glykoside in wechselnder Menge in den verschiedenen Handelssorten enthalte, fand Kobert dieselben in fünffach grösserer, constant bleibender Menge in der Quillaja. Diese enthalte ferner sehr viel Zucker und es fehle ihr ein Stoff, der die Senega besonders schlecht schmeckend mache. Er kam auf Grund zahlreicher Versuche zu den Resultaten,

1. dass die Patienten das Mittel besser ertragen als die Senega und namentlich nur selten Erbrechen oder Durchfall bekommen und

2. dass die expectorirende Wirksamkeit des Mittels ganz ausser Frage stehe.

Um ein Urtheil über die Verwerthbarkeit dieses Mittels zu gewinnen, forderte mich mein verehrter Chef, Herr Medicinalrath Dr. Merkel auf, eine grössere Beobachtungsreihe mit Quillaja auf der hiesigen medicinischen Abtheilung zu veranstalten.

Was zunächst die Applicationsweise der Quillaja anbelangt, so lag es auf der Hand, dass dieselbe nur innerlich dargereicht wurde und wir folgten im Wesentlichen dem Vorschlage Kobert's und gaben bei Erwachsenen ein Decoct von 5 gr, bei Kindern von 3 gr auf 180 gr Wasser unter Zusatz von 20 gr Syrup, davon stündlich einen Esslöffel. Die Dosirung konnte in hartnäckigen Fällen auch auf 7 gr pro die mit gleichem Erfolge verstärkt werden. Von der Verordnung in Form von Pulvern haben wir Abstand genommen. War bei den betreffenden Patienten neben der expectorirenden Wirkung noch eine andere zu erzielen, so wurde unbeschadet dieser zu dem Decocte das dieser zweiten Indication genügende Medicament zugesetzt. So haben wir bei Phthisikern, bei denen das Präparat in Anwendung gezogen wurde, theils zur Linderung des heftigen Hustenreizes, theils wegen der Schlaflosigkeit beliebige Quantitäten Morphium oder Chloralhydrat zusetzen können, ohne die expectorirende Wirkung zu beeinträchtigen. In einem Falle, auf den ich später noch genauer werde zurückkommen müssen, haben wir zur Anregung einer stärkeren Diurese noch 20 gr Tartar. boraxat. zugesetzt. Niemals haben wir unangenehme Nebenwirkungen irgend einer Art wahrnehmen können, so dass die Arznei lange Zeit hindurch ohne Beschwerden gerne von den Patienten genommen wurde. Uebelkeit oder Erbrechen wurde nie beobachtet, das Allgemeinbefinden in keiner Weise gestört.

Indem ich auf die expectorirende Wirkung der Quillaja übergehe, erlaube ich mir, einerseits zur Illustrirung der Erkrankungen, in denen wir davon Gebrauch machten, andererseits zur Demonstration des Erfolges einige Fälle genauer anzuführen und daran weitere Betrachtungen zu knüpfen.

Fall I. Diagnose: Phthisis pulmon. Ebert, Johann, 18 Jahre alt, trat am 25. VII. ds. Jrs. in das städtische Krankenhaus ein, nachdem er schon seit mehr als einem Jahre sich krank fühlte und im Mai ds. Jrs. heftigen Bluthusten gehabt hatte. Seine Hauptklage ist quälender Husten.

Ueber beiden Spitzen ist der Schall gedämpft, vorne metallisch klingend. Man hört daselbst allenthalben feuchte, theilweise klingende Rasselgeräusche. Das Sputum ist geballt eiterig, spärlich und enthält reichlich Tuberkelbacillen. Patient erhält eine Morphiumsolution mit Apomorphin. muriat., ohne Erfolg; der Husten quält den Patienten Tag und Nacht, die Expectoration bleibt gering.

Am 4. VIII. wird demselben ein 5 gr Quillajadecoct aufgeschrieben; dasselbe wird sehr gut vertragen und schon am 2. Tage gibt Patient an, dass der Husten „leichter gehe" und der Schleim besser befördert werde; objectiv liess sich dies durch Zunahme der Rasselgeräusche, sowie eine grössere Tagesquantität von Sputum bestätigen. Hie und da wird etwas Kratzen im Halse angegeben. Appetit und Stuhlgang blieben unverändert.

Patient nahm bis zum 20. VIII. täglich 5 gr Quillaj. und fühlte sich dadurch wesentlich erleichtert. Während in den ersten Tagen

*) Centralblatt f. klin. Med. Nr. 30.

der Husten sowie die Menge des Auswurfes zunahmen, liessen jetzt diese Symptome nach und an Stelle der Rasselgeräusche traten bronchiales und amphorisches Athmen, so dass die Anwendung von Expectorantien nicht mehr indicirt war.

Fall II. Diagnose: Bronchit. acut. diffus. Am 19. VII. ds. Jrs. trat die 23jährige Arbeiterin Elisabeth Ziegler in das Krankenhaus ein und bot bei ihrer Aufnahme das wohl charakterisirte Bild des Typhus abdominal. Ich entnehme der Krankengeschichte folgende wesentliche Punkte:

Patientin ist gross, stattlich gebaut. Abdomen mit Roseolen übersäet. Milz in der vorderen Axillarlinie fühlbar. Enormer Hochstand des Zwerchfells, Respiration sehr erschwert, oberflächlich. Temperatur schwank zwischen 40 und 40,5, Puls klein, sehr beschleunigt, 136 in der Minute. Therapie: Calomel 0,6 pro die.

In den folgenden Tagen stat. idem.

22. VII. Hochgradiger Schwächezustand, Puls 150 in der Minute, kaum fühlbar, so dass Excitantien wie Cognac und Campher (subcut.) nöthig werden. Starker Bronchialkatarrh durch die Auscultation nachweisbar.

23. Temperatur sinkt auf 38,5 Morgens 10 Uhr und steigt im Laufe des Tages auf 39,7. Die Respiration sehr oberflächlich und beschleunigt; heftiger Katarrh, im Bereiche beider Unterlappen grossblasige Rasselgeräusche hörbar; keine Expectoration. Therapie: Decoct. Seneg. 20/150, Liq. Ammon. 3,0.

25. Stat. idem. Bronchialerscheinungen dieselben. Parotitis sin.

29. Leichte Cyanose; beiderseits h. unten der Schall matter als oben; blasige Rasselgeräusche. Puls sehr elend, beschleunigt (Campher subcut.) Temperatur sinkt.

30. Wegen des zunehmenden Bronchialkatarrhs wird statt der Senega versuchsweise Quillaja 5/180 gegeben. Am 2. VIII. war zu constatiren, dass die Rasselgeräusche abnahmen, die Respiration kräftiger wurde und ein schleimig eiteriges Sputum sich entleerte. Die Temperatur zeigt tiefe Morgenremissionen. Puls immer noch beschleunigt.

7. VIII. Die katarrhalischen Erscheinungen sind verschwunden. Quillaj. desshalb ausgesetzt.

Fall III und IV. Diagnose: Emphysema pulmon. a) Hornung, Ernst, 53 Jahre alt, Bureaudiener, schon öfters wegen derselben Beschwerden ärztlich behandelt, kommt am 29. IX. ds. Jrs. wegen heftigen Hustens, Schwerathmigkeit und mangelnder Expectoration in das Krankenhaus.

Patient ist kräftig gebaut, Aussehen leicht cyanotisch, Respirationsbewegungen häufig, aber nicht ausgiebig; Thorax starr, fassförmig. Die Lungengrenzen fast gar nicht verschieblich; überall heller voller Schall, Herzdämpfung klein. Auscultatorisch hört man überall mühsames Ziehen und Pfeifen, schwaches Vesiculärathmen, hie und da ein spärliches, trockenes Rasselgeräusch; Appetit schlecht. Therapie: Decoct. Quill. 5/180.

1. X. Die subjectiven Beschwerden haben sich gebessert, die Athmung wird freier; an Stelle des mühsamen Ziehens treten blasige Rasselgeräusche. Es wird etwas zähes, schleimig-eiteriges Sputum entleert. Appetit wird besser.

5. X. Bedeutende Besserung. Husten und Athemnoth lassen nach, Expectoration reichlicher.

9. X. Patient kann gebessert das Krankenhaus verlassen.

b) Gressmann, Marg., 21 Jahre alt, Magd, hatte 4—5 Mal Lungenentzündung gehabt, klagt seit einiger Zeit über heftige Athemnoth, Seitenstechen, Husten und Auswurf. Bei der Aufnahme am 5. X. ergab die Percussion Tiefstand und geringe Verschiebbarkeit der unteren Lungengrenzen, überall hellen vollen Schall, kleine Herzdämpfung; die Auscultation beiderseits h. unten schwaches Vesiculärathmen, Pfeifen und Schnurren, selten trockene, grossblasige Rasselgeräusche. Sputum spärlich, zäh, eiterig. Therapie: Salmiakmixtur.

8. X. Keine Besserung. Viel Husten, wenig Auswurf. Therapie: Infus. Ipecacuanh. 2/150, darauf Erbrechen, Zunahme der Expectoration, keine Besserung der subjectiven Beschwerden.

11. X. Stat. idem. Es wird Decoct. Quillaj. 5/180 stündlich 1 Esslöffel gegeben. Dasselbe wird gut ertragen, die Expectoration bleibt reichlich, der heftige Hustenreiz mindert sich.

14. X. Der Husten hat fast aufgehört, Auswurf gering, die katarrhalischen Erscheinungen sind verschwunden, nur noch etwas Ziehen hörbar.

Fall 5. Diagnose: Pneumon. croupos. Bauer, Georg, 25 Jahre alt, Taglöhner, erkrankte am 19. IX. unter Schüttelfrost und klagt seitdem über Stechen in der rechten Seite, Husten und blutigen Auswurf. Dasselbe hatte er vor 3 Jahren gehabt. Eintritt am 22. IX.

Schlecht genährter, anämischer Mann, hohes Fieber, mässig beschleunigter, voller Puls. Sensorium stark benommen. Respiration beschleunigt, oberflächlich, 32 Athemzüge in der Minute. Der Schall über der ganzen rechten Lunge gedämpft tympanitisch, der Pectoralfremitus verstärkt, Bronchophonie, Bronchialathmen mit zerstreuten, grobblasigen Rasselgeräuschen. Urin eiweissfrei Ordination: Decoct. Quillaj. 5/180.

23. und 24. Stat. idem. Delirien; hohes Fieber, geringes, zähes, blutig gemengtes Sputum. Percutorischer und auscultatorischer Befund derselbe. Ordination dieselbe.

25. Kritischer Temperaturabfall; bei der Auscultation hört man neben dem Bronchialathmen reichliche knisternde Rasselgeräusche. Entleerung eiterigen Sputums in ziemlicher Menge. Subjectives Befinden sehr gut. Ordinat. idem.

26. Zunahme der Expectoration. Euphorie. Quillaj. ausgesetzt.

27. Normale auscultatorische und percutorische Verhältnisse. Rasche Reconvalescenz.

30. Geheilt entlassen.

Fall VI. Diagnose: Hämorrhag. Infarkt. d. Lunge. Glass, Erhard, 21 Jahre alt, Emailarbeiter, befindet sich seit dem 10. VIII. im Krankenhause und wurde bei seinem Eintritt die Diagnose auf Insufficienz und Stenose der Mitralis und relative Insuff. der Tricuspidal. gestellt. Unter dem Gebrauch der Digitalis besserten sich sowohl die subjectiven Beschwerden als auch die objectiv nachweisbaren Veränderungen. Der Puls wurde regelmässig, die Anfangs colossale Leberschwellung verschwand und Digit. wurde desshalb am 15. VIII. weggelassen.

Am 16. VIII. klagte Patient über heftige Dyspnoe, die Herzaction wurde wieder unregelmässig, die Urinmenge sehr gering, der entleerte Urin zeigte starken Eiweissgehalt, blutig-schleimiger Auswurf wurde in beträchtlicher Menge entleert und bei der physikalischen Untersuchung zeigten sich r. h. unten die Erscheinungen eines Infarktes. Ordination: Inf. Digital. 2/150 stündlich abwechselnd mit Decoct. Quillaj. 5/180.

18. Dyspnoe dauert fort, Puls bessert sich; Entleerung colossaler Mengen blutigen schaumigen Sputums. Viel Husten.

Am 21. konnte Digital. ausgesetzt werden. Unter dem weitern Gebrauch der Quillaj. besserte sich das subjective Befinden wesentlich, die Expectoration ging gut von statten, der quälende Husten liess etwas nach. In der Folge wurden, um eine Steigerung der Diurese zu erzielen, dem Decocte 20 gr Tartar. boraxat. zugesetzt; dieselbe nahm auch alsbald beträchtlich zu, die bestehenden Beschwerden wurden vermindert, bis am 20. IX. der exit. letal. eintrat.

Diese in Kürze mitgetheilten Krankengeschichten sollten als Paradigmata der Erkrankungen dienen, in denen die Quillaja vorwiegend erprobt wurde. Wir haben sie in einer sich bis jetzt auf 30 belaufenden Anzahl von Fällen unserer stationären Abtheilung mit dem gleichen günstigen Erfolge verordnet, wir haben sie ausserdem auch in unserer poliklinischen Sprechstunde mehrmals zu verordnen Gelegenheit gehabt und stets dieselben günstigen Resultate auch bei diesen ambulant behandelten Fällen verzeichnet. Eines Falles möchte ich noch besonders Erwähnung thun, in welchem die treffliche Wirkung der Quillaja versucht wurde; derselbe betrifft einen Collegen, der schon seit längerer Zeit an ziemlich hochgradigem Emphysem, Bronchektasien und chronischem Katarrh mit sehr erschwerter Expectoration leidet. Auf den Gebrauch der Quillaja während längerer Zeit wurde der Auswurf copiöser, die Expectoration ging auffallend leichter von Statten und die Athmung wurde freier. Entsprechend veränderte sich der physikalische Befund. Auch hier wurden, wie in allen übrigen Fällen, keinerlei Störungen der Verdauung oder sonstige Beschwerden wahrgenommen, mit Ausnahme geringfügigen Kratzens im Halse, das leicht durch einen besseren Syrup verdeckt werden konnte.

Fassen wir unsere Beobachtungen über die Wirkung der Quillaja zusammen, so ergibt sich unzweifelhaft, dass derselben die Fähigkeit, die Expectoration zu erleichtern, in beträchtlichem Masse eigen ist. Mit der Constatirung dieser Thatsache allein haben wir uns jedoch noch nicht zufrieden zu geben; wir haben vielmehr in erster Linie zuzusehen, ob die Quillaja sich vor den bisher allgemein gebräuchlichen evacuirenden Mitteln durch irgend Etwas auszeichnet und zweitens welcher Art die expectorirende Wirkung derselben ist.

Vergleichen wir desshalb unser Expectorans, das wir ausser in den oben näher ausgeführten Erkrankungen auch noch bei acuter Bronchitis, bei Bronchiektasie, sowie bei katarrhalischer Pneumonie mit dem erwünschten Erfolge versucht haben, mit den bisher in der ärztlichen Praxis eingeführten, so fällt uns auf, dass Quillaja in allen Fällen stockender oder fehlender Expectoration angewandt werden kann. Dem gegenüber existiren für die übrigen Expectorantien ziemlich bestimmte Indicationen und Contraindicationen, auf welche hier näher einzugehen, nicht am Platze scheint. Dazu kommt, dass die Ammoniakalien, Apomorphin und Ipecacuanha, die wir hiebei hauptsächlich im Auge haben, einerseits bei länger fortgesetztem Gebrauch oder in grösseren Dosen oft Digestionsstörungen hervorrufen, andererseits in ihrer Wirkung nicht ganz zuverlässig sind. Anders steht es mit der Senega, einem Expectorans, von dem wir zwar nicht wissen, wie es wirkt, wohl aber dass es wirkt und mit diesem lässt sich am ehesten die Quillaja vergleichen. Hier wie dort wird das in den Bronchien angesammelte aber stockende Secret leicht herausbefördert, hier wie dort die Secretion vermehrt; beim Gebrauche beider mehren sich die feuchten Rasselgeräusche, schwinden die trockenen, sowie das Pfeifen und Schnurren und alle jene auscultatorisch wahrnehmbaren Zeichen zähen, schwer beweglichen Secretes. Scheint zwar auch die Erfahrung dafür zu sprechen, dass Senega hauptsächlich dadurch wirkt, dass die exspiratorischen Kräfte durch sie verstärkt und ermöglicht werden, den zähen Schleim von der Bronchialwand zu lösen und nach Aussen zu befördern, so lässt sich doch andererseits nicht abstreiten, dass derselben auch eine Secret-verflüssigende und die Secretion anregende Wirkung zukommt und weil Senega diesen beiden Anforderungen, die man an ein Expectorans zu stellen pflegt, Genüge leistet, ist es in der Praxis sehr beliebt und fand auch auf der hiesigen medicinischen Abtheilung ausgedehnte Verwendung. Nur ein Umstand steht dieser bis jetzt immer noch im Wege und das ist der sehr hohe Preis, der gerade in der Spital- und Armenpraxis sehr in Betracht zu ziehen ist. Hier ist ein Punct, in welchem sich die Quillaja vor der Senega noch besonders auszeichnet, denn jene ist mehr als 10 mal billiger als diese, die gleiche Menge wirksamer Substanz, von der Quillaja fünfmal mehr als Senega enthält, kommt also 50 mal billiger zu stehen (Kobert). Es kann also die Quillajarinde ein treffliches Ersatzmittel der Senegawurzel wohl mit Recht genannt werden. Sie theilt deren gute Eigenschaften, ist gleichfalls frei von störenden Nebenwirkungen — denn wir haben solche auch bei der Senega nur selten selbst zu beobachten Gelegenheit gehabt, noch auch diesbezügliche Klagen von Seiten der Patienten vernommen —, kann lange Zeit gegeben werden und hat den Vorzug grosser Billigkeit.

Nach dem eben Besprochenen bleiben uns nur noch wenige Worte über die Art der Quillaja-Wirkung. Die physiologischen Versuche, die Kobert*) mit der Quillajasäure, die z. Th. den kratzenden Geschmack des Saponins bedingt, dem Hauptbestandtheile der Quillajarinde angestellt hat, vermögen keinen Aufschluss zu geben über die Art und das Zustandekommen der expectorirenden Wirkung derselben. Er fand nämlich, dass die Giftigkeit dieser Säure und ihrer neutralen Salze bei Einfuhr ins Blut eine enorme sei, so dass noch 0,5 mgr pro kg Körpergewicht auf Hund und Katze sicher tödtlich wirkt, während bei Application per os noch 2 gr pro kg gut ertragen werden. Diese und noch eine Reihe anderer toxischer Eigenschaften der wirksamen Bestandtheile der Quillajarinde vermögen uns die expectorirende Wirkung derselben, wenn wir von dem kratzenden und in Folge dessen Husten auslösenden Effect absehen, nicht zu erklären. Wir sind daher einstweilen nur auf die Empirie angewiesen und diese lehrt uns bei einem Rückblick auf unsere Beobachtungen folgendes: Die Abkochung der Quillajarinde kann sowohl in Fällen, die mit reichlicher, als in solchen, die mit vollständig fehlender Secretion einhergehen, erfolgreich angewandt werden. Es ist desshalb die Annahme gerechtfertigt, dass Quillaja sowohl durch ihren reizenden Effect wirke, indem sie stärkere Hustenreize auslöst und dadurch den Auswurf befördert, als auch durch ihre Fähigkeit, die Secretion anzuregen und das Secret zu verflüssigen, so dass dieses den aushustenden Kräften geringeren Widerstand leistet. Auscultatorisch entspricht der ersteren Wirkung Abnahme und baldiges Verschwinden der Rasselgeräusche, letzterer das Auftreten und die Zunahme blasigen feuchten Rasselns an Stelle des vorher herrschenden mühsamen Ziehens und Pfeifens.

Ueber die wissenschaftliche Grundlage der Lehre von den Ernährungsstörungen der Haut auf nervösem Wege. (Trophoneurosen der Haut.)

Von Dr. *C. Kopp.*

(Aus dem ärztlichen Verein zu München.)

Seit im Verlaufe der 50er und 60er Jahre durch Romberg, Samuel und A. die Abhängigkeit mancher Ernährungsstörungen des Hautorganes von Erkrankungen des centralen und peripheren Nervensystems behauptet wurde, wobei sich die betreffenden Forscher theils auf klinische Erfahrungen theils auf experimentelle Untersuchungen stützen konnten, hat die Frage nach den Trophoneurosen der Haut und ihrer Pathogenese das Interesse der Neuropathologen und Dermatologen andauernd und in hohem Grade rege erhalten, und ganz gewiss dürfen wir es nicht zum mindesten der Autorität Charcot's zuschreiben, dass Samuel's Lehre von den trophischen Nerven von der Mehrzahl der Kliniker adoptirt wurde; denn gerade Charcot war es, der in seinen bekannten Vorlesungen das gesammte bis dahin vorliegende experimentelle Material im Zusammenhang prüfte und auf reichliche Erfahrungen gestützt mit Wärme für die Existenz trophischer Fasern eintrat, und viele seiner Schüler in diesem Sinne zu neuen Arbeiten anregte. Wenn wir aber die seit dieser Zeit ausserordentlich umfangreich gewordene Literatur zu Rathe ziehen, finden wir, dass es wesentlich klinische Thatsachen sind, welche eine Deutung in gedachtem Sinne gefunden haben; dass allerdings auch zahlreiche pathologisch-anatomische Befunde den Zusammenhang zwischen Erkrankungen des Nervensystems und Ernährungsstörungen der Haut im Allgemeinen sehr plausibel erscheinen lassen, aber wir werden gestehen müssen, dass die physiologisch-experimentelle Begründung und der normal-anatomische Nach-

*) Entnommen dem Tageblatt der 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg. Pag. 231.

weis der trophischen Fasern bis zur Stunde noch aussteht; und es scheint mir daher nicht unzweckmässig die Frage nach der Pathogenese der Trophoneurosen der Haut einer erneuten Prüfung zu unterziehen, und zuzusehen, ob wir in der Lage sind, die bei dem heutigen Stande unseres Wissens gewiss berechtigte Skepsis der Physiologen gegenüber den trophischen Nerven zu besiegen, oder, ob wir genöthigt sind, einen andern erklärenden Mechanismus für die Deutung der hier in Frage kommenden pathologischen Phaenomene heranzuziehen.

Kann man nun überhaupt erwarten, mittelst der bekannten neurophysiologischen Methoden, durch Nervendurchschneidung und durch Nervenreizung, durch Reizung oder Ausschaltung bestimmter Parthieen des centralen Nervensystems zu einer befriedigenden Lösung des gegebenen Problems zu gelangen? Ich glaube diese Frage durchaus verneinen zu müssen, da unsere gegenwärtige Technik nicht genügt, bei den Reizungs- oder Lähmungsversuchen, welche wir an bestimmten Nerven, oder centralen Parthieen, denen wir aus pathologisch-klinischen Gründen etwa trophische Functionen zuschreiben möchten, anstellen, reine Versuchsergebnisse zu erzielen, indem stets motorische, sensible und vasomotorische Bahnen in sehr wechselnden Combinationsverhältnissen mitbetroffen werden, wodurch der trophische Schlusseffect ausserordentlich schwierig gedeutet werden kann; denn einerseits begünstigt zweifellos die Lähmung der Motilität und Sensibilität das Zustandekommen äusserer Verletzungen, andererseits ist es sehr wahrscheinlich, dass durch länger andauernde Innervationsstörungen vasomotorischer Natur die Widerstandsfähigkeit der verschiedenen Gewebe wesentlich beeinflusst wird. Auch die normale Histologie gibt uns wenig verwerthbare Aufschlüsse über die Existenz trophischer specifischer Fasern. Man glaubte zwar eine Zeit lang in den von Pflüger und Heidenhain gefundenen, in das Innere der Drüsenzellen eingehenden Nervenfasern der Speicheldrüse, welche man als secretorische Fasern bezeichnet hat, das Prototyp trophischer Nervenfasern sehen zu dürfen, und die von Langerhans, Potpocaëw, Pfitzner, Unna und Andern ins Reteepithel und sogar bis ins Innere der Retezellen verfolgten feinsten Nervenendigungen, welche indess keineswegs allgemein acceptirt wurden, bieten sich einer ähnlichen Deutung dar; aber die Secretionsnerven der Drüsen haben nach den neueren Untersuchungen Stricker's eine eminent motorische Leistung (Contraction der Zellhülle und Auspressung des Inhaltes) zu erfüllen, so dass von einer ausschliesslich und specifisch-trophischen Wirkung, worunter ich Umsetzungen chemischer Art im Zellinhalt verstehe, nicht mehr die Rede sein kann, sondern höchstens von einer gemischten motorisch-trophischen Thätigkeit dieser Nervenendigungen. Und wenn selbst die zuletzt von Unna beschriebenen Nervenendigungen bestätigt werden sollten (bei meinen persönlichen Untersuchungen habe ich, wenn auch mit einer anderen Methode ähnliche Bilder wie Unna gefunden), so dürften doch diese noch problematischen Nervenendigungen wahrscheinlich gleichzeitig sensibler Natur sein, da man annehmen darf, dass die verschiedenen Empfindungsqualitäten, welche von der Haut nach dem Centrum vermittelt werden, durch verschiedene Endapparate percipirt werden. Ich kann an dieser Stelle auf die übrigen Gründe, welche für die Existenz specifisch-trophischer Fasern beigebracht zu werden pflegen, nicht näher eingehen, glaube jedoch kaum wesentliche Einwände befürchten zu müssen, wenn ich mich der Ansicht Stricker's anschliesse, dass bis jetzt der Nachweis der „trophischen Nerven" keineswegs als gelungen betrachtet werden kann.

In besserem Einklang mit unseren pathologisch-klinischen Erfahrungen und durch anatomische Befunde wirksamer unterstützt, erscheint die Annahme, dass der wie es scheint nicht zu bezweifelnde Einfluss des Centralnervensystems auf die Ernährung der verschiedenen Gewebe durch functionelle, häufig auch anatomisch nachweisbare Alteration der supponirten trophischen Centren, sowie der der Vermittelung des trophischen Einflusses dienenden Bahnen, welche man zwangslos in die bekannten Nervencategorien verlegen kann, Abweichungen von der Norm erleidet, welche je nach den qualitativ in weiten Grenzen variablen Läsionen des Nervensystems zu Ernährungsstörungen verschiedener Art führen können, welche man als neurotische Atrophieen, Hypertrophieen und Dystrophieen zu bezeichnen pflegt. Ueber die Localisation der trophischen Centren ist allerdings bis jetzt nur wenig sicheres bekannt. Für den Bewegungsapparat, und insbesondere für die quergestreiften Muskeln scheinen dieselben in den Vorderhörnern der grauen Substanz des Rückenmarks (in den Stilling'schen Kernen) zu liegen, während für die Haut nur ganz allgemein die hinteren Wurzeln als Ausgangspunkt trophisch-nervöser Einflüsse angesprochen werden können, ohne dass wir in der Lage wären, bestimmte Ganglienzellen, und Ganglienzellgruppen als trophische Centren des Hautorganes bezeichnen zu dürfen. Bei den ausserordentlichen Schwierigkeiten, welche sich in technischer Beziehung der experimentellen Forschung auf diesem Gebiete entgegenstellen, wird, wie ich glaube, nur die pathologisch-anatomische Untersuchung des Centralnervensystems in solchen Fällen, in denen wir es mit reinen Trophoneurosen zu thun haben, weitere Aufklärung zu bringen im Stande sein; als reine Trophoneurosen möchte ich aber diejenigen bezeichnet wissen, in denen entweder keine Complicationen von Seiten der sensiblen, motorischen und vasomotorischen Sphäre vorhanden, oder wenigstens mit Rücksicht auf ihre Intensität von untergeordneter Bedeutung sind. Möglich, dass auch die Untersuchung des Sympathicus in manchen Fällen zu positiven Resultaten führen wird; doch kann ich mich im Hinblick auf die von Klinikern und Physiologen häufig genug beklagte Dunkelheit, welche zur Zeit noch über die normale Anatomie und Physiologie des sympathischen Nervensystems herrscht, mit der Ansicht Schwimmer's, dass die trophischen Nerven und trophische Centren vorwiegend im sympathischen System zu suchen seien, wenig befreunden. Jedenfalls muss bemerkt werden, dass bis jetzt ein stricter Beweis dafür, dass im Sympathicus selbständige, bestimmten Functionen dienende Ganglienzellen vorhanden sind, noch aussteht; andererseits kann nicht in Abrede gestellt werden, dass im Sympathicus secretorische, also auch in gewissem Sinne trophische Fasern verlaufen, und wenn die von Bremer und A. behauptete Innervation der endothelialen Gefässintima und insbesondere der Capillaren Bestätigung finden sollte, wäre es vielleicht erlaubt, an einen trophisch nervösen Einfluss der Vasomotoren auf die Ernährung der Gefässwandungen zu denken, wobei hier nur ganz beiläufig an die Bedeutung der Gefässwandalteration für die Entzündung zu erinnern wäre.

Die pathologisch-anatomische Untersuchung wird sich aber gegebenen Falles nicht nur auf das centrale Nervensystem zu erstrecken haben, sondern darf auch die peripheren Nerven keineswegs unberücksichtigt lassen, zumal da die in jüngster Zeit von Leloir, Déjérine, Chabrier u. A. angestellten Untersuchungen bei einer ganzen Reihe von Dermatosen, von denen ich hier als besonders wichtig die Ichthyosis, die Vitiligo, manche Fälle von Pemphigus und anderen Formen vesiculöser Dermatitis bezeichnen möchte, eine periphere parenchymatöse Neuritis, d. h. einen degenerativen Vorgang in den peripheren Nerven mit Zerfall des Marks, Kernvermehrung in den Schwann'schen Scheiden und Schwund der Axencylinder, mit grosser Wahrscheinlichkeit als Ursache der Hautaffection erscheinen lassen. Diese Befunde der französischen Autoren haben allerdings durch eine Arbeit S. Mayer's, welcher einen continuirlichen Wechsel zwischen Regeneration und Degeneration in den peripheren Nerven als Norm hinstellt, einen Theil ihres Werthes vorläufig eingebüsst, und es wird sich jetzt darum handeln, ob die Intensität der bei den erwähnten Dermatosen gefundenen degenerativen Processe etwa noch in den Rahmen der normal-physiologischen Degeneration und Regeneration miteinbezogen werden muss, das heisst es ist nicht nur eine Nachuntersuchung der S. Mayer'schen und Leloir'schen Befunde wünschenswerth, sondern auch eine vergleichende Zusammenstellung der in beiden Fällen sich ergebenden Resultate; da ich in dieser Richtung persönlich gearbeitet habe, werde ich mir sogleich gestatten, Ihnen über die bei meinen Untersuchungen angewandten Methoden und über meine Ergebnisse zu berichten.

Nachdem ich mich sehr bald aus den bereits früher erwähnten Gründen überzeugt hatte, dass auf experimentell-physiologischem Wege zur Klärung der uns beschäftigenden Frage kaum, wenigstens bei dem gegenwärtigen Stande unserer Technik, wesentlich neue Thatsachen gewonnen werden könnten, und da ich zu pathologisch-anatomischen Studien an frischem Leichenmaterial z. Z. wenig Gelegenheit hatte, glaubte ich zunächst auf dem Gebiete der normalen Histologie bleiben zu sollen, und ich begann mit dem Studium der feineren Innervationsverhältnisse der Haut, indem ich von der Voraussetzung geleitet wurde, dass ein directer trophischer Einfluss des Nervensystems auf die Haut nur dann möglich ist, wenn die das Hautorgan zusammensetzenden Gewebselemente sich gänzlich oder doch theilweise einer specifischen Innervation erfreuen. In dieser Absicht fasste ich zunächst die schon von A. mehrfach studirte Innervation der Retezellen ins Auge, und es gelang mir nach vielen vergeblichen Versuchen, mittelst einer sehr einfachen Methode (Härtung der zur Untersuchung verwandten Hautstückchen in Müller'scher Flüssigkeit, und 24stündige Färbung der Schnitte in einer schwachen Indulinlösung) Bilder zu erhalten, welche den von Unna mit Ueberosmiumsäure gewonnenen sehr ähnlich waren, indem ich aus den interspinalen Räumen zwei von verschiedenen Seiten kommende feine Fädchen in das Innere der Zellen eindringen und dieselben auf oder im Zellkerne mit knopfförmigen Anschwellungen, welche vielleicht mit Kernkörperchen identisch sein mochten, enden fand.

Doch muss ich dazu bemerken, dass Zellen, in deren Inneres zwei Fädchen eindrangen nur sehr spärlich vorhanden waren, häufiger sah man nur ein Fädchen, in der überwiegenden Mehrzahl sah ich nur Gebilde, welche man vielleicht als Rudimente solcher Fäden betrachten kann, oder die Retezellen waren gänzlich frei von solchen vielleicht als Nervenendigungen anzusprechenden Fäden. Zur Zeit kann ich ein definitives Urtheil über diese Gebilde noch nicht abgeben, umsoweniger als ich einen directen Zusammenhang intraspinaler Fasern mit den in dem Corium verlaufenden Nervenfasern nie zu erweisen in der Lage war, und ich sehe mich genöthigt das Resultat fortgesetzter Untersuchungen abzuwarten, doch scheint es mir vorläufig nicht unwahrscheinlich, dass wir es hier mit intracellulären Nervenendigungen zu thun haben. In gleichem Sinne haben sich bekanntlich Pfitzner, Unna u. A. ausgesprochen. Bestärkt wurde ich in dieser Ansicht durch die mikroskopische Untersuchung eines Hautstückchens von einem Falle von Herpeszoster, bei welchem ich Veränderungen der Retezellen (hydropische Schwellung, Schwund des Kerns, Vacuolenbildung) auch an solchen Stellen fand, wo das Corium völlig frei von Entzündungserscheinungen war. Wenn wir jetzt noch die Analogie der in das Innere mancher Drüsenzellen eindringenden feinsten Nervenfasern heranziehen, wobei es sich ja auch um eine directe Innervation epithelialer Gewebselemente handelt, so erscheint die Annahme eines die Ernährung der Reteepithelien regulirenden durch directe Innervation vermittelten Einflusses um so plausibler, als die vorerwähnten Untersuchungen von Leloir, Déjérine, u. A. gerade bei solchen Hautaffectionen, deren Ausgangspunkt nach unseren gegenwärtigen Erfahrungen ins Rete Malphighii verlegt werden muss, Läsionen in den cutanen Nervenverzweigungen dargethan haben. Da indess nach S. Mayer auch normaler Weise in den peripheren Nerven Degenerations- und Regenerationsvorgänge nachzuweisen sind, untersuchte ich in 16 Fällen von ganz frischen an acuten Krankheiten gestorbenen Individuen und an amputirten Gliedern die Hautnerven theils mit der Osmium-Picrocarmin-Methode Leloir's, theils in Salzlösung nach S. Mayer und kam dabei zu folgendem Resultate:

Degenerirte oder in Degeneration befindliche Nervenfasern fanden sich in allen Präparaten, spärlicher bei jugendlichen Individuen als bei Erwachsenen; die Degenerationsvorgänge waren am entschiedensten ausgesprochen bei den Hautnerven solcher Individuen, welche der arbeitenden Classe angehörten und an deren Extremitäten Deformationen, Schwielenbildung, Clavi und ähnliche Anomalien vorkamen. Doch wurden in keinem Falle die von Leloir u. A. bei Vitiligo, Ichthyosis, Pemphigus angegebenen Degenerations-Verhältnisswerthe erreicht, so dass die Ansicht dieser Autoren, dass die von ihnen gefundenen Läsionen in den peripheren Nerven in einem directen Zusammenhang mit den entsprechenden Dermatosen stehen durch meine Untersuchungen wesentlich unterstützt erscheint. Dabei will ich beiläufig bemerken, dass die Untersuchung in Salzlösung (0,5 Proc.) mir exactere Resultate zu geben schien, als die Osmium-Picrocarminbehandlung, indem ich bei der Vergleichung je zweier einem Individuum entstammender und demselben Nervenästchen entnommener Präparate, bei Salzwasserbehandlung nahezu immer mehr degenerirte Fasern fand, als bei der anderen Methode.

Meine Bemühungen, in den endothelialen Capillargefässwandungen, sowie in der Intima der kleinen Arterien und Venen, Nervenendigungen aufzufinden, sind bis jetzt leider ohne Erfolg gewesen. Da indess zahlreiche Gründe für eine Abhängigkeit der Gefässwand-Ernährung von nervösen Einflüssen sprechen und andererseits positive Befunde von Seiten Unna's und Bremer's behauptet worden sind, scheint es mir besonders mit Rücksicht auf die grosse Bedeutung, welche der Gefässwandalteration ziemlich allgemein für die Entzündung beigelegt wird, sehr wünschenswerh in der erwähnten Richtung weiter zu forschen, da wir für die Aufhellung der Pathogenese mancher bis jetzt noch völlig dunkler Krankheitsvorgänge zweifellos wesentlich gefördert würden, wenn es gelänge, eine specifische Innervation der Endothelien normaliter zu erweisen.

Bei dem grossen Interesse, welches die Trophoneurosenfrage seit Samuel sowohl für die allgemeine Pathologie als auch besonders für die Dermatopathologie besitzt, glaubte ich Ihnen von den bescheidenen Resultaten meiner Studien Mittheilung machen zu dürfen. Ich war bei der Wahl meines Thema's wesentlich von dem Wunsche geleitet, zu einer Discussion über die Mittel und Wege, durch welche eine Förderung unserer Kenntnisse über den Zusammenhang zwischen Erkrankungen des Nervensystems und Ernährungsstörungen des Hautorganes angestrebt werden kann, anzuregen, und möchte zum Schlusse nochmals betonen, dass nach meiner persönlichen Ueberzeugung der experimentell-physiologische Weg vorläufig zu eindeutigen Resultaten nicht zu führen verspricht; dass die pathologische Untersuchung des centralen und peripheren Nervensystems, namentlich in Fällen reiner uncomplicirter Trophoneurosen niemals versäumt werden sollte, wenn irgend Gelegenheit dazu gegeben ist, und dass vielleicht auch von der normalen Histologie mannigfache Unterstützung zur Klärung der noch dunklen Ernährungsverhältnisse der Zellindividuen gehofft werden darf.

An der Discussion betheiligte sich vorerst Herr Obermedicinalrath v. Gudden. Habe er Kopp richtig verstanden, so sei er nicht überzeugt von der Existenz trophischer Nervenfasern, wohl aber von der Existenz reiner Trophoneurosen. Da man aber den Begriff Trophoneurose definiren müsse als eine Störung trophischer Nerven, so müsse man entweder beide verwerfen oder beide annehmen. Er für seinen Theil kenne vorderhand keine Trophoneurose und stelle die Behauptung auf, dass alles, was als Trophoneurose bezeichnet werde, erklärt werden könne durch eine Störung der Vasomotoren.

Dem gegenüber hebt Kopp die Möglichkeit hervor, dass es doch trophische Centren geben könne, die ihren Einfluss nach der Peripherie hin geltend machen könnten. Nun meinte aber Herr v. Gudden, dass, wenn man solche Centren annehme, man auch dazu gehörige Nerven annehmen müsste.

Kopp spricht dagegen die Ansicht aus, dass die trophischen Functionen ja auch durch sensible oder motorische Nerven vermittelt werden könnten. — Dann müsse es eben doch, replicirte Herr von Gudden, trophische Nerven geben und demnach eine reine Trophoneurose. Seiner Anschauung nach sei aber dies eine reine Hypothese, durch keine Beobachtung erwiesen. Alles das, was man gegenwärtig neuroparalytische Entzündung nenne, lasse sich ungezwungen erklären durch Störung sensibler oder vasomotorischer Nerven. Er wünsche eine Beobachtung zu erfahren, welche mit Bestimmtheit darauf hinweise, dass man noch ein 4. System von Nerven annehmen müsse. Er habe den anatomischen Nachweis trophischer Nerven und trophi-

scher Centren erwartet. Er bleibe darum bei seiner Behauptung, dass alle fraglichen Störungen zurückgeführt werden könnten auf motorische, sensible oder vasomotorische Einflüsse, sei es für sich allein, sei es in combinirter Action. Um ein concretes Beispiel zu geben, frägt Herr v. Gudden den Vortragenden, wie er sich das bekannte Experiment erkläre, dass nach Durchschneidung des Trigeminus Hornhautvereiterung eintrete.

Der Anschauung Kopp's, dass es sich dabei um eine vasomotorische Störung handeln möchte, tritt Gudden entgegen mit dem Hinweise auf seine in der mannigfachsten Weise modificirten Experimente, die mit Sicherheit bewiesen, dass die Vereiterung eintrete in Folge der aufgehobenen Sensibilität und der dadurch widerstandslos auf das Auge einwirkenden äusseren Schädlichkeiten. In diesem concreten Falle käme man also zur Erklärung sogar mit der gestörten Sensibilität allein aus.

Stintzing glaubt, dass man den Begriff der Trophoneurosen nicht fallen lassen dürfe, wenn auch ein Nachweis trophischer Nervenfasern mit den heutigen anatomischen Hilfsmitteln nicht erbracht werden könne. Und selbst wenn periphere trophische Bahnen wirklich nicht existirten, so würde man doch ohne die Annahme trophischer Centren bei der Erklärung von Muskelatrophien u. dgl. nicht auskommen. Wollte man trophische Störungen von der Schädigung vasomotorischer Bahnen abhängig machen, so müsse man doch wieder regulatorische Vorgänge annehmen, die in ganz specifischer Weise auf das vasomotorische System einwirkten, um trophische Veränderungen in den Organen hervorzurufen. Experimente am Sympaticus hätten nur Veränderungen in der Gefässweite, nie Muskel-Atrophien zur Folge gehabt, wiewohl es doch bekannt sei, dass der Sympathicus das Gefässsystem des Halses, der Oberextremitäten etc. beeinflusse. Es wäre wohl denkbar, ja sogar wahrscheinlich, dass die vasomotorischen Nerven eine grosse Bedeutung für die trophischen Verhältnisse hätten: aber die Regulirung dieser müsse — vielleicht unter Benützung vasomotorischer Leitungswege — von besonderen Centralapparaten abhängig gedacht werden, die man mit vollem Recht als trophische Centren bezeichnen dürfe.

Diesen Ausführungen gegenüber bemerkte Herr v. Gudden, dass Stintzing's Annahme trophischer und vasomotorischer Centren sich nicht bestreiten lasse als Annahme, aber der Nachweis sei nicht geliefert. Er bestreite durchaus nicht, dass nicht Störungen von den Nerven aus eingeleitet werden könnten, er bestreite nur die Nothwendigkeit einer Annahme trophischer Centren, trophischer Nerven.

Herr Geheimrath v. Ziemssen griff nun in die Discussion ein mit der Bemerkung, dass, wenn auch trophische Nerven factisch nicht erwiesen seien, die Existenz eines trophischen Einflusses im Centrum nicht abgewiesen werden könne. Er erinnere speciell an Vorkommnisse bei der Poliomyelitis. Es kämen motorische Lähmungen vor ohne trophische Störungen, andererseits Lähmungen mit den exquisitesten trophischen Störungen. Es müsse also zur motorischen Lähmung noch ein Moment hinzutreten und dies sei zu suchen in einer Alteration der grossen Ganglien in den Vordersäulen des Rückenmarkes. Auch er glaube, dass die trophische Innervation bald von motorischen, aber auch von sensiblen Fasern übernommen werden könne. Sei die Annahme trophischer Nerven bisher auch nur eine Hypothese, so sei es doch möglich, dass trophische Nerven auch einmal wirklich mit Sicherheit nachgewiesen würden.

Habe man ja doch auch früher die Secretion der Schweissdrüsen zurückgeführt auf eine Thätigkeit der Vasomotoren, während gegenwärtig zweifellose, specifische Secretionsnerven nachgewiesen seien.

Diesen Ausführungen gegenüber bemerkt Herr v. Gudden, dass die Beobachtungen Ziemssen's ja richtig, aber durchaus kein Beweis für die Annahme trophischer Centren seien. Träten spinale motorische Lähmungen auf ohne trophische Störungen, so lasse sich dies erklären durch Erhaltung vasomotorischer Centren; diese befänden sich aber nicht in den grossen Centren der Vorderhörner, sondern höchst wahrscheinlich in den Spinalganglien.

Darauf entgegnet v. Ziemssen, dass es aber doch eine unbestrittene Errungenschaft der neueren Zeit sei, dass Erkrankungen im Gebiete der Vorderhörner motorische Störungen bedingen und Ernährungsstörungen der Muskel, oft sogar höchst acuter Natur.

Das müsse er bestreiten, erwiderte hierauf v. Gudden. Wenn man das Rückenmark fortnehme, atrophire gar nichts; so lange die Spinalganglien erhalten blieben, entwickle sich die gesammte Musculatur normal. Man könne die Vorderhörner fortnehmen, ohne dass trophische Störungen eintreten; nehme man aber die Spinalganglien fort, dann habe dies colossale Störungen zur Folge; darum halte er die Spinalganglien für die vasomotorischen Centren und die Zellen in den Vorderhörnern sind nur die Centren für die Motoren.

Hierauf ergriff Herr Privatdocent Dr. Gessler das Wort zu einigen histologischen Bemerkungen. Er richtet an Kopp zunächst die Frage, ob derselbe bei seinen Untersuchungen der Nervenendigungen der Haut auch die Goldmethode benützt habe. Auf die Antwort des Vortragenden, dass er von der Goldmethode wohl Gebrauch gemacht, aber keine günstigen Resultate damit erzielt habe, betonte derselbe, dass die Untersuchungen mit der Goldmethode jedenfalls noch fortzusetzen seien, da dieselbe die einzige Methode sei, mittelst welcher die marklose Endverästelung der Nerven sich deutlich differenziren lasse. Die von dem Vortragenden gemachte Beobachtung, dass derselbe bei Anwendung der Sigmund-Mayer'schen Chlornatriumlösung viel häufiger in den Nerven der normalen Haut Fasern in Degeneration gefunden habe als mittelst Osmium-Picrocarminfärbung, glaubt er damit erklären zu können, dass die Chlornatriumlösung eine viel weniger indifferente Flüssigkeit für das Nervensystem darstelle als die 1 proc. Osmiumlösung, und dass in Folge davon bei Anwendung der ersteren häufig noch postmortale Myelinzerklüftungen eintreten, welche bei Osmiumfärbung ausbleiben.

Zur Frage der trophischen Nerven bemerkt derselbe, dass er bei seinen Untersuchungen über die motorische Endplatte und ihre Bedeutung für die periphere Lähmung durch vergleichende Versuche an Warm- und Kaltblütern zu dem Resultate gekommen sei, dass nach Quetschung des Nerv. ischiadicus beim Warmblüter (Meerschweinchen) zu einer Zeit, zu welcher noch gar nicht alle Nervenendigungen in den zugehörigen Muskelfasern zu Grunde gegangen seien, die deutlichste Atrophie der Muskelfasern mit Wucherung der Sarcolemkerne zu beobachten sei, während dieselbe beim Kaltblüter trotz der Degeneration der Nervenfasern bis in ihre letzten Endigungen ausbleibe. Er habe daraus den Schluss gezogen, dass beim Warmblüter die Nervenquetschung eine zu einer entzündlichen Resorption der Muskelsubstanz führende Alteration des intermusculären Gefässsystems zur Folge habe, die beim Kaltblüter ausbleibt.

v. Gudden bestätigt zwar diese Beobachtung Gessler's, glaubt aber die Erklärung nicht für richtig halten zu können; die Vermischung der Nerven sei beim Warm- und Kaltblüter ziemlich homolog.

Herr Professor Bollinger stellt hierauf an Herrn v. Gudden die Anfrage, in welcher Weise er die häufig beobachtete Coincidenz von Mikrocephalie und Zwergwachsthum erkläre, die vielfach als beweisend für die Existenz trophischer Centren angesehen werde; ferner wie er sich die Entstehung von partiellem Riesenwachsthum erkläre, die doch sicher am einfachsten durch Störung trophischer Centren unserem Verständisse näher gerückt würde.

Mit der Bemerkung v. Gudden's, dass man in Exberg z. B. die ausgesprochensten Microcephalen mit ganz normalem Körperbau finden könne, Fälle, die doch sicher bewiesen, dass das Gehirn mit der Ernährung nichts zu thun habe, mit der Bemerkung ferner, dass das Riesenwachsthum, übrigens noch ein sehr dunkles Capitel, auch nicht vom Centralnervensysteme hergeleitet werden könne, schliesst die Debatte.

Die Cholera in Palermo.

Von Dr. *R. Emmerich.*

(Schluss.)

Als nun trotz alledem die Cholera dennoch in Palermo ausbrach, liess man sich immer noch nicht von der Nutzlosigkeit der Quarantäne überzeugen, im Gegentheil, so tief war dieser Aberglaube in Fleisch und Blut des Volkes übergegangen, dass man zuversichtlich hoffte, durch gesteigerte Strenge der Absperrungsmassregeln die Cholera auf einzelne Fälle beschränken, „Neueinschleppungen und den Ausbruch der Epidemie verhüten“ zu können. In jener Zeit traf man eine Schaar von Freiwilligen an der Küste, welche sich einbildeten, mit der Büchse in der Hand die Cholera von Palermo fern halten zu können.

Nur der Hunger, die begründete Furcht vor dem Ausbruch einer Hungersnoth, vermochte diesen Wahn zu bezwingen.

Als nämlich die Seuche immer grössere Dimensionen annahm und bereits Mangel an Fleischnahrung eintrat, versuchte die Regierung die Quarantäne in Augusta aufzuheben, um die Einfuhr von Vieh und anderen Lebensbedürfnissen von Neapel zu ermöglichen. Da Sicilien keine Viehzucht besitzt, so wird bekanntlich Schlachtvieh, Butter etc. von jeher aus Neapel importirt. Auch diesem Vorschlag des Ministeriums widersetzte man sich Anfangs in Palermo, bis endlich das Drohen der Hungersnoth und Anarchie den abergläubischen Starrsinn lähmte und die immer zunehmenden Verheerungen der Cholera auch die ärgsten Fanatiker überzeugte, dass durch die Aufhebung der Quarantäne nichts mehr zu verderben sei.

So wurde denn endlich am 20. September die Quarantäne für Schiffe von Neapel aufgehoben.

Damit war das System der Absperrung durchbrochen und ein Zustand geschaffen, der für Fernstehende ganz unbegreiflich und widersinnig erscheint und es auch thatsächlich ist.

Von Sicilien wurde vor wie nach Italien für choleraverdächtig betrachtet und umgekehrt Sicilien von Italien.

Wer von Oberitalien nach Sicilien wollte, musste, wenn er den Weg über Reggio und Messina nahm, nach Augusta in 5 tägige Quarantäne, andrerseits aber konnte man von Neapel resp. Nisida aus per Schiff unbeanstandet nach Palermo und nach irgend einem Orte von Sicilien gelangen. Sicilien war also nach einer Seite hin gegen Italien abgesperrt und dadurch für Messina, Catania, Siracusa etc. ein unnennbarer Schaden verursacht, während via Neapel-Palermo das ganze Land für Jeden offen stand. So stand die Sache auf dem Papier. Thatsächlich aber konnte Jeder, dem es auf 100 Lire nicht ankam, jederzeit allerdings unerlaubter Weise mittelst Barke von Messina nach Reggio oder von Reggio nach Messina gelangen. Für den, der einmal in die Falle gegangen und in Sicilien war, gab es, wollte er nicht zu dem letzterwähnten abenteuerlichen Unternehmen seine Zuflucht nehmen, kein Entrinnen. Anfangs konnte man durch eine 7 tägige Quarantäne in Augusta oder Asinara, später nur noch durch 5 tägige Quarantäne in Asinara den Zugang nach Italien gewinnen. Die Fahrt von Palermo nach Asinara beträgt nun im besten Falle 2 Tage und ebenso lang ist der Weg von Asinara nach Neapel. Ein Schiff oder ein Reisender musste sich also im Beginne der Epidemie eine Reiseverzögerung von 11 und später von 9 Tagen durch die Quarantäne gefallen lassen.

Ueber die Zustände in Augusta liefen von allen Seiten bittere Klagen ein. So schreibt die officiöse Gazetta di Palermo am 16. September: „Von solchen, welche die 5 Tage Quarantäne in Augusta überstanden haben, hören wir sehr viele Klagen über die Behandlungsweise, welche die Compagnia di Navigazione generale denjenigen angedeihen lässt, die dort die Quarantäne zu bestehen haben. Die Passagiere sind in den Schiffen schlechter untergebracht als Thiere und es fehlt an Allem bis herab zu den allernothwendigsten Dingen. Diese unwürdige Behandlung ist um so mehr zu beklagen, als die Quarantäne an und für sich eine Beeinträchtigung der persönlichen Freiheit ist.“

Die Mängel in der Ausführung der Quarantäne nun, die tausend Klippen, an deren einer der beabsichtigte Zweck sicher scheitern muss, wurden schon so vielfach geschildert, dass ich nichts hinzuzufügen brauche.

Wie im ganzen Lande, so ging man auch in Palermo beim Beginn der Epidemie mit Absperrungs- und Isolirungsmassregeln vor. Als am 6. September, einem Sonntage, der schon wiederholt laut gewordene Alarmruf, die Cholera sei in der Stadt ausgebrochen, durch die ärztliche Anzeige eines im Vicolo cannata vorgekommenen Falles bestätigt wurde, verfügte das Municipium mit grosser Hast und Ueberstürzung alle erdenklichen Massregeln, um sie, kaum erlassen, zu widerrufen. Das betreffende Haus mit einem kleinen Hof am Vicolo cannata, ein dicht bewohntes, elendes Quartier, wurde mit Soldaten umstellt und abgesperrt. Das Volk verfügte sich in grossen Massen an den Ort, um sich von der Wahrheit der Schreckensbotschaft zu überzeugen. Die Soldaten, welche am Vormittag das Haus des Vicolo cannata cernirt hatten, wurden Nachmittags 4 Uhr wieder wegbeordert, weil man im Municipium die Befürchtung hegte, die Nachricht vom Choleraausbruch in Palermo könnte die anderen Städte Siciliens veranlassen, sich abzuschliessen.

Die Einwohner des Cholerahauses, circa 24 an der Zahl, eine Wiederholung der Absperrung fürchtend, eilten schleunigst weg von der Städte des Unheils, um bei Verwandten oder Bekannten Unterkunft zu suchen, die sie auch leicht fanden. Bei solchen Gelegenheiten nimmt der Palermitaner nichts mit als eine Matratze, in der 6 bis 12 Köpfe zählenden Familie des Freundes wird er von Alt und Jung mit Jubel aufgenommen. Die Matratzen werden in dem engen Raume, der eine Bodenfläche von höchstens 8 □ m hat, des Nachts ausgebreitet und in der Frühe zusammengerollt, in eine Ecke des Zimmers gestellt. Diese kleine, schmutzige Stube dient nämlich nicht nur als Schlafstätte, sie ist auch Wohnraum, Küche und Werkstatt oder Geschäftslocal. Des Nachts beherbergt sie in buntem Durcheinander junge und alte, männliche und weibliche Bewohner und das Hausvieh: Katzen, Hunde, Hühner, Ziegen, öfters auch Schweine. Ueber die Salubrität dieser Höhlen braucht nichts mehr gesagt zu werden, es genügt zu bemerken, das sie häufig ohne Fenster und so schlecht sind, dass ein deutscher Landwirth sie kaum als Schweineställe verwenden würde.

Nachdem in der Folge die Thatsache von der Flucht der Insassen jenes verdächtigen Hauses im Vicolo cannata in der Stadt bekannt worden war, schrieb man (die Aerzte sowohl als das Publikum) die rasche Ausbreitung der Epidemie dem Umstande zu, dass die inficirten Bewohner des Vicolo sich über die Stadt zerstreut und den Keim auf diese Weise verbreitet hätten.

Das Municipium, welches die Absperrung des Vicolo nochmals anordnete, musste dieser Vorfälle halber die schwersten Anschuldigungen erdulden. Diese Agitation gegen das Municipium ging nicht etwa von einer politischen oder religiösen Partei aus, sie wurde lediglich durch einige nach Geld und Stellung strebende „Unzufriedene“ unterhalten. Wenn auch Anfangs schlimme Excesse: Beschiessung ankommender Schiffe, Zerstörung von Eisenbahnen etc. in der ersten Bestürzung begangen wurden, so kam es doch noch lange nicht zur Anarchie, die einige ängstliche Journalisten prophezeihet hatten.

Glücklicherweise hatte man die schlimmsten Elemente des Proletariats rechtzeitig aus dem Lande befördert. Es gibt in Palermo eine grosse Zahl von Personen, die wegen irgend eines Verbrechens in Haft waren und unter Polizeiaufsicht stehen. Diese werden bei jeder aussergewöhnlichen Gelegenheit, so z. B. bei der Erinnerungsfeier an die sicilianische Vesper, bei dem Besuche des Königs Humbert I. (im Januar 1881) auf eine der kleineren Inseln befördert, wo sie sich Kost und Wohnung durch strenge Arbeit verdienen müssen. Dies war auch vor der Epidemie in Palermo geschehen.

Einige schlimme Tage veranlasste im Beginn der Seuche der Umstand, dass man im Municipium zugestandener Massen den Kopf verlor, bis Professor Albanese, der schneidige Chirurg Garibaldis, das Steuer in die sturmgewohnte Hand nahm.

Aber gerade als er zu Mitte September die Organisation und Leitung der sanitären Massregeln übernahm, hatte die Erbitterung unter dem Volk die Spitze erreicht. Es war nicht ein blosses Gerede schwatzhafter Frauen, nein Jedermann unter dem Volke glaubte, die Regierung, welche das niedere Volk als überflüssigen Ballast betrachte, habe beschlossen, die Armen auszurotten und Professor Albanese sei durch schriftlichen Contract verpflichtet, der Regierung binnen eines Jahres 500,000 Leichen zu liefern, und in seinem Auftrage werde in jeder Nacht Choleragift durch Geheimpolizisten ausgestreut.

Die Epidemie nahm unaufhaltsam zu und forderte ihre Opfer in der untersten Classe, kein Wunder, dass sich diese durch das entsetzliche Unglück erregten abergläubischen Massen zu Schmähungen und mitunter auch zu Gewaltthätigkeit gegen die Reichen hinreissen liessen.

Man wies die Suppe zurück, welche die durch die öffentliche Wohlthätigkeit gegründeten Suppenanstalten gratis lieferten, weil man glaubte, die Reichen wollten auf diese Weise Choleragift verbreiten.

In dieser schweren Zeit änderte die wahrhaft adelige Selbstverläugnung, der Muth, die Opferwilligkeit der Nobili den Ernst der Lage. Als nämlich die Principi in die schauerlich schmutzigen Hütten eintraten, um die Kranken zu pflegen, herauszutragen und im eigenen Palaste zu betten, während die eigenen Angehörigen der Unglücklichen davongelaufen waren oder unthätig zusahen, da gewannen sie sich die Herzen, das Vertrauen des Volkes mit einem Schlage.

Dieser Heroismus erhält seinen Werth nicht allein durch den Erfolg und die Opposition, welche sich ihm entgegenstemmte und den Muth, mit welchem sie niedergekämpft wurde, sondern auch durch die Ruhe, mit welcher diese Männer dem Tod in's Auge schauten, denn sie waren alle in dem Glauben befangen die Cholera sei eine ansteckende Krankheit. Frauen wetteiferten in dieser Beziehung mit Männern, eine Principessa di Carini leistete von Anfang bis zu Ende der Epidemie gewöhnliche Wärterdienste im Cholerahospital Sesta casa.

Wir heben diese Thatsachen gegenüber den vielen gegentheiligen und ungünstigen Berichten, welche die Blätter des In- und Auslandes brachten, hervor und geben hier einen Brief des Professor Albanese wieder, den derselbe über die hiesigen Zustände und Vorkommnisse während der Epidemie, einem Freunde schrieb, als eine durch die eigenen Thaten geheiligte Rechtfertigung.

Brief des Dr. Albanese an einen seiner Freunde.

Palermo, 20. October 1885.

. . . Ich empfing mit Vergnügen Deinen Brief. Hier nimmt die Epidemie ab, aber sehr langsam, nichtsdestoweniger hoffe ich, dass wir in 15 Tagen vollkommen befreit sind.

Das am meisten heimgesuchte Viertel war das von Castellamare — Palazzo Reale und Monte Pieto weniger.

Die am stärksten betroffene Vorstadt war Brancaccio. Aber wo die Geissel sehr bedeutend gewesen, wo die Ziffer der Befallenen und der Todten alle Proportionen der anderen Orte übertroffen, war Boccadifalco, Territorium Monreale.

Ich glaube, dass in dem Orte die Seuche sich so schnell ausbreitete, weil das Wasser, welches in Canälen durchläuft, aus schmutzigen Oeffnungen geschöpft wird.

Auf mein Andringen übernahm unser Municipium den Sanitätsdienst. Wir fanden den Ort ganz verlassen und wohnten Verzweiflungsscenen bei, die unmöglich zu beschreiben sind.

Die Journale, oder wenigstens viele, wenn nicht Alle, haben uns Barbaren genannt, liessen durchblicken, dass die hiesige Bevölkerung Kranke und Todte verlasse — — haben gesagt, dass die Aerzte misshandelt, dass ich selbst ermordet worden sei.

Elende Lügen, mit Absicht erfunden und verbreitet von Solchen, welche die Pflicht hatten, die Würde der Stadt zu handhaben, um sich später den Anschein zu geben als habe man die Stadt von der Anarchie errettet.

Glaube mir, hier war nur Wetteifer der Wohlthätigkeit und der Liebe! —

„Da waren keine Aerzte" — — und ich (seit dem 7. September wurde ich berufen, um den Sanitätsdienst zu leiten) — verfügte über 72 Aerzte, welche sehr schnell auf ihren Posten waren, arbeiteten und in hervorragender Weise zu wirken fortfahren. —

„Man liess die Todten unbeerdigt" — Wenn überhaupt ein Schaden war, so war es der, dass man sie auf den Kirchhof brachte, nachdem sie kaum gestorben waren. Darum kamen Reclamationen von den Verwandten und darum mussten manche Verwandte die mitgebrachten Todtenwagen zurücksenden. —

„Man stehe den Kranken nicht bei und an die Armen dächte Niemand" und seit dem ersten Augenblick hatten wir zahlreiche Comités der öffentlichen Unterstützung und Jedermann weiss die Thaten der Wohlthätigkeit und der Selbstverläugnung des Prinzen Scalea, des Herzogs Verdura, des Herrn G. Pagano — der Herren Deputirten de Luca Aprile, Dessereche und tausend Anderer, welche fortwährend am Dienste für Kranke und Arme betheiligt waren. —

Ich glaube, wenn ein Schaden entstanden ist, so war es in der Verwirrung unvermeidlich in den ersten Augenblicken, verursacht von so vielen Leuten, welche sich in Bewegung setzten und vielleicht zu viel thaten.

Die Stadt wurde unversehens befallen und war unvorbereitet durch die fortwährenden Veränderungen in der Gemeinde-Verwaltung. Aber ehe noch die Epidemie zu verheeren anfing, waren alle unsere Kräfte in Ordnung; die Hospitäler, die Lazarethe, der Friedhof waren in Ordnung. In 8 Tagen: vom 8.—16. — war Alles fertig und zu unserem Glücke fing die Epidemie erst am 17 an lichterloh zu brennen.

Das ist die Wahrheit! —

Statistik der zur Ausübung der Heilkunde nicht approbirten Personen (nach dem Stande vom 31. Dec. 1884).

Von Hofrath Dr. *Braun* in München.

Im Vollzuge höchster Entschliessung vom 22. Mai dieses Jahres erlaube ich mir die Ergebnisse der Erhebungen über die Ausübung der Heilkunde durch nicht approbirte Personen auf Grund der von amtlichen Aerzten hergestellten Verzeichnisse für das Jahr 1884 zusammenzustellen und in Vorlage zu bringen.

Die Gesammtzahl derartiger Personen am Schluss des Jahres 1884 betrug 1356.

Sie ist um 129 geringer als am Schluss des Vorjahres, um 121 geringer als im Jahre 1882, um 190 minder als im Durchschnitt der Periode 1879—1883, um 182 minder als in der Durchschnittsperiode von 1874—1878.

Das Pfuscher-Personal setzt sich zusammen aus 1006 Männern, 350 Weibern.

Erstere haben im Vergleich mit dem Vorjahre um 62, letztere um 67 abgenommen.

Von sämmtlichen Pfuschern treffen im Jahre 1884 74,2 Procent auf das männliche und 25,8 Procent auf das weibliche Geschlecht. Aus der beigegebenen Tabelle sind noch folgende Thatsachen zu entnehmen.

I. Zahl der nicht approbirten Heilkünstler.

Der Vergleich des Jahres 1884 mit den vorhergehenden Jahren, sowie mit den erwähnten beiden fünfjahrigen Perioden ergibt für die einzelnen Regierungsbezirke folgende Zahlen:

Regierungsbezirke	Zahl der nicht approbirten Heilkünstler					Auf je 100000 Einw. treffen nicht approb. Heilkünstler				
	1884	1883	1882	1879-83	1874-79	1884	1883	1882	1879-83	1874-78
Oberbayern	236	267	267	272	217,2	23,7	27,2	27,4	28,6	24
Niederbayern	254	366	366	367,8	321,4	53,3	55,6	55,7	56,8	51,1
Pfalz	37	40	36	43,4	39,2	5,2	5,8	5,2	6,4	6,0
Oberpfalz	150	152	150	159,4	186,4	27,5	28,1	27,9	30,1	36,9
Oberfranken	101	98	97	127,6	128	17,1	16,8	16,6	22,2	22,9
Mittelfranken	149	163	144	167	154,2	22,3	24,6	21,9	25,9	25,1
Unterfranken	70	86	88	91,6	133,2	10,9	13,4	13,8	14,6	22,2
Schwaben	259	313	329	317,2	258,6	39,4	48,1	50,8	50,0	42,6
Königreich	1356	1485	1477	1546	1438,2	24,8	27,4	27,4	29,2	28,3

Von grossem Belang dürften die Schwankungen der Gesammtzahl der Pfuscher nicht sein, da die berichterstattenden Aerzte die Befugnissüberschreitungen der chirurgischen Bader, Apotheker und Hebammen ganz individuell mehr oder weniger anführen, je nachdem die Pfuschereien nur in Nothfällen, oder gewerbsmässig ausgeübt wurden.

Nach den Berichten der Amtsärzte haben sich in den einzelnen Regierungs-Bezirken folgende Veränderungen ergeben:

In Oberbayern: 236 Personen, Verminderung um 31. Von den 60 Badern wurden im Jahre 1884 nur 13 verzeichnet, deren Thätigkeit den Kreis ihrer Befugnisse überschritt.

Die Heilthätigkeit der angeführten 8 Geistlichen war nur eine unerhebliche, auf einzelne Nothfälle beschränkte.

In Niederbayern, wo sich die absolute Zahl der Pfuscher um 12 verminderte, betrug die Zahl 354 gegen 366 im Jahre 1883.

Nach den Berichten der amtlichen Aerzte traten jedoch einzelne Pfuscher, besonders die Bader und einzelne Hebammen mit wachsender Dreistigkeit auf. Wie in früheren Jahren, so finden wir auch heuer wieder in den Bezirken des bayerischen Waldes eine verhältnissmässig grosse Anzahl von Pfuschern. Stellenweiser Mangel an Aerzten, die geringe Bildung der Bewohner, der angeborene Hang zum Aberglauben sind als Ursachen dieser Erscheinung angegeben. Die höchsten Zahlen von Pfuschern weisen die Bezirke Passau mit Wegscheid (69), Vilshofen (26), Vilsbiburg (25) auf, während die Durchschnittszahl der vorhandenen Pfuscher in je einem Bezirke $17^1/_5$ ist.

Die günstigsten Verhältnisse nach dieser Richtung bilden seit Jahren die Bezirksämter Straubing (3), Deggendorf (3) und Mallersdorf (5).

Das grösste Contingent zur Zahl der Pfuscher gibt der Stand der Bader (104) 29,39 Proc.

Zur Ausbeutung der unverständigen Masse werden auch Elektrohomöopathie und thierischer Magnetismus von industriellen Köpfen auf marktschreierische Weise in Anwendung gebracht. Mit der Zahl 17 figurirt auch der Stand der Apotheker auf der Liste. Dieselben geben ohne Ordination Arzneimittel ab und treiben einen schwunghaften Handel mit Geheimmitteln.

Pfalz. Die Zahl der Curpfuscher betrug im Jahre 1884 37; 28 männlichen, 9 weiblichen Geschlechtes. Im Vorjahre 40; 32 männlichen und 8 weiblichen.

Von den früheren werden 14 nicht wieder aufgeführt, dagegen sind 11 neue, grössentheils von dem Bezirksarzt zu Kusel angezeigt. Gegen 2 Beinbruchheiler waren eben gerichtliche Verhandlungen im Gange wegen fahrlässiger Körperverletzung.

Nach der Regierungs-Vorlage dürfte Graf Mattei ziemlich abgewirthschaftet haben.

In der Oberpfalz hat die Pfuscherzahl um 2 abgenommen. Die Gesammtzahl der aufgeführten Pfuscher beläuft sich auf 150; 114 männlichen, 36 weiblichen Geschlechtes; im Vorjahre auf 152; 113 männlichen, 39 weiblichen Geschlechtes.

In Oberfranken hat die Zahl der Curpfuscher um 3 zugenommen, betrug 101 und zwar 83 männliche, 18 weibliche. Im Jahre 1883 98, 78 männliche. 28 weibliche. 12 Personen beschäftigten sich mit Bereitung und Abgabe von Arzneimitteln, 4 Personen gaben Salben und Pflaster.

Mittelfranken. Die Zahl der Pfuscher hat gegen das Vorjahr um 14 abgenommen, betrug im Jahre 1884 149, 125 männliche und 24 weibliche. Im Jahre 1883 163, 130 männliche, 33 weibliche.

Es sind 90 Bader als Pfuscher angeführt, im Jahre 1883 93. Die übrigen Berufsarten sind mit niederen Zahlen betheiliget.

In Unterfranken haben die Pfuscher an Zahl und Qualität abgenommen. Im Jahre 1884 betrug die Zahl 70, 64 männlichen, 6 weiblichen Geschlechtes; im Jahre 1883 86, 76 männlichen, 10 weiblichen Geschlechtes.

Die Minderung ist besonders im Stande katholischer Geistlichkeit bemerkenswerth. Dieselbe ist dem entschiedenen Vorgehen des bischöflichen Ordinariates Würzburg zu verdanken.

Sehr verbreitet im Volke sind die Brandt'schen Schweizerpillen und das Mattei'sche elektrohomöopathische Heilverfahren. Letzteres ist in Abnahme begriffen.

In Schwaben haben sich die Pfuscher um 54 gemindert. Im Jahre 1884 waren es 259, 199 männlichen, 60 weiblichen; im Jahre 1883 313, 228 männlichen, 75 weiblichen Geschlechtes.

Im ganzen Königreich betrug die Zahl der Pfuscher im Jahre 1884 1356, 1006 männlichen, 350 weiblichen, im Jahre 1883 1485, 1068 männlichen, 417 weiblichen Geschlechtes, somit eine Verminderung um 129.

Eine unbedeutende Zunahme ist nur zu constatiren in Oberfranken, in welchem Kreise auf 100000 Einwohner im Jahre 1883 16,8; im Jahre 1884 17,5 treffen.

Die Abnahme ist folgende:

in Oberbayern	von	27,2	auf	23,7
„ Niederbayern	„	55,5	„	53,3
„ der Pfalz	„	5,8	„	5,2
„ der Oberpfalz	„	28,1	„	27,5
„ Mittelfranken	„	24,6	„	22,3
„ Unterfranken	„	13,4	„	10,9
„ Schwaben	„	48,1	„	39,4

Auf je 100000 Einwohner vermindert sich die Zahl der nicht approbirten Heilkünstler in Bayern von 27,4 im Jahre 1883 auf 24,8 im Jahre 1884.

II. Nationalität.

Im Jahre 1884 waren 47 Personen d. i. 3,4 Proc. sämmtlicher Pfuscher Nichtbayern. Im Vorjahre waren es 55 Personen d. i. 3,8 Proc.; im Jahre 1882 4,4, in der Periode 1879 bis 1883 und 1874—1878 je 4,4 und 4,0 Proc. — Entschieden mindern sich die auswärts domicilirenden Pfuscher, Oesterreich mit 14, Württemberg mit 10 lieferten die meisten Zahlen. Von den auswärts domicilirenden Pfuschern gehören 9, also 19 Proc. zum weiblichen Geschlecht, während von den einheimischen Pfuschern 26 Proc. dem weiblichen Geschlecht angehörten.

III. Stand und Beruf.

Hier sind zwei Categorien zu unterscheiden. Zur I. Kategorie gehören solche, welche zwar zu den geprüften Medicinalpersonen gehörend die ihnen zustehenden Befugnisse beständig überschritten, also Apotheker, Bader, Hebammen. Zur II. solche, welche keine Medicinalpersonen sind, sondern verschiedenen Berufsarten angehören, also ungeschulte Pfuscher. Auf erstere Kategorie treffen im Jahre 1884 mit Einrechnung des weiblichen Geschlechtes 38,1 Proc., im Vorjahre 36,8; im Jahre 1882 35,9; in der Periode 1879—83 37,4 Proc., in der von 1874—1878 39,2 Proc.

Das niederärztliche pfuschende Personal hat im Bericht-Jahre 1884 wieder zugenommen. Bezüglich der Zu- oder Abnahme der einzelnen Berufsarten wird auf die vom statistischen Bureau beigegebene Tabelle verwiesen.

Eine anerkennenswerthe und erfolgreiche Einwirkung von Seite der kirchlichen Oberbehörden ist, wie schon erwähnt, besonders in Unterfranken von Erfolg gewesen.

IV. Art der Ausübung der Heilkunde.

Die Ausübung der gesammten Heilkunde durch nicht approbirte Personen hat im Jahre 1884 wieder zugenommen, betrug 401 Personen gegen 359 im Vorjahre. Dagegen hat die Zubereitung und der Verkauf von Arzneimitteln beträchtlich abgenommen, umfasste im Jahre 1883 365, im Jahre 1884 nur 124 Personen. (Auf Letztere wird jetzt nach den amtsärztlichen Verzeichnissen ein grosses Gewicht gelegt, da bei hergestelltem Thatbestande unberechtigter Arzneibereitung und Abgabe strafrechtliches Verfahren eingeleitet werden kann, daher von Seite der Pfuscher und des Publikums grössere Vorsicht gehandhabt wird. Es ist auch im Jahre 1884 eine grosse Zahl von Pfuschern mit empfindlichen Geldstrafen belegt worden.

Durch diese Massregel wird in Zukunft, wenn sie strenge durchgeführt wird, die ärztliche Pfuscherei in engere Grenzen eingeschlossen).

Bei Geheimmitteln und Sympathie stieg die Zahl von 176 auf 236. Die Zunahme scheint mit den stets angekündigten von einigen Apothekern empfohlenen und geführten Geheimmitteln im Zusammenhang zu stehen.

Aus den amtsärztlichen Berichten geht unzweifelhaft hervor, dass sich das Pfuscherthum im Allgemeinen vermindert, dass diese Verminderung im Zusammenhang steht mit dem Umstande, dass tüchtige junge Aerzte zur Praxis gelangen, dass die jüngere ärztliche Generation namentlich mit Chirurgie und Geburtshilfe vertraut ist.

Aus den Berichten geht ferner hervor, dass bei Wohlhabenheit der Bevölkerung die Zahl der Aerzte eine grössere, die der Pfuscher eine geringere; dass bei Armuth der Bewohner die Zahl der Aerzte eine geringere, die der Pfuscher eine grössere ist.

Uebersicht über die zur Ausübung der Heilkunde nicht approbirten Personen nach dem Stande vom 31. December 1884 im Vergleich mit derselben Zeit des Vorjahres sowie mit den fünfjährigen Durchschnittsperioden 1880—1884 und 1875—1879.

Vortrag.	Oberbayern		Niederbayern		Pfalz		Oberpfalz		Oberfrank.		Mittelfrank.		Unterfrank.		Schwaben		Königreich					
																	1884			1883	1880-84	1875-79
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	zus.	im Ganzen		
I. Gesammtzahl	146	90	247	107	28	9	114	36	83	18	125	24	64	6	199	60	1006	350	1356	1485	1489,4	1534,8
	236		354		37		150		101		149		70		259							
II. Nationalität.																						
Bayern	143	86	241	104	28	9	113	35	78	17	119	24	58	6	188	60	968	341	1309	1430	1426,8	1469,4
Preussen	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3	—	4	1	5	8	6,8	4,6
Sachsen	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	2	1	2,4	6,6
Sachsen-Meiningen	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	2	—	—	—	3	1	4	3	4	0,8
Sachsen-Weimar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	1,2	0,4
Sachsen-Coburg	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	1	2	3
Reuss-Schleiz	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	2	1,8
Württemberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	5	—	10	—	10	11	14	19,4
Baden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	—	2	2	1,8	3
Hessen-Darmstadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	1,4	2,2
Braunschweig	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	—
Elsass	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,6
Oesterreich	1	2	5	3	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	9	5	14	25	23,4	20,6
Schweiz	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	2	1	3	3	2,2	0,4
Frankreich	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	—
Russland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,6
Unbekannt	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	0,8	0,4
III. Stand und Beruf.																						
Chirurgen, Bader, Zahnärzte	17	1	109	2	9	—	72	3	37	—	90	—	11	—	70	1	415	7	422	440	457	489,8
Apotheker	—	—	17	—	1	—	2	—	5	—	7	—	6	—	6	—	44	—	44	49	46	45,4
Hebammen	—	2	—	19	—	2	—	9	—	1	—	6	—	2	—	10	—	51	51	58	57,8	55
Wasenmeister	20	8	9	12	—	—	5	4	2	2	1	1	—	—	2	6	39	33	72	83	82,4	79,6
Bauern, Söldner, Austrägler	48	31	58	43	9	1	9	7	11	3	8	3	22	2	40	19	205	109	314	298	304,2	282,8
Gewerbtreibende	21	19	36	15	4	4	12	5	18	6	8	5	11	—	32	9	142	63	205	250	231,8	252,4
Kaufleute, Händler, Krämer	22	4	3	2	2	—	3	1	2	1	2	—	3	—	6	1	43	9	52	55	50,8	35
Privatiers	2	9	5	8	1	1	—	—	3	1	2	2	—	2	6	6	19	29	48	34	42,8	38,8
Dienstboten, Taglöhner, Arbeiter	6	9	—	2	—	—	3	4	2	2	—	3	—	—	7	7	18	27	45	52	56,2	56,4
Todtengräber	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	1	0,8	1,8
Geistliche	—	—	8	—	2	—	5	—	2	—	4	—	3	—	18	—	42	—	42	63	69,8	100,4
Lehrer	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	5	—	1	—	9	—	9	12	11,4	12,2
Beamte, öffentliche Bedienstete	4	4	2	2	—	—	1	—	—	2	1	2	1	—	1	—	10	10	20	33	30,2	28,2
Nicht approbirte Aerzte	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3	—	5	—	5	3	3,4	5,4
Thierärzte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,4	3,8
Badebesitzer	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	3	5	4	4	2
Arztes-Gattin bezw. Wittwe	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	3	3	1,6
Ordensschwestern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,8	0,8
Unbekannter Beruf oder beruflos	2	1	—	1	—	—	1	3	1	—	1	2	1	—	6	—	12	7	19	45	34,6	43,4
IV. Art der Ausübung der Heilkunde.																						
Gesammte Heilkunde	32	8	73	6	2	—	65	1	41	4	68	3	15	—	75	8	371	30	401	359	424,4	545,8
Interne Medicin	13	11	41	7	1	—	4	2	1	1	7	3	3	—	7	1	77	25	102	62	75,8	92,4
Chirurgie	7	1	15	7	2	—	—	—	5	—	7	—	2	—	9	—	47	8	55	46	49,2	61,4
Zahnheilkunde	2	—	1	—	—	—	—	—	1	—	5	1	—	—	1	—	10	1	11	10	8,6	2
Orthopädie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	2	1,6	0,2
Augenkrankheiten	3	1	6	2	1	—	3	—	2	—	1	—	—	—	2	3	18	6	24	27	27	33,4
Ohrenkrankheiten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,4
Hautkrankheiten, Rothlauf	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1,4	2,6
Rheumatismus und Gicht	3	2	2	2	—	—	2	—	2	—	1	—	1	2	1	—	12	6	18	16	15,4	19,6
Syphilis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1,4	—
Frauen- und Kinder-Krankheiten	1	6	3	12	1	1	—	4	1	2	1	1	—	1	2	3	9	30	39	47	50,8	56,6
Diphtherie	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	4	2	1,6
Kropf	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	3	1	1,2	0,6
Kehlkopfleiden	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	0,4	—
Unterleibsbrüche	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	5	1	6	4	4,8	5
Fracturen und Luxationen	11	3	22	9	5	1	1	1	4	1	4	—	—	1	7	—	54	16	70	73	72,6	56
Wunden, Geschwüre, Panaritien	4	1	5	3	5	1	1	1	2	2	1	2	—	—	9	7	27	17	44	42	44,2	19,8
Bandwurmcuren	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	3	1	4	4	4,2	4,2
Gelbsucht	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	3	4	4	2	—
Unbefugte Hebammendienste	—	2	5	18	—	1	—	10	—	—	—	3	—	1	—	11	5	46	51	50	47,6	32,4
Homöopathie	15	5	19	5	8	1	13	5	3	—	7	1	11	—	29	2	105	19	124	142	148,8	145
Elektro-Homöopathie	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	1	—	3	—	4	—	10	1	11	13	9,8	1,8
Hydropathie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	0,6	2,4
Magnetismus	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	2	—	6	1	7	8	4,6	2,4
Electricität	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	3	1	0,8	—
Baunscheidtismus	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	3	—	3	5	6,2	9,6
Naturheilkunde	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	1	0,6	—
Uroskopie	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	2	—	1	3,8
Geheimmittel, Sympathie	27	28	26	31	2	4	10	8	11	6	8	9	10	1	35	20	129	107	236	176	184,8	167,6
Bereitung u. Verkauf von Arzneimitteln	25	14	27	4	—	—	14	3	6	—	5	—	12	—	11	3	100	24	124	365	277,2	238
Unbekannte Art	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	3	—	1	1	6	1	7	21	20,2	30,2

Die 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg vom 18.—23. September 1885.

(Fortsetzung.)

Section für innere Medicin.

(Referent: Dr. J. Thiersch-Leipzig.)

I. Sitzung: 18. September, Nachmittags.

Vorsitzender: Herr Nothnagel:

Herr Eichhorst-Zürich: Ueber die Wärmestrahlung der Haut unter gesunden und krankhaften Verhältnissen.

Die Wärmeabgabe geschieht beim Menschen entsprechend dem allgemeinen Naturgesetz durch Leitung und Strahlung. Letztere zu messen genügt die Mellonische Säule nicht. Es wurde daher ein Apparat construirt, der auf der Thatsache basirt, dass die Magnetnadel eines Galvanometers ausschlägt, sobald der Leitungsstrahl an einer Stelle erwärmt wird. Zwischen Rheochord und Galvanometer wird nun ein „Staniolgitter" eingeschaltet, zu Streifen geschnittenes dünnes Staniol, durch eine Papphülse von der äusseren Umgebung getrennt, welches sich vermöge seiner grossen Oberfläche als ausgezeichneter Indicator erwies für ausgestrahlte Wärme. Die Galvanometer-Nadel zeigte z. B. Ausschläge schon bei Annäherung der Hand auf 1 Meter.

Bei der praktischen Anwendung dieser Methode wurde zunächst festgestellt, dass nur bei Vergleich einer grossen Zahl von Beobachtungen ein richtiges Urtheil zu gewinnen sei über die Grösse der Wärmestrahlung der verschiedenen Körpertheile; denn die Blutfülle der gemessenen Hautpartien ist beständigen inconstanten Schwankungen unterworfen.

E. fand beim Gesunden, dass der Rumpf mehr Wärme ausstrahlt als das Gesicht, die Beugeseiten mehr als die Streckseiten, der Fussrücken mehr als die Hohlhand.

Weiterhin konnte bestätigt werden, dass bei äusserer niederer Temperatur die Wärmeabgabe des Körpers steigt. Von besonderem klinischen Interesse war die Erfahrung, dass die Haut des Fiebernden (Abdominal-Typhus) durchaus nicht immer mehr Wärme ausstrahlt als die des Fieberlosen. Praktisch wichtig ist die Thatsache, dass Bäder von 20^0 — 25^0 R. die Wärmeabgabe am meisten begünstigen. Der Einfluss von Chinin, Salicylsäure, Antipyrin, Kairin, Thallin auf die Wärmeabgabe erwies sich als eclatant.

Herr Edelmann-München benutzte zu ähnlichen Zwecken einen bequemeren, aber weniger genauen Arnheim'schen Apparat, bestehend in einer Thermosäule aus Neusilber-Eisen-Elementen.

Herr Vierordt-Tübingen: Ueber ein Verfahren zur Messung der Intensität akustischer Zeichen am lebenden Menschen.

V. schwächt durch Kautschukpfröpfe, die er zwischen Ohr und Auscultationsstelle einfügt, den Schall bis auf ein Minimum ab. Als Maass der Intensität des Schalles dient der Schall von Gewichten, die auf tönende Zinnplatten fallen. Auf diese Weise hat V. gefunden, dass der 1. Mitralton $3 - 3^1/_2$ mal so stark ist, als der 1. Aortenton. Der 2. Aortenton ist etwa $^1/_5$ schwächer als der 2. Pulmonalton, nicht, wie man gewöhnlich annimmt, diesem gleich.

Auch die Intensität der Athmungsgeräusche kann durch diese Methode quantitativ gemessen werden.

Herr Stein-Frankfurt a/M: Ueber die modernen elektrischen Maasseinheiten und den Einfluss der modernen Elektrotechnik auf die Construction elektrischer Apparate.

Nach einer längeren Einleitung über die Fortschritte der Elektrotechnik und die Nothwendigkeit, sie für die praktische Medicin zu verwerthen, empfiehlt St. eine Anzahl von ihm für diese Zwecke construirter Apparate. Er benützte zum gewöhnlichen Galvanisiren eine Batterie, deren Elemente aus einem Braunsteincylinder und einem Zinkstab bestehen. Die erregende Substanz ist eine halbweiche Mischung aus Gelatine, Glycerin, Salicylsäure und Salmiak. Durch diese Anordnung ist eine genügende Stromstärke und Spannung bei äusserst langer Constanz geschaffen. Die gewöhnlichen Tauchbatterien von Kohle, Zink mit doppelt chromsaurem Kali und Schwefelsäure hält St. wegen der zu grossen Strommenge, aber zu geringer Stromspannung für ungeeignet zu ärztlichen Zwecken.

Zur Galvanocaustik und Lichterzeugung dienen Batterien mit Kohle-Zink-Elementen, die vor anderen derartigen Apparaten den Vorzug grösserer Handlichkeit besitzen. Die Stromstärke wird durch einen Hebel regulirt, der den Flüssigkeitsbehälter hebt und ihn so in kleinen Abstufungen mit den Elementen in Berührung bringt.*)

St. demonstrirt ferner noch elektrische Apparate zur Beleuchtung der Mundhöhle, des Kehlkopfes, des Naseninnern, ferner das in England schon angewandte Trouvé-Helot'sche Frontalphotophor, und eine zierliche elektrische Lampe zum Mikroskopiren.

II. Sitzung: 19. September. Beginn 9 Uhr.

Vorsitzender: Herr Thierfelder:

Zu dem Eichhorst'schen Vortrage von gestern bemerkt Herr Winternitz-Wien, dass die Wärmeabgabe durch Verdunstung sowohl der Messungsmethode von Eichhorst entgehe, wie der seinigen, die in Messung der Erwärmung eines abgeschlossenen Luftraumes von einer bestimmten Hautstelle bestehe. Doch seien beide Methoden brauchbar zu Arbeiten über die Wärmeregulation.

W. bestätigt, dass die beobachtete Wärmeabgabe nicht immer mit der Körpertemperatur in Proportion stehe.

Herr von Jaksch-Wien: Ueber das Vorkommen von flüchtigen Fettsäuren im Urin unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen.

Schon seit Ende des vorigen Jahrhunderts wird von verschiedenen Forschern das Vorkommen von Fettsäuren in normalem und pathologischem Harn behauptet. J. wurde durch Studien über die Acetonbildung der Frage näher geführt. Seine Methode, Fettsäuren im Harn nachzuweisen, besteht in Zusatz von Phosphorsäure, Destilliren der Mischung so lange bis das Destillat noch sauer ist; letzteres wird neutralisirt mit kohlensaurem Natron, eingedampft zur Trockne, der Rückstand mit Alkohol extrahirt, letzterer abgedampft. Im Rückstand bleiben die Fettsäuren als Natronsalze.

Essigsäure und Ameisensäure werden alsdann durch Zusatz von Silbersalzen nachgewiesen. In ähnlicher Weise geschah der quantitative Nachweis. Weitere Fettsäuren erhielt J. durch Oxydation bei Zusatz einer Lösung von Kalium bichromatum und concentrirter Schwefelsäure.

Das Resultat seiner sehr umfassenden, gründlichen Untersuchungen fasst J. in folgende Sätze zusammen:

1) Im normalen nativen Harn finden sich Spuren von Fettsäuren bei höchstens 0,008 gr in der Tagesmenge.

2) Aus dem normalen Harn kann man durch Oxydation 0,9 — 1,5 gr Fettsäure bilden, mit Sicherheit Ameisensäure, Essigsäure, wahrscheinlich auch Buttersäure.

3) Beim Fieber wurden 0,06 — 0,1 gr Fettsäure pro Tag nachgewiesen. Eine Reihe von Leberkrankheiten lieferten 0,06 gr und mehr. Ausser Essigsäure findet sich vielleicht auch Baldriansäure.

4) Nach Entfernung der flüchtigen Fettsäuren ist die Menge der durch Oxydation gewonnenen im Fieber gleich der im normalen Harn 0,9 — 1,5 gr.

Von besonderem Interesse sind die Beobachtungen über febrile Lipacidurie. J. macht dabei auf den wahrscheinlichen Zusammenhang zwischen Harnstoffbildung in der Leber und dem Auftreten von Fettsäuren im Harn aufmerksam.

Eine starke Steigerung des Fettsäuregehaltes im normalen wie im Fieberharn war nach der Aufnahme von Alkohol bemerkbar.

---

*) Zu Zwecken der Galvanokaustik dienen dichtstehende grosse Kohle und Zink-Elemente, für Lichterzeugung weitstehende Elemente von kleinen Kohlenplatten und Zinkstäben. Im ersteren Falle ist die Menge des Stromes gross, die Spannung klein, im letzteren umgekehrt.

Herr Schuster-Aachen: Ein Fall von multipler Sclerose des Gehirns und Rückenmarks in Folge von Syphilis.

Patient ist ein 32jähr. Mann; er inficirte sich Juli 83, danach Kopfschmerz, Fleckenausschlag, Halsgeschwür. Trotz antiluetischer Behandlung 1 Jahr später allmählich erschwertes Gehen, Zittern in den Extremitäten. Status am 1. December 84: Tremor in fast allen Muskelgebieten, Nystagmus, spastischer Gang, erhöhte Sehnenreflexe, Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule. An der Pharynxwand längliches Ulcus, Periostitis tibiae dextra.

Nach Ablauf zweier Schmiercuren innerhalb 7 Monaten sind alle Erscheinungen bis auf etwas schwerfälligen Gang und geringe Steifigkeit in den Beinen verschwunden. Das Zittern überall verschwunden.

In der Discussion wird von Rumpf-Bonn und Renz-Wildbad die Diagnose der multiplen Sclerose angegriffen und dafür multiple syphilitische Herde angenommen.

Herr Rumpf-Bonn: Ueber syphilitische Monoplegien und Hemiplegien.

R. referirt über vier Fälle, sämmtlich Männer, deren zwei Monoplegien des Armes und Beines ohne jede sensible Störung zeigten, die beiden Andern Störungen der Sensibilität der Haut und der Muskeln in je einer Extremität bei normaler Motilität. Zum Theil waren die Fälle mit weiteren Symptomen von Reizung der Rinde combinirt. Bei allen war früher (vor 6—27 Jahren) luetische Infection nachweisbar. Drei gingen während monatelanger antiluetischer Behandlung zurück, einer blieb ausser Beobachtung.

R. schliesst von dem getrennten Auftreten der motorischen und sensiblen Symptome auf eine isolirte Fühlsphäre und motorische Sphäre in der Rinde.

(Fortsetzung folgt.)

Referate und Bücher-Anzeigen.

Zur Schulhygiene. Programm der städtischen Handelsschule pro 1884/85. Von Dr. Rohmeder, Dr. Marzell und Dr. Ritz. München 1885 p. 53.

Eine dem Umfange nach kleine Arbeit ist es, die unter obigem Titel uns vorliegt, und doch ist sie eine bedeutungsvolle. Denn Schulmänner treten hier dafür ein, was sonst immer nur Aerzte besprochen, beurtheilt und verlangt haben, und eben desshalb soll uns das Schriftchen doppelt willkommen sein. Wir Aerzte erfreuten uns bisher mit unseren Forderungen für die hygienische Fürsorge für die Schüler leider nicht häufig des zustimmenden Beifalls der Pädagogen. Noch vor wenigen Jahren ist auf einer deutschen Naturforscherversammlung ein um die Hygiene sonst hochverdienter Oberbürgermeister auf's Entschiedenste gegen die Aufstellung von Schulärzten mit entsprechenden Befugnissen aufgetreten, und hier nennt der Rector einer Schule einen Schularzt in der Schulverwaltung eine „gerechte Forderung." Lässt diese Thatsache nicht den Ausblick auf ein freudiges und gedeihliches Zusammenarbeiten von Aerzten und Pädagogen in der Schule zu?

Das Werkchen zerfällt, abgesehen von einer gediegenen Einleitung von Dr. Rohmeder in drei grössere Abschnitte. Der erste Abschnitt behandelt die Frage: „Was kann unter den an unserer Schule gegebenen Verhältnissen in hygienischer Fürsorge für die Schüler geschehen?" Diese Frage wurde in mehreren Sitzungen des Lehrerraths im Laufe des Jahres 1884 behandelt, und wie sie behandelt wurde, davon zeugen die Unterabtheilungen dieses ersten Abschnitts. Wir glauben nicht, dass der Art, wie einerseits Schädlichkeiten ferngehalten werden sollen, andererseits die physische Entwicklung der Schüler zu fördern sei, ein hygienisch durchgebildeter Arzt noch Wesentliches hinzuzufügen hätte. Dass der dem ersten Abschnitte beiliegende Gesundheitsbogen unser ganz besonderes Interesse erregt hat, bedarf wohl keiner Versicherung. Dieser Gesundheitsbogen giebt durch Aufnahme aller wissenswerthen Punkte, so unter Anderem der Körpermessung, Wägung, der Seh- und Hörschärfe, des Aussehens, der im Schuljahre durchgemachten Krankheiten etc. etc. ein vollkommen klares und erschöpfendes Bild über den körperlichen Zustand und das physische Können des Schülers, und wenn wir dabei einen Wunsch aussprechen dürfen, so ist es der, dass dieser Gesundheitsbogen der städtischen Handelsschule in München recht bald allgemeine Annahme und Verbreitung finde.

Der zweite Abschnitt enthält eine äusserst sorgfältige und gediegene Abhandlung über die Beschaffenheit der Luft in mehreren Classenzimmern von Dr. Marzell mit einer diese Resultate graphisch darstellenden Tafel und einer Reihe von praktischen Schlussfolgerungen. Im dritten Abschnitte macht uns Dr. Ritz mit seinen Untersuchungen über die Beleuchtung von Classzimmern mit Gas bekannt. Der Verfasser behandelt die Beleuchtung einer horizontalen Ebene durch eine Argandflamme mit Milchglascylinder, die Bestimmung des Kreises, auf welchen hin eine solche Flamme zum Schreiben hinreichendes Licht spendet, die Wirkung des Lichtschirms, die Bestimmung der Beleuchtungsstärke auf den Schreibebenen der Schüler unter Berücksichtigung des Beitrags an Licht, welchen die entfernteren Flammen des Zimmers liefern. Der Verfasser kommt zu dem Resultate, dass im Allgemeinen bei den neueren Schulbänken für je 4 Schüler eine Gasflamme von bestimmter Lichtstärke zu verlangen sei, spricht sich gegen die zu viel Licht absorbirenden Milchglascylinder aus und äussert sich schliesslich über die Frage, wie es einzurichten wäre, einem jeden Schüler sein eigenes Licht zur Linken zu geben. Es möge uns hier gestattet sein, den Herrn Verfasser auf die Schrift Prof. Cohn's „Ueber den Beleuchtungswerth der Lampenglocken", Wiesbaden, Bergmann 1885. aufmerksam zu machen. Elf Sätze beschliessen die vorzügliche Abhandlung.

Wenn das Referat etwas eingehender geworden ist, so wünschen wir ausdrücklich, dass aus dieser Thatsache die Freude herausgelesen werde, die uns das vorliegende Werkchen gemacht hat. Einer Schule, an der solche Pädagogen wirken, werden auch die ängstlichsten Eltern ihre Kinder mit voller Ruhe und fester Zuversicht anvertrauen können. Stumpf.

Dr. G. L. Tornwaldt (Danzig): Ueber die Bedeutung der Bursa pharyngea für die Erkennung und Behandlung gewisser Nasenrachenraumkrankheiten. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann 1885.

Die Bursa pharyngea, von F. J. C. Mayer gefunden, wurde von Luschka und später von Ganghofer anatomisch beschrieben. Obwohl namentlich der Letztere die auf pathologischem Wege zu Stande kommende cystische Erweiterung derselben beschreibt, ist die Bursa pharyngea doch klinisch fast gar nicht gewürdigt worden. Tornwaldt ist auf dieselbe aufmerksam geworden und hat in wenig Jahren unter 892 Fällen von selbstständigen oder complicirenden Krankheiten des Nasenrachenraums die erstaunliche Anzahl von 202 Fällen gefunden, in denen er die Bursa pharyngea als die alleinige Ursache der Erkrankung beschuldigt.

Unter Anwendung des Voltolini'schen Gaumenhackens untersucht Tornwaldt mittelst des gewöhnlichen Rhinoscops, oder bei gar zu grosser Protuberanz des Atlas mittelst des Voltolini'schen Doppelspiegels. Das Spiegelbild zeigt in der Medianlinie des Fornix pharyngis, d. h. in der Verlängerungslinie des Septum nach hinten und zwar in der Mitte des Abstandes zwischen dem oberen Endpunkte des Septum und dem Tuberculum anterius des Atlas eine Oeffnung in der Schleimhaut, welche in die Bursa pharyngea führt. Diese Oeffnung ist bald eine punktförmige Vertiefung, bald ein Schlitz, ein kreisrundes Loch, oder trichterförmig. Durch diese verschieden gestaltige Oeffnung gelangt man mittelst der Sonde entweder in einen Hohlraum oder in einen blinden Canal, die Bursa pharyngea. Dieselbe kann erkranken entweder in Form der Hypersecretion oder der Cystenbildung durch Verstopfung oder narbigen Verschluss ihres Ausführungsganges. Das sehr zähschleimige oder eitrige Secret haftet im Unterschied von dem der Ozaena oder des allgemeinen Nasenrachenkatarrhs lediglich an dem hinteren Theil des Rachendaches mit gleichzeitigem Freibleiben von Secret und mit normalem Verhalten desjenigen Theils des Rachendaches, der zwi-

schen dieser Stelle und den Choanen liegt. Das Secret ist häufig in Muschel- oder Kranzform an der Oeffnung der Bursa angetrocknet, oder entfliesst bei Sondendruck auf die Bursa aus deren Oeffnung. Beim Abheben der angetrockneten Schleimmassen ist häufig ein Schleimfaden zu sehen, der aus der Bursa entstammt. Die Cystenbildung der Bursa zeigt sich im Spiegel als eine rundliche gelb oder bläulich durchschimmernde Hervorragung von der Grösse eines halben Kirschkerns oder noch grösser. Der Cysteninhalt enthält verschiedene Zellenformen, Fettsäurenadeln und Cholestearinkrystalle.

Die Symptome der Erkrankung der Bursa pharyngea sind die, welche gemeiniglich als Symptome des Rachenkatarrhs beschrieben werden. Vorsichtig nennt Tornwaldt weitere Symptome, welche er bei der beschriebenen Erkrankung häufig gefunden hat, die durch die blos auf die Bursa pharyngea gerichtete Therapie zu theilweiser oder auch vollständiger Heilung gelangt sind, Begleiterscheinungen, lässt aber durchblicken, dass er sie für Folgezustände der Erkrankung der Bursa pharyngea hält. Diese „Begleiterscheinungen" sind: Hyperplasie der Nasenschleimhaut, Nasenpolypen, Pharyngitis granulosa, Tuben- und Mittelohrkatarrh, chronischer Magenkatarrh, Laryngitis chronica namentlich mit Entstehung jenes Tumors in der Interarytenoidealfalte, welche Störck als charakteristisch für Tuberculose hält, Bronchialkatarrh, Husten, Asthma, Schmerz in der Gegend des Brustbeins in der Höhe der 2. und 3. Rippe, Kopfschmerz.

Die Therapie besteht in Einblasungen und Einpinselungen von Argent. nitr. in concentrirter Form, oder von Jodtinctur. Meist kommt man damit nicht aus. Dann wird mittelst einer mit Argent. nitr. armirten Sonde durch den Eingang hindurch die Schleimhaut der Bursa zu zerstören gesucht, eventuell anstatt des Argent. nitr. Galvanocaustik angewandt. Die Cystenwand wird mit dem messerförmigen Galvanocauter in grösster Ausdehnung durchschnitten und das Innere möglichst allseitig ausgebrannt.

Durch eine Anzahl instructiver Krankengeschichten wird der Beweis für die Richtigkeit der Anschauungen des Verfassers zu erbringen versucht und in der That sind einzelne so eclatante Erfolge verzeichnet, dass die Prüfung der im Vorstehenden skizzirten Anschauungen und Massnahmen dringend geboten erscheint.

Schmid-Reichenhall.

E. v. Düring: Die Fermentintoxication und ihre Beziehungen zur Thrombose und Embolie. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. XXII, Heft 5, S. 425—473.

Verfasser hat in einer grossen Anzahl unter Heineke's Leitung ausgeführter Versuchsreihen die Lehre von der Fermentintoxication einer nochmaligen Durchsicht unterworfen. Er studirte sowohl die Einwirkung des Fibrinfermentes auf ausgeschnittene bluthaltige Gefässstücke als auf doppelt ligirte und unverletzte Gefässe, indem er theils künstliche Extravasate erzeugte, theils Fermentblut perivasculär injicirte. Weiterhin stellte er eine grosse Reihe eigener Versuche an über die allgemeine Fermentintoxication, indem er Transfusionen mit gleichartigem und fremdem Fermentblut peripher in die Arterien und in die Peritonealhöhle ausführte.

Die auf diese Weise gewonnenen Resultate ergänzen wesentlich unsere bisherigen Anschauungen, sie gipfeln in folgenden Sätzen:

1) Das in gerinnenden Extravasaten enthaltene Fibrinferment dringt durch Diffussion in die Gefässe der betreffenden Gegend ein.

2) In Folge dessen entsteht, sobald der Blutstrom in den Gefässen gehemmt oder nur behindert ist, eine ausgedehnte intravasculäre Gerinnung.

3) Bei ungehindertem Blutstrom bilden sich im fliessenden Blute feinste Gerinnsel, welche, mit dem Blutstrom fortgeführt, zahllose Embolien in den Capillaren und kleinsten Arterien aller Organe erzeugen, die das pathologisch-anatomische Bild der Fermentintoxication ausmachen.

4) Auch in den Fällen, in welchen durch örtliche Wirkung des Fibrinfermentes Thrombosen entstehen, wird eine gewisse Summe feinster Gerinnsel vom fliessenden Blute fortgeführt, so dass auch hier die Fermentintoxications-Erscheinungen nicht auszubleiben pflegen.

Hoffa-Würzburg..

Ueber Kehlkopfexstirpation. Von E. Hahn. (Sammlung klinischer Vorträge. Herausgegeben von R. Volkmann. Nr. 260.)

Nach einleitender Besprechung der Geschichte der Kehlkopfexstirpation und Anführung von 11 eigenen Fällen (8 wegen Carcinom, 1 wegen Sarcom), von welchen besonders der Fall eines 68 jährigen, wegen Carcinom operirten Mannes Interesse bietet, der 4 Jahre nach der Kehlkopfexstirpation noch wohl und ohne Recidiv, verwirft es Hahn, eine Altersgrenze anzunehmen, man müsse sich mehr nach dem Kräftezustand, als nach dem Alter richten und seien besonders Lungenkatarrhe als Contraindication anzusehen. Hahn bestätigt zwar die Ziemssen'schen Angaben, dass die Totalexstirpation vor regionären Recidiven nicht immer schütze, glaubt aber doch, dass durch frühzeitiges Operiren diese erheblich vermindert werden könne; bei noch operablen (exstirpirbaren) Carcinomen eine Tracheotomie zu machen sei ebenso fehlerhaft, als eine Colotomie bei noch operablem Mastdarmcarcinom. Hahn giebt dann eine Zusammenstellung von 90 Fällen (darunter 15 partielle Kehlkopfexstirpationen); es ergiebt sich danach die viel grössere Gefahr der Totalexstirpation (76 mit 32 †, darunter 26 Todesfällen in den ersten 14 Tagen), während die partiellen Exstirpationen günstigere Chancen bieten (von 15 nur 2 in den ersten 14 Tagen †), sodass sich die Mortalität der ersteren als 44, die der letzteren als 13,7 Proc. ergiebt und sich für die Kehlkopfexstirpation im allgemeinen 31 Proc. Todesfalle an den Folgen der Operation ergeben, während die Heilungen 18 Proc. (bei den Totalexstirpationen nur 15 Proc.) betragen und von den 65 wegen Carcinom Operirten nur bei 13 nach längerer Zeit kein Recidiv auftrat. Die Hauptschwierigkeit, das Einfliessen von Blut in die Luftwege zu verhüten, die durch Operiren bei herabhängendem Kopf, die Trendelenburg'sche Tamponcanüle bisher bekämpft wurde, glaubt Hahn durch seine Pressschwammcanüle gehoben, seit deren Gebrauch er keinen Patienten an Pneumonie nach dergleichen Operationen verlor; dieselbe stellt eine Doppelcanüle dar, deren innere unmittelbar unter dem Schild senkrecht herab und dann unter rechtem Winkel nach vorn geht, (um das Operationsfeld beim Chloroformiren nicht zu beengen), während die äussere Canüle mit Schild versehen und am untern Ende etwa 1 cm lang eine 2 mm betragende Erhöhung der Circumferenz zeigt, nach oben hievon mit einem aseptisch präparirten (Jodoformäther 1 : 7) gepressten Schwamm umgeben wird, der durch eine Längsnaht und Seidenfadenumwicklung weiterhin befestigt wird und nach Einführung der Canüle so aufquillt, dass er einen völligen Verschluss der Trachea bedingt.

Betreffs der Art der Operation unterscheidet Hahn je nach Ausdehnung und Art der Krankheit: 1) die totale Exstirpation mit möglichst ausgedehnter Wegnahme der Weichtheile; 2) die totale mit Erhaltung der Weichtheile; 3) die halbe Exstirpation; 4) die halbe Resection (vordere oder seitliche); 5) die partielle Resection, und zieht es bei Beschränkung der Neubildung auf das Innere des Kehlkopfs immer vor, zunächst eine Laryngofissur zu machen, um durch Palpation und Inspection zu entscheiden ob der halbe oder ganze Kehlkopf exstirpirt werden müsse; er empfiehlt, da wo Totalexstirpation indicirt, inen Schnitt in der Medianlinie von 2—3 Trachealring bis zur Mitte zwischen os hyoid. und cart. thyr. und 2 seitliche Incisionen vom oberen Ende des Schnitts parallel dem Zungenbein, danach werden die so gebildeten Lappen nach Durchtrennung der sternohyoidei mit diesen zurückgeklappt, die Hauptgefässe vorher unterbunden. Hahn entfernt in der Regel den Ringknopel mit, da letzterer später ein Hinderniss für das spontane Schlucken werden kann, für die Nachbehandlung räth er: Tamponade mit antiseptischer Gaze, Einführung eines weichen Gummirohrs in den Magen, halbsitzende Stellung. In der Regel wird die Pressschwammcanüle nach 24 Stunden entfernt, durch eine ge-

wöhnliche mit Jodoformgaze umwickelte versetzt, die alle 24 Stunden beim Verbandwechsel erneuert wird; ein künstlicher Kehlkopf kann in der Regel in der 2.—5. Woche post operat. eingelegt werden und hält Hahn den Gussenbauer'schen für den gebräuchlichsten und besten.

Schreiber-Augsburg.

Ueber Hydrocele multilocularis. Von C. F. Steinthal. (Centralbl. f. Chir. 10. Oct. 1885.)

St. beschreibt 2 durch Exstirpation geheilte Fälle (eine Hydrocele multiloc. des Hodens und eine solche des Samenstrangs) und kommt nach der mikroscopischen Untersuchung der betreffenden Präparate, die eine zellenreiche bindegewebige Grundsubstanz, eine Menge Höhlen und Spalten zum Theil mit Lymphthromben und deutlichem Endothelbelag und einzelnen Stellen mit auslaufenden Lymphgefässen im Zusammenhang ergaben, zu der Ansicht, diese Fälle, ähnlich wie für das Hygroma colli congenit. nachgewiesen, für cystoide Lymphangiome zu erklären, die intra vitam durch irritative Zustände der Gewebe entstunden. Schreiber-Augsburg.

Prior: Die Behandlung des Keuchhustens mit Cocain. (Berliner klin. Wochenschrift No. 44—46. 1885.)

P. hat eine Reihe, zum Theil sehr schwerer Fälle von Pertussis mit Cocainpinselungen behandelt und hat mit dieser Behandlungsweise sehr befriedigende Resultate erzielt. Es gelang meist schon nach wenigen Pinselungen, die Zahl der Anfälle zu vermindern und die Intensität derselben abzuschwächen. Die Dauer des spasmodischen Stadiums erlitt keine wesentliche Abkürzung, aber in Folge der selteneren Anfälle blieb die Ernährung der Kinder eine viel bessere als gewöhnlich, das Erbrechen trat verhältnissmässig selten auf, der begleitende Katarrh war weniger heftig. Bei sehr schweren Fällen ist eine mehrmals täglich wiederholte Pinselung mit einer 15—20 procentigen Cocainlösung nothwendig, während bei leichteren Erkrankungen eine täglich einmalige Bepinselung von gutem Erfolge begleitet war. Sogar die blose Bepinselung der Pharynx erwies sich nützlich. Am zweckmässigsten führt man die Bepinselung des Kehlkopfs in allen seinen Theilen mit einem Kehlkopfschwamme aus, der auch die unteren Flächen der Stimmbänder berühren muss. R. v. Hoesslin.

Mazzoni: Ueber die Anwendung des Jodols in der chirurgischen Praxis. (Berl. klin. Wochenschr. No. 43. 1885.)

Das Jodol, ein gelb-braunes, krystallinisches, fast völlig geruchloses Pulver hat eine dem Jodoform ähnliche Wirkung. Besonders bewährt hat es sich bei der Behandlung von Schankern und Leistenbubonen. Es wird hiebei entweder in Pulverform aufgestreut oder in alkoholischer Lösung (1 : 50) eingespritzt. Auch bei fungösen Gelenkerkrankungen soll durch die wiederholten Injectionen der alkoholischen Jodollösung eine Granulation und Vernarbung der fungösen Massen herbeigeführt werden. R. v. Hoesslin.

Die Arzneimittel der heutigen Medicin. Für die ärztliche Praxis zusammengestellt von Dr. Otto Roth. Fünfte Auflage, neu bearbeitet von Dr. Gregor Schmitt, k. Regierungs- und Kreismedicinalrath in Würzburg. Würzburg, A. Stuber. 1885.

Auf Ersuchen des Verlegers hat der zweitgenannte Autor sich der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, obiges Büchlein in neuer Auflage herauszugeben und durch einige schätzbare Zugaben zu bereichern. Mit Recht sagt er im Vorworte: „Ein Buch, das in einem Zeitraum von kaum 10 Jahren die fünfte Auflage nothwendig macht, hat sicherlich nicht nur die Berechtigung, sondern auch das Bedürfniss seiner Existenz zur Genüge bewiesen."

Das Werk beginnt mit einer Aufzählung der Arznei- und Heilmittel nach Gruppen, mit kurzen generellen Erörterungen ihrer physiologischen und therapeutischen Wirkungen. Der 2. specielle Theil, der seinem praktischen Werth entsprechend bei Weitem umfangreichste, enthält alle nur irgendwie wichtigen Arzneimittel in alphabetischer Ordnung. Der Neubearbeitung ist die 2. Ausgabe der deutschen Pharmacopoe von 1882 zu Grunde gelegt. Dass manches dort aufgeführte Mittel weggelassen ist, dient dem Handbüchlein nur zum Vortheil. Andererseits ist hervorzuheben die vollständige Berücksichtigung aller neueren und neuesten Mittel, wie des Kairin, Antipyrin, Thallin, Cocain, Naphthalin, Evonymin, Agaricin, Ichthyol u. A. Den einzelnen Mitteln sind in conciser Form Erläuterungen über ihre physiologischen Wirkungen, ihre therapeutischen Indicationen und ihre Dosirung nebst einer Auswahl von Receptformeln beigefügt. Dabei wird nicht versäumt, wo es erforderlich, auf gewisse Vorsichtsmassregeln aufmerksam zu machen, und gegen die toxischen Wirkungen gewisser Mittel die Antidote aufzuführen. Hie und da finden sich auch kleine informative Excurse, so z. B. unter der Ueberschrift „Lac" auf die Kinderernährung, unter „Nutrientia" eine Tabelle über den Eiweissgehalt gewisser Nahrungsmittel u. A. m. Sehr zweckmässig hat der Neuherausgeber auch die bayerischen und preussischen Arzneitaxen in den Text mit aufgenommen.

Neu hinzugefügt sind ferner dem besprochenen zweiten Abschnitt folgende Tabellen über Maximaldosen, und über die Löslichkeit chemischer Präparate in Wasser, Alkohol und Aether, sowie eine Zusammenstellung der für subcutane Injectionen und für Inhalationen gebräuchlichen Mittel. Einem darauf folgenden kurzen Abschnitt: „Grundsätze für Ordinationen, besonders in der Armenpraxis" schliessen sich „Therapeutische Notizen" an — eine Aufzählung der einzelnen Krankheiten und der bei ihnen anzuwendenden Mittel. Als ein wirkliches Bedürfniss heben wir hieraus nur das Capitel über Vergiftungen hervor. Es mag zwar für den angehenden, unerfahrenen Arzt sehr bequem sein, nach gestellter Diagnose ohne weiteres Nachdenken seine Therapie durch Nachschlagen festzustellen, im Uebrigen aber dürfte dieser Theil des Büchleins der handwerksmässigen schematisirenden Ausübung des ärztlichen Berufes nur allzu grossen Vorschub leisten. — Den Schluss bilden einige, vorzugsweise das Zahlengedächtniss des Arztes unterstützende „klinische" Notizen.

Das seiner Form nach sehr handliche und trotz seines kleinen Volumens inhaltsreiche Werk verdient sicherlich dem Praktiker als instructives Taschenbuch zum gelegentlichen Nachschlagen aufs Beste empfohlen zu werden. Stintzing-München.

Harn-Analyse für praktische Aerzte. Von S. Laache, Reserve-Arzt an der medicinischen Abtheilung A des Reichshospitals in Christiania. Leipzig. Verlag von F. C. W. Vogel. 1885. 166 Seiten.

Zu den zahlreichen Werken, welche wir über diesen Gegenstand besitzen und welche theils in selbstständiger Form, theils als Abschnitte in den Lehrbüchern über klinische Diagnostik erschienen sind, tritt nun auch das genannte. Trotz dieser Ueberfüllung darf man indess behaupten, dass das neue Buch einen grösseren Leserkreis finden wird. Hierzu befähigt es nicht bloss die klare und übersichtliche Darstellung des Stoffes, sondern noch mehr die zweckmässige Auswahl desselben. Es hält die Mitte zwischen den kleineren Anleitungen, welche nur die pathologischen Harnbestandtheile und deren Nachweis berücksichtigen und den grösseren, welche sich eingehend mit der Analyse der normalen und abnormen Substanzen sowie der Semiotik des Harnes befassen, indem es sich auf die Darstellung des für den praktischen Arzt Wissenswerthen und Verwendbaren beschränkt.

Auf die Schilderung der allgemeinen Eigenschaften des Harnes folgt die Behandlung der wichtigsten normalen Bestandtheile desselben, ihrer Eigenschaften, ihrem Vorkommen in normalen und pathologischen Zuständen sowie ihres qualitativen und quantitativen Nachweises. Hieran reihen sich, in gleicher Weise behandelt, die abnormen Bestandtheile, Eiweiss, Pepton, Fibrin, Mucin, Eiter, Blut, Zucker, Inosit, reducirende Substanzen, Aceton, Galle und Sedimente. Den Schluss bilden die zufälligen Harnbestandtheile und die Concremente.

Druck und Ausstattung entsprechen der bestgekannten Verlagshandlung F. C. W. Vogel, auch enthält das Werkchen 21 gutausgeführte Holzschnitte über einzelne Apparate und Sedimente.

Eine französische Uebersetzung ist kürzlich durch X. Francótte, Assistant à l'Université de Liége in Brüssel erschienen.

Tappeiner.

Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde. Herausgegeben von Professor Dr. Albert Eulenburg. II. Auflage. Wien und Leipzig bei Urban und Schwarzenberg.

Wiederholt wurde in diesen Blättern auf dieses medicinische Prachtwerk aufmerksam gemacht. Seit wir das Erscheinen der in kürzester Zeit nothwendig gewordenen II. Auflage anzeigten, wurde diese in regelmässiger und rascher Folge ausgegeben, so dass jetzt bereits der

III. Band vollendet vor uns liegt. Redaction und Verlagshandlung haben Wort gehalten, wenn sie die neue Auflage als eine umgearbeitete und vermehrte ankündigten: manche in der I. Auflage hervorgetretene Lücke ist ausgefüllt worden, besonders durch ausführlichere Behandlung der theoretischen Disciplinen der Medicin, die Abbildungen wurden vermehrt, etc. Vorzüglich durch die sorgfältige Auswahl der Mitarbeiter, dadurch, dass die einzelnen Artikel ausschliesslich Fachleuten anvertraut wurden, unterscheidet sich das Werk wesentlich von allen ähnlichen, auch anderer Länder, die nur zu häufig Fabrikarbeit darstellen. Eulenburg's Encyclopädie ist mehr als ein Wörterbuch: sie ist eine Darstellung der gesammten Medicin durch eine Reihe alphabetisch geordneter, ausgezeichneter Monographien.

Vereinswesen.

Sitzungsberichte der Physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg.

XVI. Sitzung am 21. November 1885.

Reubold: Ueber Schluckbewegungen des Fötus.

Der Vortragende weist darauf hin, dass der Darm des Fötus bereits in früher Zeit Stoffe enthalte, die aus dem Fruchtwasser stammen. Das Eindringen dieser Massen in den Magen geschieht durch Schluckbewegungen des Fötus, die durch verschiedene Ursachen veranlasst werden. Einmal kann nach lebhaften Bewegungen des Fötus ein Sauerstoffbedürfniss entstehen oder dieses ist die Folge eines Sauerstoffmangels in der mütterlichen Placenta bei Erkrankungen des Herzens, der Lunge oder bei vorübergehenden Kreislaufsstörungen. Das Sauerstoffbedürfniss veranlasst vorzeitige Respirationsbewegungen, die ihrerseits wieder eine Aspiration von Flüssigkeit zur Folge haben. Weiterhin können Mitbewegungen des Kiefers bei Bewegungen anderer Körpertheile stattfinden und Eindringen von Flüssigkeit in den Schlund und Magen bedingen oder es geschieht dieses durch Saugbewegungen, die schon bei Föten unter 6 Monaten, sogar bei Acephalen beobachtet wurden. Redner erwähnt der diesbezüglichen Mittheilungen aus der Literatur und gibt an, selbst in mehreren Fällen solche Saugbewegungen des Fötus gefühlt zu haben. Es ist leicht denkbar, dass mehrere der genannten Ursachen zugleich begünstigend auf das Eindringen der Flüssigkeit in den Magen einwirken können.

Grashey: Ueber Hirndruck.

Die hauptsächlich von v. Bergmann begründete Lehre des Hirndruckes wurde in jüngster Zeit von Adamkiewicz angegriffen und für falsch erklärt, da von einer Verdrängung des Liquor cerebrospinalis durch ein Blutextravasat etc. deshalb nicht die Rede sein könne, weil die Gehirnmasse compressibel sei. Schon v. Bergmann wies in seiner Entgegnung (Arch. f. klin. Chirurgie Bd. XXX, Heft 3) nach, dass Adamkiewicz ein grosser Irrthum passirt ist, indem er Auspressen des Hirns mit Znsammenpressen desselben verwechselte. v. Bergmann leugnete nicht die Möglichkeit der Compressibilität des Gehirns, zeigte jedoch durch theoretische Raisonnements, dass dazu Druckwerthe nothwendig sind, wie sie innerhalb der geschlossenen Schädelkapsel niemals zur Geltung kommen können. Grashey hat dies nun durch einen sehr sinnreich construirten Apparat direct bewiesen, indem er mittelst desselben fand und direct veranschaulichen konnte, dass die Compressibilität des Gehirns noch geringer ist als die des Wassers. Das Gehirn von Tauben, Mäusen, Hühnern wurde frisch untersucht und zwar fand zur Verhütung von Luftblasenzutritt die Decapitation unter Wasser statt. Wird die Compressibilität des Hirns erst längere Zeit nach dem Tode untersucht, so erhöht sich dieselbe immer mehr; es ist dies eine Folge der mit der Fäulniss eintretenden Gasentwickelung. Gegenüber von v. Bergmann betont Grashey, dass beim typischen Hirndruck durch die bekannten Ursachen in erster Linie nicht die Capillaren, sondern vor Allem die kleineren Venen comprimirt werden müssen.

Verschiedenes.

(Nadel im Herzbeutel.) Forel (Rechenschaftsbericht über die Züricherische cantonale Irrenanstalt Burghölzli für das Jahr 1883, S. 6) berichtet folgenden Fall: Einer Melancholica, welche beständig Selbstmordversuche machte, gelang es einige Male trotz sorgfältigster Aufsicht, sich Haar- und Nähnadeln in den Bauch einzustechen. Eine grosse Nähnadel stach sie sich unbemerkt in die Herzgegend ein. Dieselbe verschwand, schlüpfte aber in's Pericard hinein. Nach Wochen entstand eine eiterig-blutige Pericarditis, welche schliesslich den Tod herbeiführte. Bei der Section fand man die Nadel im Pericardialsack unter Fibringerinnseln und Eiter. — Nach R. v. Hösslin (Deutsches Arch. für klin. Med. Bd. 36, S. 588. 1885) sind in der Literatur 52 Fälle von Fremdkörpern im Herzen beschrieben. Von diesen 52 Fremdkörpern waren 28 mal dieselben durch Zufall in das Herz gelangt. Von diesen — meist Nadeln oder ähnlichen spitzen Körpern — waren 11 von der Brustwandung aus eingedrungen, während in 5 Fällen der Modus der Einwanderung nicht festzustellen war. Verfasser selbst beschreibt einen Fall aus der v. Ziemssen'schen Klinik, wo als Nebenbefund bei einem Arbeiter in den äussersten Schichten der Herzwandung eine durch Bindegewebswucherungen fixirte 3 cm lange Stecknadel constatirt wurde. Dieselbe hatte im Leben keine nachweisbaren Symptome verursacht; die Art der Einwanderung konnte nicht festgestellt werden, da am parietalen Pericard wie am Oesophagus oder an der Brustwand sich keine Veränderungen vorfanden.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 30. November. § Behufs allmäliger Weiterentwicklung der Schutzpockenimpfung mit Thierlymphe in Bayern im Sinne der bekannten Beschlüsse der Impfcommission für das deutsche Reich vom Jahre 1884 trifft die k. Central-Impfanstalt dermalen die nöthigen Vorbereitungen.

— In Spanien sind in den 6 Tagen vom 4. bis incl. 9. November im Ganzen 147 Erkrankungen und 55 Todesfälle an Cholera vorgekommen. Es entfielen somit auf den Tag durchschnittlich 25 Erkrankungen und 9 Todesfälle gegen 36, resp. 13 in der Vorwoche.

— Das deutsche Centralcomité des rothen Kreuzes zu Berlin entsandte mehrere Delegationen unter der Leitung von Dr. Langenbuch, dirigirendem Arzt des Lazaruskrankenhauses, Professor der Chirurgie Dr. Gluck und Dr. Hans Schmid vom Augusta-Hospital, mit mehreren Assistenten, Schwestern und den nöthigen Instrumenten, Medicamenten und Verbandmitteln nach Sophia und Belgrad.

— Von Seiten des Maltheser-Ritterordens wurde aus Wien der General-Chefarzt des Ordens, Dr. v. Mundy, mit einem vollkommen ausgerüsteten Eisenbahn-Sanitätstrain (16 Waggons und 104 Betten) mit mehreren Aerzten, Krankenwärtern, ausgerüstet mit Verbandzeug, Wäsche, Medicamenten, Instrumenten für 1000 schwerkranke und verwundete Soldaten am 28. November nach dem Kriegsschauplatze entsendet.

— Die Stadt Havre bewilligte eine Summe von 20,000 M. für Pasteur, als ein Zeichen der Dankbarkeit für seine Leistungen und als ein Beitrag zur Deckung der Kosten seiner philanthropischen Forschungen.

(Universitäts-Nachrichten.) München. Zum Vorstand der chirurgischen Poliklinik wurde Dr. Ottmar Angerer, Privatdocent in Würzburg und ehemaliger Assistent der dortigen chirurgischen Klinik unter Linhart und Bergmann, als ausserordentlicher Professor hierher berufen. — Würzburg. An Stelle des einem Rufe nach München folgenden Privatdocenten Dr. Angerer wird der 1. Assistent der chirurgischen Klinik, Dr. Albert Hoffa, die von jenem angekündigten Vorlesungen und Curse abhalten. — Heidelberg. Dem Geh. Rath Professor Dr. Gegenbauer wurde der bayerische Maximiliansorden für Wissenschaft und Kunst verliehen. — Rostock. Der a. o. Professor der pathologischen Anatomie Neelsen wurde zum Prosector am Stadtkrankenhause in Dresden ernannt. — Jena. Der erst im vorigen Jahre als Specialist für Ohrenheilkunde eingetretene Professor Weber-Liel hat seine Entlassung aus Gesundheitsrücksichten nachgesucht; die Professur wird unverweilt neu besetzt werden. Ein von einer Gräfin Bose für die medicinische Facultät gestiftetes Reisestipendium ist in diesem Jahre dem Professor Bardeleben, Prosector am anatomischen Institut, verliehen worden. — Göttingen. Dem ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät, Hofrath Dr. Georg Meissner, ist der Charakter als geheimer Medicinalrath verliehen worden. — Königsberg. Am 20. November starb der a. o. Professor der Medicin Dr. Ernst Burow. — Wien. Das Professoren-Collegium hat zu Docenten vorgeschlagen Dr. Emil Bock für Augenheilkunde und Dr. Kassowitz. In der gleichen Sitzung des Collegiums wurde die Frage der Creirung ausserordentlicher Professoren

discutirt, wobei sich die allgemeine Ansicht kundgab, dass bei den Vorschlägen zu Titular-Professoren in Zukunft strenger verfahren werden müsse. Man müsse unterscheiden zwischen solchen, welche eine augenscheinliche academische Vocation haben und der Wissenschaft leben und jenen, die sich der ärztlichen Praxis widmen und im Interesse dieser den Professorentitel erstreben. Die grosse Zahl der Professoren würde dazu führen, dass diese beginnen die Aerzte aus der Praxis zu verdrängen, ein Resultat, bei dem man in Prag bereits angelangt sei. Mehrere Anträge auf Ernennung von Extraordinarien wurden darauf zurückgezogen. — Charkow. Dr. Tolotschinow, Docent an der Universität Kiew, wurde zum Professor der geburtshülflichen Klinik ernannt. — Bologna. Die Academie der Wissenschaften vergiebt im Jahre 1887 den Preis Aldini (goldene Medaille im Werth von 1000 Lire) für die beste Arbeit über thierische Elektricität. Die Arbeiten können in italienischer, lateinischer und französischer Sprache geschrieben sein und müssen bis zum 9. Mai 1887 beim Secretär der Academie eingereicht werden.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 23. bis incl. 29. November 1885.

Es wurden 125 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 3, Magendarmkatarrh 24, Wechselfieber 2, Blattern (Varicellen) 2, Scharlach 4, Masern —, Diphtherie 7, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 1.	44
Rachenentzündung 28, Entzündung der Bronchien 35, Lungenentzündung 5, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) 2, Kindbettfieber —,	77
sonstige fieberhafte Erkrankungen	4
In Summa:	125

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 46. Jahreswoche vom 15. bis incl. 21. November 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (2*), Masern und Rötheln 1 (—), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 1 (3), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 1 (3), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 110 (117), der Tagesdurchschnitt 15.7 (16.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23.4 (24.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16.1 (16.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15.7 (15.2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Personalnachrichten.

Beförderung: Wilh. Ebstein, Unterarzt im 1. Ulanenregiment zum Assistenzarzt 2. Classe.

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Sterbe-Cassa-Verein der bayer. Aerzte.

Nachdem die letzte General-Versammlung des Sterbe-Cassa-Vereins der bayerischen Aerzte vom 15. October l. Jrs. die unterfertigte Commission beauftragt hat, alle diejenigen Schritte zu thun, welche zur Klarstellung der Verhältnisse des Vereines erforderlich sind, werden diejenigen Collegen, welche zur Mitgliedschaft berechtigt sind, ersucht, dies innerhalb acht Tagen zu Handen des Herrn Dr. E. Daxenberger, München, Glockenstrasse 10/I, schriftlich zu erklären und als Beleg die Quittung über den letztbezahlten Jahresbeitrag einzusenden. Es dürfte die Abgabe dieser Erklärung im eigenen Interesse der betreffenden Collegen gelegen sein, da sonst unter Umständen Zweifel über diese Rechte erhoben werden könnten.

Ausserdem wird gebeten, noch ausständige Jahresbeiträge umgehend an obige Adresse gelangen zu lassen.

Die Commission des Sterbe-Cassa-Vereines der bayer. Aerzte.

Dr. von Kerschensteiner,
k. Ober-Medicinalrath.

Dr. Aub, k. Bezirksarzt (Feuchtwangen). — **Dr. Daxenberger,** prakt. Arzt.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von $1\frac{1}{4}$ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage: Dr. med. Oscar Eyselein, Pension und Heilanstalt für Nervenleidende.

Beilage zu Nr. 48 des Aerztlichen Intelligenz-Blattes.

Feuilleton.

Biographien hervorragender Aerzte.

Von *Max Salomon.*

Giorgio Baglivi.

Giorgio Baglivi, einen der interessantesten Aerzte des 17. Jahrhunderts, erwähnen freilich fast sämmtliche Werke, welche sich mit der Geschichte der Medicin beschäftigen, in mehr weniger eingehender Weise; sie sind aber ohne Ausnahme sehr ungenau in Betreff der biographischen Daten. Es ist das um so befremdlicher, als Baglivi selbst in seinen Schriften eine Reihe präciser Angaben über seinen Lebenslauf gibt. Wiederum ein so recht eclatanter Beweis, wie dürftig es um Quellenstudien in der Geschichte der Medicin bestellt ist. Baglivi's Geburtsjahr schwankt bei den verschiedenen Schriftstellern zwischen den Jahren 1664 und 1673, sein Todesjahr zwischen 1706 und 1709. Ueber seine Kindheit werden die abenteuerlichsten Mittheilungen gemacht: Er soll in zarter Jugend mit einem Unglücksgefährten von gleichem Alter in einem bei Ragusa gestrandeten Schiffe aufgefunden sein, dessen Bemannung umgekommen war. Zwei Brüder Namens Baglivi, der eine Geistliche, der andere Arzt, nahmen sich der Verlassenen an, welche später den Beruf ihrer Adoptiv-Väter ergriffen. Giorgio's Pflegevater, der Arzt, soll wenige Jahre darauf gestorben sein und testamentarisch seinen Zögling zum Erben seines Namens und Vermögens eingesetzt haben.

Eine aufmerksame Lectüre der Werke Baglivi's ergibt folgenden Sachverhalt: Baglivi wurde am 8. September 1668 zu Ragusa in Dalmatien geboren und siedelte als Kind mit seinen Eltern nach Lecce in Apulien über. Sein Vater war ein rühmlich bekannter Arzt und mit dem Papste Innocenz XII. (1691—27. September 1700), welcher der Familie der Pignatelli in Neapel entstammte, aus der Zeit vor dessen Pontificat her, innig befreundet. Es war ihm das Glück beschieden, sich des Ruhmes seines Sohnes freuen zu können, denn im November 1702 befand er sich noch am Leben. Giorgio Baglivi hatte einen Bruder, Giacomo, der sich dem geistlichen Stande widmete; er selbst beschloss den Beruf seines Vaters zu ergreifen. Seine ungewöhnliche Begabung befähigte ihn, bereits mit 15 Jahren, nach Absolvirung der allgemein wissenschaftlichen Ausbildung *(„completis philosophiae peripateticae studiis")* zum Studium der Medicin überzugehen, dem er wohl von Anfang an in Neapel oblag und das er auch hier beendete. Denn schon im Jahre 1685 experimentirte und vivisecirte er in Neapel und in den Jahren 1687 und 1688 befand er sich nach seinen Angaben ebenfalls dort. Zur weiteren Ausbildung begab Baglivi sich nach beendigtem Universitätsstudium *(„expleto nuperis annis Neapoli studiorum meorum curriculo")* auf eine wissenschaftliche Reise, die ihn nach kurzem Aufenthalte bei den Eltern in Lecce nach Dalmatien führte, von dort 1690 nach Venedig, dann nach Florenz, Pavia, Padua (1691), Bologna, wo er im Januar 1692 an einem heftigen Fieber einige Zeit krank lag, und endlich im Frühlinge desselben Jahres nach Rom. Ueberall war er eifrigster, allerdings auch kritischer Zuhörer der hervorragendsten Professoren, überall besuchte er aufs Gewissenhafteste die Krankenhäuser und stellte sorgfältige Krankenbeobachtungen an, welche er durch genaue Aufzeichnungen fixirte. Sehr erbant war Baglivi gerade nicht von dem wissenschaftlichen Leben auf den verschiedenen Universitäten, an allen fand er theoretische Voreingenommenheiten und Mangel an praktisch verwertheter Erfahrung.

Rom mit seinen grossartigen wissenschaftlichen Instituten, seinen berühmten Aerzten, wie Lancisi und Malpighi (von Innocenz XII, welcher als Cardinal-Legat von Bologna ihn hochschätzen gelernt hatte, nach der Erwählung zum Papste, 1691, sofort als Leibarzt nach Rom berufen), unter dem Baglivi schon in Bologna studirt hatte, Rom, sage ich, veranlasste Baglivi zu längerem Verweilen. Sein Ruf als tüchtiger Arzt und eifriger Forscher vermittelte leicht die Bekanntschaft und Freundschaft mit hervorragenden Gelehrten, z. B. mit dem Botaniker Giambattista Trionfetti und dem Anatomen Antonio Pacchioni, welch' letzterer als Secundärarzt am Nosocomium Consolationis auf liebenswürdigste Weise Baglivi's Beobachtungen am Krankenbette unterstützte und ihm Gelegenheit zu anatomischen Untersuchungen gab. Mit dem weit älteren und kränklichen Malpighi trat Baglivi nicht wieder in näheren Verkehr, war doch auch Pacchioni ein heftiger Widersacher desselben. Uebrigens hatte Malpighi durch die Uebersiedelung nach Rom seinem wissenschaftlichen Rufe sehr geschadet — er war eben nur gross als Anatom, speciell als mikroskopischer Forscher und Entdecker, leistete dagegen als praktischer Arzt weniger und war in seinen Curen keineswegs sehr glücklich. Für Baglivi's Ansehen spricht aber, dass er, als Malpighi am 25. Juli 1694 einen apoplektischen Anfall erlitt, zur Behandlung hinzugezogen wurde. Und nachdem Malpighi von einer zweiten Apoplexie am 29. November desselben Jahres dahingerafft war, machte Baglivi am 1. December die Section. Ueber die Krankheit und den Leichenbefund seines berühmten Lehrers berichtet er in einem auffallend kühlen, gleichgültigem Tone, der auf eine tiefe Entfremdung zwischen beiden Gelehrten schliessen lässt.

Baglivi fasste jetzt den Entschluss, in seine Heimath zurückzukehren, doch bewog ihn Papst Innocenz XII., der ihn als Arzt schätzte und ihm aus Anhänglichkeit an seine Familie wohlwollte, dies Vorhaben aufzugeben und in Rom zu bleiben, indem er ihm Aussicht auf die zur Zeit von Lancisi verwaltete Professur der Anatomie machte. Nicht lange nachher konnte der Papst dieses Versprechen verwirklichen. Im Jahre 1696 nämlich ernannte er Lancisi zum ersten Professor der klinischen Medicin und eröffnete über die Neubesetzung des anatomischen Lehrstuhles einen öffentlichen Concurs, aus dem Baglivi glänzend als Sieger hervorging. So hatte dieser denn in dem jugendlichen Alter von 28 Jahren eine der hervorragendsten wissenschaftlichen Stellungen an dem berühmten Archilyceum, der Sapienza, errungen — und sie war wahrlich einem Würdigen zu theil geworden. Im selben Jahre trat Baglivi auch mit dem ersten, seinem hohen Gönner Innocenz XII. gewidmeten, medicinischen Werke an die Oeffentlichkeit: *„de praxi medica libri II"*. Es rechtfertigte vollkommen die hochgespannten Erwartungen und erhob den Auctor mit einem Schlage auch literarisch zu einem berühmten Manne, welchen als Ehrenmitglied den ihren zu nennen die Royal Society zu London schon im nächsten Jahre (1697) sich beeilte, worin 1699 die deutsche Leopoldinische Akademie und später auch andere Gesellschaften, z. B. die naturwissenschaftliche Akademie zu Siena, nachfolgten. Es waren das Auszeichnungen, auf welche Baglivi grosses Gewicht legte und deren er mit vieler Freude und berechtigtem Stolze in seinen Schriften erwähnt.

Was das Werk weit über das Niveau der Arbeiten zahlreicher gleichzeitiger Auctoren erhob, das waren nicht hervorragende anatomische Entdeckungen oder gar ein blendend eingeführtes neues System, sondern der echte hippokratische Geist, der es durchdringt. Es war die daraus sprechende reife Erfahrung am Krankenbette, ungetrübt durch die Voreingenommenheit der verschiedenen Schulhypothesen, das energische, mit jugendlichem Enthusiasmus verkündete Eintreten für das Recht der Erfahrung gegenüber der Speculation. Theorie und Praxis trennt Baglivi so scharf, wie kaum Sydenham, von einander, die medicinische Wissenschaft achtet er allerdings hoch, höher jedoch die medicinische Kunst, der jene noch nicht viele Vortheile gebracht habe, während eine auf unbewiesene Hypothesen gestützte Heilmethode nur zum Nachtheile der Patienten ausschlage — *„satis superque ingeniosis physices hypothesibus, et subtiliter logices divisionibus, ac definitionibus huc usque indulsimus: his omnibus ars nostra illustratur, non efficitur"*.

(Fortsetzung folgt.)

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat Mai 1885.

Tabelle 1.

Nach den von den k. Bezirksärzten der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen zuammengestellt und statistisch verwerthet von Dr. Emil Daxenberger.

Städte-Namen	Bevölkerungszahl **)	Verhältnisszahl der Geburt. (auf das Jahr und 1000 Einwohner) zs.	Sterbfälle überhaupt m.	Sterbfälle überhaupt w.	Sterbfälle überhaupt zs.	v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe m.	w.	ausser der Ehe m.	w.	im Ganzen m.	w.	zs.	todt in der Ehe m.	w.	ausser der Ehe m.	w.	im Ganzen m.	w.	zs.	Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren m.	w.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Oberbayern																							
München*) (interpol. Zahl)	230023 (244000)	38,3 (36,1)	41,4	34,4	37,8 (35,6)	41,7	249	250	139	96	388	346	734	10	6	2	1	12	7	19	724	380	344
Ingolstadt (darunt. Militär)	15251 (4136)	37,8	23,5	37,7	29,1	39,6	22	19	5	2	27	21	48	—	2	—	—	—	2	2	37	18	19
Niederbayern																							
Landshut	17225	24,4	23,4	25,4	24,4	40,0	12	16	3	4	15	20	35	1	—	—	—	1	—	1	35	17	18
Passau	15365	25,8	43,4	25,1	34,4	39,4	13	15	4	1	17	16	33	1	—	—	—	1	—	1	44	28	16
Straubing	12625	36,1	30,4	50,8	40,9	65,8	14	14	6	4	20	18	38	—	—	—	—	—	—	—	43	16	27
Pfalz																							
Speyer †)	15589	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Landau	8749	28,8	12,8	35,3	23,3	38,1	12	7	2	—	14	7	21	—	1	—	—	—	1	1	17	5	12
Germersheim (darunt. Militär)	6449 (2606)	20,5	11,1	16,8	13,0	27,3	4	5	1	1	5	6	11	1	2	—	—	1	2	3	7	4	3
Kaiserslautern	26323	45,1	31,3	14,4	22,8	21,2	38	53	5	3	43	56	99	6	4	—	—	6	4	10	50	34	16
Zweibrücken	10382	26,6	24,7	14,2	19,6	21,7	12	10	—	1	12	11	23	1	—	—	—	1	—	1	17	11	6
Oberpfalz																							
Amberg	14583	31,3	32,6	38,8	35,4	28,9	21	12	4	1	25	13	38	1	—	—	—	1	—	1	43	22	21
Regensburg	34516	31,3	36,5	31,2	33,7	47,7	35	36	8	11	43	47	90	—	1	—	1	—	2	2	97	50	47
Oberfranken																							
Bamberg	29587 (31000)	31,2 (29,8)	17,6	25,1	21,5 (20,5)	22,1	26	39	6	8	32	45	77	2	3	—	—	2	3	5	53	21	32
Bayreuth	22072	32,6	36,2	29,1	32,6	26,6	27	23	6	4	33	27	60	3	2	—	1	3	3	6	60	33	27
Hof	20997	32,0	39,0	30,9	34,9	42,8	18	25	9	4	27	29	56	—	—	—	—	—	—	—	61	33	28
Mittelfranken																							
Ansbach	14195	29,7	31,1	26,4	28,7	25,7	14	17	2	2	16	19	35	—	2	—	—	—	2	2	34	18	16
Erlangen ††)	14876	33,9	45,2	45,1	45,2	42,8	9	14	12	7	21	21	42	1	1	1	—	2	1	3	56	28	28
Fürth	31063	40,2	36,4	27,3	31,7	35,6	36	46	6	16	42	62	104	3	—	1	—	4	—	4	82	45	37
Nürnberg	99519 (107132)	38,9 (36,2)	32,4	25,5	28,9 (26,8)	33,4	137	133	27	26	164	159	323	8	2	2	—	10	2	12	240	132	108
Unterfranken																							
Aschaffenburg	12152	23,7	26,1	31,3	28,6	25,0	14	9	—	1	14	10	24	—	—	—	—	—	—	—	29	13	16
Schweinfurt	12601	24,6	25,5	46,2	36,2	72,0	15	6	3	1	18	7	25	—	—	—	—	—	—	—	38	13	25
Würzburg	51014	26,1	31,7	28,5	30,1	39,6	31	44	22	14	53	58	111	3	3	1	—	4	3	7	128	66	62
Schw. u. N.																							
Augsburg (interp. Z.)	61408 (64400)	36,5 (34,8)	40,4	28,4	34,2 (32,6)	39,5	89	65	12	21	101	86	187	4	2	1	—	5	2	7	175	99	76
Kempten	13872	37,2	38,9	27,0	32,9	44,2	15	20	4	4	19	24	43	—	1	—	—	—	1	1	38	22	16
																					2108	1108	1000

Es standen von sämmtlichen Gestorbenen des Monats im Lebens-Monat / Lebens-Jahre (zweite Zeile je Stadt: ***) ausserehelich):

Städte-Namen	1. Mon. m.	w.	2.–3. m.	w.	4.–6. m.	w.	7.–12. m.	w.	1. Jahr m.	w.	2. m.	w.	3.–5. m.	w.	6.–10. m.	w.	11.–15. m.	w.
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
München	45	27	34	23	25	23	26	25	130	98	15	19	18	26	13	8	2	3
***)	14	8	11	9	6	7	4	5	35	29	4	5	1	3				
Ingolstadt	3	2	5	2	1	1	—	3	9	8	—	2	—	—	1	—	—	—
	1	1	1	—	—	—	—	—	2	1	—	1	—	—				
Landshut	2	1	1	1	1	2	—	—	4	4	2	1	1	2	—	—	1	—
	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—				
Passau	4	—	3	3	1	—	—	—	8	3	2	—	—	—	1	2	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Straubing	—	4	4	3	—	3	4	2	8	12	2	3	—	—	—	—	—	1
	—	1	1	—	—	—	1	—	2	1	—	—	—	—				
Speyer †)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Landau	2	1	—	1	—	—	—	1	2	3	—	1	1	1	—	—	—	1
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Germersheim	—	—	—	—	1	—	1	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Kaiserslautern	2	3	3	—	4	—	4	—	13	3	2	—	2	1	2	—	1	—
	—	1	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—				
Zweibrücken	—	—	—	1	1	—	1	1	2	2	—	—	1	—	—	1	—	1
	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
Amberg	2	2	—	1	—	2	—	2	2	7	1	1	—	—	—	—	1	—
	1	1	—	1	—	1	—	1	1	4	—	—	—	—				
Regensburg	1	6	8	3	1	4	5	5	15	18	5	2	2	1	1	1	—	—
	—	1	3	1	—	—	—	1	3	3	—	—	—	—				
Bamberg	1	—	2	—	1	3	1	2	5	5	1	3	1	2	—	1	1	—
	—	—	—	—	—	2	—	1	—	3	—	—	—	—				
Bayreuth	3	—	1	—	—	1	1	3	5	4	—	—	6	1	—	—	—	—
	1	—	1	—	—	—	—	2	2	2	—	—	—	—				
Hof	2	—	1	1	1	7	—	4	4	12	4	—	2	2	1	—	1	1
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Ansbach	—	1	—	1	—	—	3	2	3	4	1	—	—	1	—	—	—	—
	—	1	—	—	—	—	1	1	1	2	—	—	—	—				
Erlangen ††)	1	2	1	1	2	—	2	—	6	3	3	4	1	1	1	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Fürth	2	5	4	—	4	4	4	2	14	11	2	—	3	7	1	—	—	—
	—	3	1	—	—	2	1	—	2	5	—	—	—	—				
Nürnberg	10	9	17	4	19	7	6	9	52	29	9	10	3	5	1	1	2	2
	4	4	6	2	7	2	1	2	18	10	—	—	—	—				
Aschaffenburg	1	—	—	1	1	—	1	1	3	2	1	—	—	—	—	—	—	1
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Schweinfurt	—	3	3	2	—	1	2	2	5	8	1	—	1	3	—	1	1	1
	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—				
Würzburg	7	5	4	—	3	5	3	3	17	13	9	3	1	1	1	1	1	—
	4	2	1	—	1	1	—	—	6	3	—	—	—	—				
Augsburg	13	8	9	7	6	8	5	5	33	28	6	4	1	2	—	1	1	—
	2	4	4	—	2	—	2	1	10	4	—	—	—	—				
Kempten	2	3	2	—	—	2	5	1	9	6	2	1	1	—	1	1	—	—
	—	1	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—				

Städte-Namen	16.–20. m.	w.	21.–30. m.	w.	31.–40. m.	w.	41.–50. m.	w.	51.–60. m.	w.	61.–70. m.	w.	71.–80. m.	w.	über 80 m.	w.
	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
München	4	9	20	24	32	22	31	20	44	41	29	30	31	34	11	10
Ingolstadt	—	—	1	—	2	3	2	3	1	1	—	1	2	1	—	—
Landshut	1	—	2	—	—	2	2	2	3	—	1	3	—	3	—	1
Passau	—	1	3	2	3	—	—	2	2	—	5	2	2	3	2	1
Straubing	—	1	1	—	1	3	—	1	2	1	1	1	1	3	—	1
Speyer †)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Landau	—	2	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	1
Germersheim	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—
Kaiserslautern	1	2	2	2	1	2	4	—	5	1	—	5	1	—	—	—
Zweibrücken	—	—	—	—	2	—	3	1	—	—	1	—	2	1	—	—
Amberg	1	—	4	—	2	1	1	2	5	1	1	6	4	2	—	1
Regensburg	1	—	2	4	6	—	2	2	2	1	5	8	3	7	6	3
Bamberg	1	—	—	3	2	3	1	—	3	6	3	5	2	3	1	1
Bayreuth	1	—	5	3	2	1	2	2	4	5	2	4	5	7	1	—
Hof	—	1	—	—	2	—	7	1	5	7	3	1	4	1	—	2
Ansbach	—	—	1	1	2	—	4	3	2	3	1	2	3	1	1	1
Erlangen ††)	1	—	5	2	2	5	4	3	1	4	2	3	2	2	—	1
Fürth	—	1	5	3	3	4	4	1	6	2	5	5	1	3	1	—
Nürnberg	4	4	10	5	13	4	5	8	9	17	16	8	6	8	2	7
Aschaffenburg	—	—	—	1	1	2	5	2	1	—	1	3	—	4	1	1
Schweinfurt	—	—	1	2	—	—	2	2	1	4	1	1	—	2	—	1
Würzburg	—	4	6	1	3	6	7	7	6	5	8	7	6	8	1	6
Augsburg	2	2	8	7	6	6	10	5	9	3	16	10	6	4	1	4
Kempten	—	—	—	—	1	1	2	1	3	2	2	1	1	2	—	1

Von je hundert Gestorbenen des Monats im Lebensjahre (59–69) bzw. Lebenden am Volkszählungstage im Lebensjahre (70–81), ohne Unterschied des Geschlechtes:

Städte-Namen	Gest. 1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	Leb. 1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	unbekannt
	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
München	42,26	2,90	0,69	1,80	6,08	7,46	7,04	11,74	8,15	8,98	2,90	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	15,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
Ingolstadt	51,35	2,70	—	—	2,70	13,52	13,52	5,40	2,70	8,11	—	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
Landshut	40,00	—	2,86	2,86	5,71	5,71	11,43	8,57	11,43	8,57	2,86	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
Passau	29,54	6,82	—	2,27	11,36	6,32	4,55	4,55	15,91	11,36	6,82	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
Straubing	58,14	—	2,33	2,33	2,33	9,30	2,32	6,98	4,65	9,30	2,32	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
Speyer †)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
Landau	47,05	—	5,88	11,77	11,77	—	5,88	—	—	11.77	5,88	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
Germersheim	42,85	—	—	—	—	14,29	—	—	28,57	14,29	—	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	—
Kaiserslautern	42,00	4,00	2,00	6,00	8,00	6,00	8,00	12,00	10,00	2,00	—	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
Zweibrücken	29,41	5,88	5,88	—	—	11,77	23,53	—	5,88	17,65	—	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
Amberg	25,58	—	2,33	2,33	9,30	6,98	6,98	13,95	16,27	13,95	2,33	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
Regensburg	44,33	2,06	—	1,03	6,19	6,19	4,12	3,09	13,40	10,31	9,28	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
Bamberg	32,08	1,89	1,89	1,89	5,66	9,43	1,89	16,98	15,09	9,43	3,77	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
Bayreuth	26,67	—	—	1,67	13,33	5,00	6,66	15,00	10,00	20,00	1,67	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
Hof	39,34	1,64	3,28	1,64	—	3,28	13,11	19,67	6,56	8,20	3,28	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
Ansbach	26,47	—	—	—	5,88	5,88	20,59	14,71	8,82	11,77	5,88	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
Erlangen ††)	32,15	1,79	—	1,79	12,50	12,50	12,50	8,92	8,92	7,14	1,79	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
Fürth	45,12	1,22	—	1,22	9,76	8,53	6,10	9,76	12,19	4,88	1,22	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
Nürnberg	45,00	0,83	1,67	3,33	6,25	7,08	5,42	10,84	10,00	5,83	3,75	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
Aschaffenburg	20,69	—	3,45	—	3,45	10,34	24,14	3,45	13,79	13,79	6,90	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
Schweinfurt	47,37	2,63	5,26	—	7,90	—	10,53	13,16	5,26	5,26	2,63	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
Würzburg	34,38	1,56	0,78	3,12	5,47	7,03	10,94	8,59	11,72	10,94	5,47	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
Augsburg	42,29	0,57	0,57	2,23	8,57	6,86	8,57	6,86	14,86	5,71	2,86	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
Kempten	50,00	5,26	—	—	—	5,26	7,90	13,15	7,90	7,90	2,63	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen.

**) Die Bevölkerungszahl der einzelnen Städte ist nach dem definitiven Ergebnisse der Volkszählung vom Jahre 1880 angegeben; die Procent-Antheile der lebenden Bevölkerung an den einzelnen Altersclassen (Rubrik 70—81 incl.) beziehen sich selbstverständlich vorläufig noch auf die Volkszählung von 1875.

***) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

†) Für Speyer hat Herr Bezirksarzt Dr. Leupold von August an seine Mitwirkung gütigst zugesagt.

††) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause gestorbenen 17 Ortsfremden. Von den 19 ausserehelich Geborenen treffen 15 auf ortsfremde Mütter in der Entbindungs-Anstalt.

11. Tabelle

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuch-husten m.	Keuch-husten w.	Unterleibs-typhus u. Flecktyphus m.	Unterleibs-typhus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbett-fieber m.	Kindbett-fieber w.	Andere Infections-krankheiten m.	Andere Infections-krankheiten w.	Lebens-schwäche d. Neugeboren. m.	Lebens-schwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.
1. München	1	—	7	16	8	5	9	7	2	3	1	—	—	—	—	—	—	3	1	2	14	13	8	9	25	11
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	1	3	2
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	3	—		—
4. Passau	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	2	—	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	—	1	3
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	1	—	—
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
9. Kaiserslautern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	6	1	1	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	2	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	2	—	1
12. Regensburg	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	4	2	2	1	3
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1
14. Bayreuth	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	2	1
15. Hof	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	5	1	3
16. Ansbach	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	6	1	2	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	1	—	1	2
18. Fürth	—	—	—	—	—	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	4	1	2	6	—
19. Nürnberg	—	—	—	—	—	—	4	7	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2	1	12	8	2	3	—	—
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	1	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	1	1	—
22. Würzburg	—	—	—	—	—	—	1	—	3	5	1	1	—	—	—	—	—	—	3	—	4	2	6	4	1	1
23. Augsburg	—	—	—	—	1	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	6	6	7	5	3	5
24. Kempten	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	1	—	1	1
	1	—	7	16	11	6	27	21	17	19	7	8	—	—	—	1	—	12	8	4	51	49	54	41	49	34

Städte	Entzünd. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzünd. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungen-schwind-sucht m.	Lungen-schwind-sucht w.	Acuter Gelenk-rheumatism. m.	Acuter Gelenk-rheumatism. w.	Herz-krankheiten m.	Herz-krankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darm-entzündung m.	Darmkatarrh u. Darm-entzündung w.	Brech-durchfall m.	Brech-durchfall w.	Alters-schwäche m.	Alters-schwäche w.
1. München	33	40	60	51	2	—	20	22	16	14	38	35	1	1	22	19
2. Ingolstadt	—	1	3	3	—	—	1	2	—	1	1	3	—	—	—	1
3. Landshut	1	5	4	1	—	—	—	1	1	1	2	3	—	—	—	1
4. Passau	3	—	5	5	—	—	5	—	3	2	3	1	—	—	2	2
5. Straubing	2	5	4	4	—	—	2	3	—	—	1	1	—	—	—	4
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Landau	1	1	2	1	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	3
8. Germersheim	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2
9. Kaiserslautern	3	2	11	4	—	—	1	1	—	—	7	2	—	—	2	—
10. Zweibrücken	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1
11. Amberg	4	2	5	1	—	—	2	1	1	2	—	1	—	—	1	3
12. Regensburg	8	8	4	2	—	—	5	6	—	2	7	4	—	—	3	4
13. Bamberg	2	5	9	8	—	—	1	2	—	—	1	1	—	2	2	1
14. Bayreuth	2	3	10	6	—	—	1	3	2	1	2	—	—	—	3	5
15. Hof	4	—	11	4	—	—	—	2	3	—	—	—	1	2	1	3
16. Ansbach	1	2	5	5	—	—	1	—	3	—	—	—	1	—	1	1
17. Erlangen	4	4	9	3	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2	2
18. Fürth	5	7	13	6	—	—	1	1	1	1	1	1	2	1	4	4
19. Nürnberg	23	22	26	18	—	—	4	5	5	5	7	4	11	1	3	6
20. Aschaffenburg	1	2	5	6	—	—	—	1	1	2	1	—	—	—	2	3
21. Schweinfurt	1	6	3	3	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
22. Würzburg	6	5	9	13	—	—	1	6	5	1	3	2	—	—	2	8
23. Augsburg	7	2	20	12	1	—	6	2	2	1	11	9	—	—	4	5
24. Kempten	5	—	2	1	—	—	2	2	—	3	1	—	1	1	—	1
	121	122	222	158	3	—	53	61	43	39	87	71	18	8	54	81

Städte	Sonstige und unbekannte Todes-ursachen m.	Sonstige und unbekannte Todes-ursachen w.	Unglücks-fälle m.	Unglücks-fälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	103	86	4	3	5	4	—	—	380	344	724
2. Ingolstadt	5	4	—	—	1	—	—	—	18	19	37
3. Landshut	6	3	—	—	—	—	—	—	17	18	35
4. Passau	1	4	—	1	—	—	—	—	28	16	44
5. Straubing	1	5	—	—	—	—	—	—	16	27	43
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	5	12	17
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	7
9. Kaiserslautern	2	3	—	—	—	—	—	—	34	16	50
10. Zweibrücken	2	2	—	—	—	—	—	—	11	6	17
11. Amberg	7	7	—	—	—	—	—	—	22	21	43
12. Regensburg	14	10	—	—	—	—	—	—	50	47	97
13. Bamberg	5	8	—	—	—	—	—	—	21	32	53
14. Bayreuth	5	7	1	—	1	—	—	—	33	27	60
15. Hof	7	7	—	—	2	—	—	—	33	28	61
16. Ansbach	3	6	—	—	1	—	—	—	18	16	34
17. Erlangen	1	8	2	—	—	—	—	—	28	28	56
18. Fürth	5	7	—	—	2	—	—	—	45	37	82
19. Nürnberg	28	23	2	1	2	2	—	—	132	108	240
20. Aschaffenburg	—	2	—	—	—	—	—	—	13	16	29
21. Schweinfurt	2	6	—	—	1	—	—	—	13	25	38
22. Würzburg	19	12	—	—	2	2	—	—	66	62	128
23. Augsburg	27	25	1	—	1	—	—	—	99	76	175
24. Kempten	4	2	—	—	—	—	—	—	22	16	38
	247	237	10	5	18	8	—	—	1108	1000	2108

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 49. 1885. 8. December. Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/0. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Lübbert, Die Desinfection durch Sublimaträucherungen. — Wille, Zur Pathogenese der Angina pectoris. — Voit, Biographie Hermann v. Boeck's. — Die 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte (Fortsetzung). — **Referate und Bücher-Anzeige:** Hauser, Ueber Fäulnissbacterien und deren Beziehungen zur Septicaemie. — de Bary, Vorlesungen über Bacterien. — Lorenz, Das Ichthyol und seine Bedeutung für Militär-Gesundheitspflege. — Krause, Milchsäure gegen Larynxtuberculose. — Quetsch, Ueber primären Gallenblasenkrebs. — Gurlt und Hirsch, Biographisches Lexikon. — **Vereinswesen:** Aerztlicher Verein zu München. — Medicinische Gesellschaft zu Leipzig. — **Verschiedenes:** Zur Lebensdauer der Cholerabacterien. Die Cholera in Italien. — **Tagesgeschichtliche Notizen.** — **Personalnachricht.** — **Morbiditäts-Tabelle für Schwaben.** — **Morbidität und Mortalität in München.** — **Anzeigen.**

Originalien.

Die Desinfection durch Sublimaträucherungen.

Von Dr. *A. Lübbert.*

(Mittheilung aus dem chirurgischen Laboratium des Professor Dr. Maas in Würzburg.)

In Nr. 12 des diesjährigen Centralblattes für Chirurgie berichtet König über die Desinfection inficirter Wohnräume durch „Sublimaträucherungen“. — Es werden hierbei 50 bis 60 g Sublimat auf einem Kohlenlöffel über glühende Kohlen gestellt und der zu desinficirende Raum bei möglichster Beschränkung der freiwilligen Ventilation 3—4 Stunden lang unter der Einwirkung des sich rasch verflüchtigenden Präparates belassen. Nachdem sodann durch Oeffnen der Fenster einige Stunden gelüftet worden ist, soll durch die bekannte Räucherung mittelst Schwefelverbrennung das noch im Zimmer vorhandene Quecksilber unschädlich gemacht werden. Nach nochmaliger gründlicher Reinigung und Lüftung werden dann die Räumlichkeiten wieder bezogen.

Hat sich nun auch für König dieses seit fast 20 Jahren häufig angewandte Verfahren bewährt, ohne dass je ein Nachtheil für das ausführende Personal oder die Bewohner der so behandelten Räume entstanden wäre, so lag es immerhin nahe, auf dem Wege des Experiments sich über den factischen Werth dieser Desinfectionsmethode näheren Aufschluss zu verschaffen.

Der nach König mit dem Sublimat vorgenommene Process ist eine einfache Sublimirung. Ist die Sublimationstemperatur, welche für das Quecksilberbichlorid bei etwa 300° liegt, erreicht, so steigt das Präparat in Dampfform auf, um dann als feines Pulver, welches später crystallinisch wird, niederzufallen. Kennen wir nun auch im Sublimat ein Mittel, welches in kürzester Zeit selbst die resistentesten Bacillensporen abzutödten vermag, so ist diese seine so überaus wichtige Eigenschaft bisher nur für seine wässerige Lösung erwiesen, und für eine Anwendung unter anderer Form müsste vor Allem die Frage Beantwortung finden, ob das Sublimat auch in der von König empfohlenen Weise seine desinficirende Kraft zur Geltung bringt.

Es war zu entscheiden, ob das Sublimat bei den geringen Feuchtigkeitsmengen, welche im Allgemeinen den in einem Zimmer befindlichen Gegenständen anhaften, dieselbe Wirkung ausübt, wie wir sie von den wässerigen Lösungen kennen. Weiter war zu untersuchen, ob die König'sche Methode ausreicht, um das Desinficienz mit jedem Punkte der zu desinficirenden Gegenstände in Berührung zu bringen.

Um diese Frage zu beantworten, wurden einige Versuche in einem grösseren Raume angestellt. Durch die Güte des Generalarztes des kgl. bayerischen II. Armee-Corps, Herrn Dr. Friedrich, welcher, mit Einrichtung passender Desinfectionsvorrichtungen für die Lazarethe beschäftigt, auch die directe Anregung zu den Untersuchungen gab, wurde uns im hiesigen Garnisonslazarethe ein gewölbter Raum, der früher als Pulvermagazin gedient hatte, zur Verfügung gestellt. Derselbe hatte etwa eine Länge von 3 Meter bei einer Breite von 1 ½ und einer Höhe von 2 Metern. Durch eine an einem Ende einer Breitseite befindliche Thür konnte ein dichter Abschluss bewirkt werden. — Zur Vertheilung kamen auf dem Fussboden längs der Wände 8 Reinculturen von Staphylococcus pyogenes aureus. Diese waren in der Weise hergestellt, dass auf Fleischpepton-Agar-Agar, welches in Reagenzgläsern zu einer schrägen Fläche erstarrt war, durch eine strichförmige Impfung eine dichte Cultur entwickelt war. In gleicher Weise hergestellt, kamen Milzbrandculturen zur Verwendung. Die Reagenzgläschen standen sämmtlich aufrecht, so dass der Sublimatdampf von oben her nach Entfernung der Wattepfropfen einwirken konnte. Andere Reinculturen von Milzbrand und dem orangegelben Eitercoccus waren in halber Höhe des Raumes mit der offenen Mündung theils nach oben theils nach unten aufgehängt, und zwar hingen einige derselben direct senkrecht über der Sublimationsquelle.

Ferner wurden in Reagenzgläschen mit schräger Agar-Agar-Fläche Reinculturen von Staphylococcus pyogenes albus, citreus und cereus sowie von einer gelben Sarcine und C. Friedländer'sche Pneumoniecoccen in der Weise ausgelegt, dass die offene Mündung der Gläschen nur durch den darunter gelegten etwa 1 ½ cm dicken Wattepfropf ein wenig aus der Horizontalen erhoben wurde.

Auf zwei Stückchen Filtrirpapier gestrichen kamen sodann noch Reinculturen von Staphylococcus aureus

zur Verwendung, und zwar war die eine derselben mit einem 3 cm hohen Papierdach bedeckt, so dass von zwei Seiten her bequemer Zugang zur Cultur ermöglicht war. Dann wurden 30 g Sublimat auf einer Eisenblechschale in der Mitte des Raumes über ein am Boden stehendes Kohlenbecken aufgestellt; die Thüre dicht geschlossen. Von sämmtlichen aufgestellteu Culturen war vorher auf frische Fleischpepton-Gelatine geimpft worden, um die Lebensfähigkeit der angewandten Culturen durchaus sicher zu stellen.

Nach 6 Stunden wurde der Raum geöffnet und betreten. Sämmtliche Gläschen und ausgelegten Gegenstände waren mit einem feinen weissen Staube bedeckt, der sich durch Reaction mit Jodkalilösung als Sublimat erwies. Von den ausgesetzten Culturen wurde nun sogleich auf frische Fleisch-Pepton-Gelatinegläschen geimpft, und diese in Vegetationskästen den ihr Wachsthum am meisten fördernden Temperaturen ausgesetzt.

Als getödtet erwiesen sich nur die direct über der Sublimationsquelle aufgehängten Culturen, sowie die auf Filtrirpapier gestrichene, aber unbedeckt gelassene Cultur von Staphylococcus aureus. Alle anderen Culturen waren von dem Sublimat in unzulänglicher Weise erreicht worden.

Bei einem anderen in ähnlicher Weise angestellten Versuche wurde nach der Sublimirung von den Culturen abgeimpft, diese aber an Ort und Stelle in derselben Situation belassen, um jetzt noch Schwefel zu verbrennen. Nach Beendigung des Schwefelns wurde wiederum eine Impfung von den ausgesetzten Culturen auf frische Gläschen vorgenommen. Es zeigte sich, dass von der ersten nach der Sublimirung vorgenommenen Impfung eine grosse Anzahl Culturen angingen, während durch die Schwefelung auch die vom Sublimat verschonten Vegetationen getödtet waren. Die zweite Impfung ergab durchweg ein negatives Resultat.

Bei einem anderen Versuche wurde an die innere Wand einer grossen Glasglocke ein Stück Sammt geheftet. Nach Auseinanderstreichen der Sammthärchen waren an ihre Wurzeln Milzbrandbacillen geklebt, und dann die Härchen wieder vorsichtig glatt gestrichen worden. Obwohl nun der Sublimationsstrom direct an dem Sammt in die Höhe entgegen der Strichrichtung der Härchen geleitet war, erwies sich die exponirte Cultur virulent. Die feinen Sublimattheilchen waren an den Spitzen der Härchen hängen geblieben.

Diese und eine ganze Reihe ähnlicher oft wiederholter Versuche erweisen also, dass die Vertheilung des Sublimats bei dem nach der König'schen Vorschrift angewandten Verfahren eine sehr mangelhafte ist, und dass die Infectionsstoffe dem Desinficiens so ganz unzugänglich sein können.

Dieses Resultat erklärte sich aber auch aus dem Verhalten des verdampften Sublimats.

Bei der hohen Sublimationstemperatur des Sublimats bleibt dieses nur sehr kurze Zeit in Dampfform. Es verdichtet sich sehr bald wieder, um nun, einfach der Schwere folgend, niederzufallen, wobei schon jeder leise Luftstrom einen grossen Einfluss auf die Vertheilung ausüben muss. Alle nicht ganz offen zu Tage liegenden Keime entgehen dem Desinficiens, von unter Borken und Krusten verborgenen Infectionsstoffen gar nicht zu reden.

Als eine weitere Frage müsste aufgestellt werden, wie verhält sich das Sublimat zu dem durch Verbrennen von Schwefel erzeugten Schwefligsäureanhydrid?

Wird das Sublimat durch das Anhydrid der schwefligen Säure unwirksam gemacht?

Schon bei den Versuchen in dem grösseren Raume sowohl, wie unter der Glasglocke musste es auffallend erscheinen, dass der nach der Sublimirung überall sichtbar niedergeschlagene Staub trotz des Verbrennens von Schwefel seine weisse Farbe durchaus nicht geändert hatte. Besondere Versuche zeigen auch, dass das keiner Sauerstoffsäure zugängliche Sublimat auch durch die schweflige Säure nicht zerlegt werden kann.

Eine dünne Jodkalilösung, welche wohl für den qualitativen Nachweis von Quecksilbersalzen das geeignetste Reagens abgiebt, zeigte mit dem nach dem Schwefeln immer noch vorhandenen weissen Staub charakteristische Rothfärbung. Wie lange man auch das Schwefligsäureanhydrid gegen eine mit sublimirtem Quecksilberbichlorid bestäubte Platte einwirken lässt, stets erhält man die beweisende Reaction. Schwefelwasserstoff dagegen ruft, wie bekannt, eine intensive Schwarzfärbung hervor durch Bildung von Schwefelquecksilber. Diese letztere Thatsache aber ist in Praxi desshalb nicht zu verwerthen, weil durch die eintretende Schwärzung die der Desinfection ausgesetzten Gegenstände verdorben werden. Wenn sich nun weiter andere Quecksilberverbindungen ihrer Giftigkeit wegen als durchaus unbrauchbar zeigen, so bleibt als einziges Mittel das im Raume vertheilte Sublimat unschädlich zu machen, nur die mechanische Entfernung übrig, ein Mittel von immerhin sehr zweifelhafter Natur. Die Gefahren einer Intoxication sind also grosse, denn alles nicht entfernte Sublimat bleibt als solches lange liegen, und nur spurweise entsteht bei Gegenwart von Wasser Calomel und Salzsäure, indem das Sublimat im Lichte Chlor verliert und der bei diesem Process freiwerdende Sauerstoff von organischer Substanz aufgenommen wird. — In dem ihrer ganzen Einrichtung nach für die mechanische Entfernung von Staub u. s. w. geeigneten Krankenzimmer eines guten Krankenhauses kommt diese giftige Wirkung zurückbleibenden Sublimats weniger in Betracht, als für die Wohnräume einer Privatwohnung. — Von der schwefligen Säure werden vegetative Zellen, wie bekannt, vernichtet, während sie ein unzuverlässiges Desinfectionsmittel für Dauerformen ist. Bei Gegenwart von Feuchtigkeit vermag ferner das sublimirende Quecksilberbichlorid Bacillensporen sicher abzutödten; wenden wir also beide Mittel in der von König vorgeschlagenen Weise an, so erreichen wir schon einen gewissen höheren Werth von desinficirender Kraft, denn bei aller mangelhaften Vertheilung des Sublimats ist doch immer die Möglichkeit vorhanden Infectionsstoffe zu vernichten, welche der schwefligen Säure allein widerstehen würden. Zu bedenken ist dann freilich immer noch, dass die sorgfältige Entfernung des im Raume vertheilten Sublimats dringend nöthig ist, da wir chemisch kein brauchbares Mittel besitzen, um es unschädlich zu machen.

Weitere in unserem Laboratorium vorgenommene Versuche, welche freilich noch nicht abgeschlossen sind, scheinen es übrigens möglich zu machen, eine bessere Vertheilung des sublimirenden Präparates und zwar bei Verwendung von weit weniger Substanz zu erzielen. Lässt man nämlich den aus einem kurzen Rohr aufsteigenden Sublimatdampf durch einen kräftigen Wasserdampfstrahl fortreissen, so findet man überall, wohin der Wasserdampf überhaupt gelangen kann eine sehr wirksame wässerige Sublimatlösung und

zwar an Punkten, die für einen gewöhnlichen Sublimatspray ohne starke Durchnässung nicht zugänglich wären. Bei den Versuchen waren zum Beispiel auch kleine Cylinder aufgestellt worden, in denen sich theils Kalilauge, theils Jodkalilösung oder Schwefelammonium befand; diese kleinen Cylinder waren entweder mit Leinwand zugebunden, oder mit einer 1 cm dicken Watteschichte bedeckt oder durch 4 cm lange lose Rosshaarpfröpfe verstopft. Wurde nun das Sublimat einfach in den Raum hineinsublimirt, so trat in den mit Watte bedeckten Cylindern nie eine Reaction ein, bei den anderen Gläschen höchst selten, und zwar gewöhnlich erst nach Anwendung einer unverhältnissmässig grossen Menge von Sublimat. Dieses Verhalten erklärt sich, wenn man bedenkt, dass es eigentlich nur ein Zufall ist, wenn sich einmal ein Sublimattheilchen durch den Verschluss der Cylinder hindurchwinden, d. h. hindurch fallen konnte. Wurde dagegen das Sublimat durch einen Wasserdampfstrahl fortgerissen, so konnte man am Boden selbst der mit Watte verschlossenen Cylinder eine Reaction eintreten sehen, ohne dass eigentlich der Verschluss wesentlich nass gewesen wäre. Diese letzteren Versuche, den Sublimatdampf durch gleichzeitig entwickelte Wasserdämpfe wirksam zu machen, sind noch nicht abgeschlossen und sollen besonders in grösseren Räumen noch fortgesetzt werden.

Würzburg, im November 1885.

Zur Pathogenese der Angina pectoris.

Von *Valentin Wille,* prakt. Arzt in Memmingen.

Die, mit dem Namen der Angina pectoris bezeichnete Krankheitsform ist, so prägnant und bekannt auch ihr Symptomencomplex, ihrem Wesen nach doch noch nicht definitiv festgestellt; die grosse Anzahl der dafür gebräuchlichen Synonyma ist eben charakteristisch für die Unkenntniss des pathologischen Substrates eines Processes, der sich nicht weniger alarmirend in seinen Erscheinungen als verhängnissvoll in seinen Folgen zeigt. Es dürfte somit jeder Beobachtung, welche zur Klärung der Ansichten und, ich möchte sagen, noch mehr zur Begründung einer Pathologie jenes zwar seltenen, aber bedeutungsvollen Krankheitsbildes beizutragen geeignet ist, von medicinisch wissenschaftlichem Interesse sein. Da mir nun im Laufe der letzten 2 Jahre 2 derartige Fälle in meiner Praxis unter die Hände kamen, so glaubte ich sie um so mehr einer Publication werth erachten zu können, als die Diagnose jedesmal durch die nachfolgende Autopsie bestätigt und das Sectionsresultat auch von competenter Seite als sehr beachtenswerth bezeichnet wurde.

Der eine der beiden Fälle, von dem ich das pathologische Object — das Herz — Herrn Prof. Bollinger in München übersandte, wurde bereits von Herrn Dr. Carl Frank[1]) aus Aachen als Thema einer Inaugural-Dissertation zum Vorwurf genommen und eingehend besprochen, so dass ich unter Hinweis auf diese Abhandlung nur noch die wichtigsten Daten aus der von mir gelieferten Krankengeschichte, des Sectionsberichtes, sowie des Untersuchungsergebnisses Frank's erwähnen möchte.

Frau K., 36 Jahre alt, Pflasterersgattin von M., consultirte mich zum ersten Male am 15. August 1883. Sie gab damals an, seit einiger Zeit Schmerzen, Druck in der Magengegend, ein Gefühl von Unbehaglichkeit und Schwäche am ganzen Körper zu verspüren, bisweilen auch an Appetit- und Schlaflosigkeit zu leiden. Zeitweise traten auch, besonders nach dem Genusse schwer verdaulicher Speisen „recht schmerzhafte Magenkrämpfe“ auf, „die ihr fast den Athem benahmen“. Bei der objectiven Untersuchung der, zwar etwas anämisch aussehenden, übrigens jedoch gut genährten Patientin, konnte man, ausser einem mässigen Gastricismus, keine pathologischen Erscheinungen constatiren.

Bezüglich der Anamnese sei hier gleich erwähnt, dass Frau K. sich ihrer Angabe nach, früher einer fast ausnahmslos guten Gesundheit zu erfreuen hatte, obwohl ihr Vorleben den Anforderungen strenger Moral kaum genügt haben dürfte, da sie bereits vor ihrer, vor 4 Jahren stattgefundenen Verheirathung 6 Kinder von verschiedenen Männern geboren und bei ihrer ersten Entbindung kaum 17 Jahre zählte, während sie von ihrem gesunden und kräftigen Ehemann kinderlos blieb, wahrscheinlich in Folge von cervicaler Leucorrhoe. Eheliche Dissidien, die sie häufig mit jenem zu bestehen hatte, mögen vielleicht auch mit die Ursache gewesen sein, wesshalb K. bisweilen einem zu ergiebigen Biergenusse huldigte. Eine syphilitische Infection hat bei ihr nie bestanden. Mit Rücksicht auf den Obductionsbefund muss ich noch bemerken, dass weder ich bei der Patientin Symptome von Rheumatismus acutus beobachten konnte, noch diese sich über solche jemals beschwerte.

Die anfangs erwähnten Symptome besserten sich während der Monate August und September (1883) durchaus nicht; im October klagte die Kranke selbst über Zunahme ihrer sogen. Magenkrämpfe in Bezug auf Häufigkeit und Intensität. Dagegen verloren sich diese im Laufe des nächsten Monats vollständig; auch der Appetit wurde wieder normal; Unbehagen und zeitweilige Schlaflosigkeit verschwanden, und K. konnte ihren früheren Beschäftigungen in und ausser dem Hause, die jedoch keineswegs mühevoll waren, ungestört nachgehen. Dies vollkommen subjective Wohlbefinden dauerte indessen nur bis Mitte Februar 1884. Da kam Frau K. neuerdings zu mir mit der Klage, dass seit einiger Zeit die Magenkrämpfe wieder, und zwar mit grösserer Heftigkeit als ehevor, aufgetreten seien, ein paar Mal sogar während eines Geschäftsganges, so dass sie gezwungen war, stille zu stehen und sich an der Mauer des nächsten Hauses aufrecht zu erhalten. Sie schien sehr deprimirt, sah blass und hinfällig aus und vermochte nur kurz und schnell zu athmen. Man sah ihr die Angst und Beklemmung an, welche ihr nur einige abgerissene Sätze zu sprechen erlaubten. Sie bedeutete mir, dass die Krämpfe und Schmerzen jetzt mehr verbreitet seien, fast über die ganze linke Brust und nach dem Halse zu. Da ich sie plötzlich einer Ohnmacht nahe glaubte, führte ich sie zu einem nebenan stehenden Sopha. Während ich früher ihre angeblichen Magenkrämpfe nie persönlich beobachtete, hatte ich jetzt zum ersten Male hiezu Gelegenheit.

Den Kopf etwas vorüber gebeugt, beide Hände auf die Brust gepresst, lehnte die Kranke in einer Sophaecke. Die Athmung wurde möglichst lange, so dass das Gesicht fast cyanotisch zu werden begann, und mit aller Anstrengung, zurückgehalten, bis eine schnelle, jedoch tiefe und keuchende Inspiration erfolgte. Zu gleicher Zeit konnte man an dem, wie angeschwollen aussehendem Halse würgende Schlundbewegungen, jenen bei hysterischen Anfällen ähnlich, wahrnehmen. Der Puls der ganz elastischen Radialarterie war ziemlich verlangsamt, etwa 60 pro Minute und voll; der Herzstoss kräftig, der Spitzenstoss voll und verbreitert zu fühlen. Die Herztöne waren sämmtlich rein zu hören, der zweite Aortenton von etwas klingender Beschaffenheit. Ueber den Lungen bei und nach dem Anfalle normales Vesiculärathmen; nur an den hintern und untern Partien vereinzelte Rhonchi.

Nachdem der Anfall etwa eine Viertelstunde lang gewährt, wurde die Respiration allmälig freier, nach einer geringen Expectoration von glasigem Schleim verschwand die Cyanose des Gesichtes, der Puls wurde frequenter, etwa 80 pro Minute und weicher. Die Schmerzen, welche nach Angabe der Patientin mit grösster Heftigkeit vor der Magengegend und linken Brüstseite gegen das Abdomen, über die ganze Brust nach dem Halse und nach den Armen, besonders dem linken, ausgestrahlt waren, verschwanden fast völlig, und die Kranke, obwohl noch ziemlich erschöpft, konnte sich alsbald wieder nach Hause begeben.

Nach dieser Beobachtung war es mir nicht mehr zweifelhaft, dass es sich hier um einen Anfall von Angina pectoris gehandelt. Ich empfahl desshalb der Patientin, sich zu Hause einer möglichsten körperlichen und gemüthlichen Ruhe hinzugeben, verordnete ihr Tr. digitalis und gegen die Schmerzen allenfallsiger späterer Anfälle Morphium.

Ein solcher trat während des Monats Februar nur noch einmal auf, von gleichfalls etwa viertelstündiger Dauer; dann blieb Patientin fast 2 Monate lang von denselben verschont, bis sich am 18. April

1) C. Frank: Ueber Angina pectoris und Sclerose der Coronararterien. München 1884. M. Ernst.

neuerdings eine gleiche Attaque und zwar mit vermehrter Heftigkeit zeigte. Dieser folgten solche am 21., 28. und 29. April, dann am 2., 6. (2 Mal), am 8., 12. und 14. Mai bis zu zweistündiger Dauer und meist zur Nachtzeit, wobei Patientin von Angst, Unruhe, Beklemmung und Schmerzen gefoltert, die Stunden der Nacht entweder im Bette oder in einem Lehnstuhl sitzend zubrachte. Indess erholte sie sich in der Regel nach einigen Stunden der Intermission so sehr, dass sie bei Tage meist ausser dem Hause zu Besuch bei Bekannten sein konnte, um da die Erinnerung an ihr beängstigendes Leiden zu unterdrücken.

Während ihrer ganzen Krankheit konnte man bei K. weder Fieber, noch Eiweiss im Urin oder Oedem an irgend einem Körpertheile constatiren.

In der Nacht des 18. Mai, welche sie wegen Abwesenheit ihres Mannes (ihre Kinder waren sämmtlich gestorben) bei einer Bekannten zubrachte, hatte sie wieder einen heftigen, mehr als 2 Stunden dauernden Anfall zu bestehen. Und doch begab sie sich am Morgen, den 19. Mai, früh $^1/_2$ 8 Uhr nach Hause, um da einige kleine Geschäfte zu besorgen, und kehrte eine Stunde hierauf wieder zu ihrer Bekannten zurück. Hier angekommen, musste sie aber sofort zu Bette gehen, da sie sich sehr schwach und einen wiederholten Anfall nahen fühlte. Als ich sogleich um $^1/_2$ 9 Uhr zu ihr gerufen wurde, lag sie in halbsitzender Stellung im Bette und konnte nur mit Mühe für die Dauer der Untersuchung zur Ruhe bewogen werden, indem sie sich rastlos auf ihrem Lager hin und her zu wälzen versuchte. Ihr Gesicht war blass, eingefallen, die Stirn mit kaltem Schweiss bedeckt, die Extremitäten kühl, die Athmung oberflächlich und sehr beschleunigt. Sie klagte, soweit sie Worte hervorzubringen vermochte, über unausstehliche Schmerzen und Zusammenschnüren der Brust und des Halses, über Luftmangel und Uebelkeit. Der Puls war klein, sehr frequent, 120 p. M., und, was er bisher nie gewesen, arythmisch. Der Herz- und Spitzenstoss war schwach und diffus, die Herztöne undeutlich. Ueber den unteren Lungenpartien kleinblasige Rasselgeräusche.

Trotz der Darreichung von Analeptica wurde der Puls immer leerer, unregelmässiger und langsamer; ebenso wurde die Respiration schwächer und oberflächlicher, und der Tod erfolgte im Collaps nach $1^1/_2$ stündiger Dauer dieses Anfalles, nachdem die Kranke fast bis zum letzten Moment bei vollem Bewusstsein geblieben.

Die am 20. Mai 1884 vorgenommene Section lieferte ausser dem Befunde am Herzen an den übrigen Organen wenig pathologische Veränderungen. Die Leiche zeigte einen reichlichen Panniculus adiposus. Die Lungen sind in ihren unteren Lappen ödematös; die Bronchien mit katarrhalischem Secret zum Theil gefüllt. Milz und Nieren sehr blutreich; erstere ziemlich matsch, brüchig, von letzterer die Kapsel leicht abziehbar, Corticalis verdickt und brüchig. Leber ziemlich blutreich, keine Muskatnussfärbung. Katarrh des Cervix uteri. Was den Befund am Herzen angeht, so liess sich aus dem Lumen der rechten Coronararterie beim Druck auf den Herzmuskel eine Menge blutigen Serums pressen, was sofort zur Bestätigung der intra vitam gehegten Vermuthung einer Unwegsamkeit einer der Coronararterien führte.

Im Uebrigen fand Frank bei näherer Untersuchung des Herzens als wesentlich pathologische Merkmale folgende: Die Länge des Herzens beträgt 130 mm, seine Breite 95 mm, seine Dicke 40 mm. Es würde also eine Verlängerung des Herzens (nach den norm. Zahlen von Bizot) um 45 mm vorhanden sein, wie sie meist durch eine Vergrösserung des linken Ventrikels bedingt ist, während die geringgradige Verbreitung der normalen Herzgrenzen kaum in Betracht zu ziehen ist (90—92 mm nach Bizot). Auf dem Herzen zeigt sich eine ziemlich beträchtliche Fettablagerung, jedoch lässt die, im Uebrigen brüchige Musculatur bei genauester, mikroskopischer Untersuchung keine fettige Infiltration resp. Degeneration erkennen. Die Aorta ascendens ist in ihren Anfangsparthien hochgradig verdickt — an den dicksten Parthieen beträgt die Verdickung etwa 5 mm, im Durchschnitt kaum unter 3 mm; ebenso befinden sich beträchtliche sclerotische Verdickungen an den Klappen der Mitralis, verbunden mit einer Verkürzung derselben, als Zeichen einer, während des Lebens jedenfalls bestandenen Endocarditis valv. mitralis retrahens. Eine Schwielenbildung ist in keinem Bezirk des Herzens nachzuweisen. Dagegen zeigt die rechte Coronararterie bei einem — selten bei Angina pectoris vorkommenden — regelmässigen Verhalten der betreffenden Arterie linkerseits eine hochgradige Sclerose von ihrem Ursprunge ab bis zu den untersten Parthieen. Am hochgradigsten ist dieselbe jedoch in den Anfangstheilen, und ist es fast unmöglich, selbst bei Anwendung einer grösseren Gewalt, ohne eine Zerreissung des in Rede stehenden Gewebes herbeizuführen, auch nur eine dünne Sonde durchführen zu können. Die mikroskopisch vorgenommene Untersuchung ergiebt eine sichtbare Vermehrung des Bindegewebes der Intima als Zeichen der Sclerose des betreffenden Gefässes.

(Fortsetzung folgt.)

Hermann v. Boeck.

Am 4. Juli d. J. starb der praktische Arzt und ausserordentliche Professor der Pharmakologie an der Universität München Dr. Hermann v. Boeck im 42. Lebensjahre. Die Wissenschaft, die medicinische Facultät und die Kranken unserer Stadt haben durch den Weggang dieses Mannes einen grossen Verlust erlitten; er war ihnen viel, er hätte ihnen aber vermöge seiner Fähigkeiten noch ungleich mehr sein und werden können, wenn nicht ein tückisches Leiden früh seine Kräfte untergraben hätte.

Hermann v. Boeck ward am 14. August 1843 zu Schönau im Allgäu geboren; sein Vater, praktischer Arzt daselbst, starb als Gerichtsarzt in Illertissen, während der Sohn noch im Gymnasium sich befand. Der Vater wird als ein denkender Arzt geschildert, aber auch als ein für das Wohl des Volkes und für höhere Ziele begeisterter Mann, der in seinen Freistunden namentlich Musik mit Sachkenntniss betrieb und den talentvollen Sohn zu geistiger Arbeit anhielt und aneiferte. Durch den frühen Tod des Ernährers war die zahlreiche Familie in eine recht sorgenvolle Lage versetzt worden und es wurde der besorgten Mutter schwer, die Mittel zur Ausbildung der Kinder zu schaffen.

Hermann v. Boeck besuchte von 1855 bis 1860 das Gymnasium zu St. Stephan in Augsburg und dann das Wilhelms-Gymnasium in München. Schon frühe hatte sich in ihm die Neigung zur Medicin entwickelt, und so begann er, an die Universität München übergetreten, sich alsbald mit Eifer medicinischen Studien hinzugeben.

Es hatte sich damals eine Anzahl von Studirenden der Medicin an der hiesigen Universität zusammen gefunden, welche ihrem Wissen eine breitere Grundlage zu geben wünschten und namentlich in dem im Aufblühen befindlichen physiologischen Institute Belehrung suchten, wo neben J. Bauer, E. Bischoff, J. Forster, Fr. Hofmann, V. Subbotin u. A. auch Boeck thätig war.

Nachdem er in dem Feldzuge des Jahres 1866 sich als freiwilliger Assistenzarzt bei einem Feldspital zur Verfügung gestellt hatte, betrieb er von da an fleissig die praktisch medicinischen Fächer bis zu dem im Jahre 1868 mit glänzendem Erfolge bestandenen theoretischen Examen und dem im darauffolgenden Jahre gemachten Staatsexamen. Namentlich durch letzteres wurde der Allen, die ihn kannten, unvergessliche Professor Lindwurm auf den jungen Mann aufmerksam; das grosse Wissen desselben, die Klarheit der Gedanken und die Bestimmtheit der Ausdrucksweise waren ihm aufgefallen, so dass er ihn als Assistenten in seine Abtheilung für Hautkrankheiten aufnahm. Dorten erhielt Boeck im näheren Umgang mit Lindwurm die breite ärztliche Erfahrung, welche ihm späterhin bei seinem Lehramte so sehr zu Gute kommen sollte; auch die Vertrauen erweckende Art und Weise am Krankenbett, besonders als Hausarzt, hat er von seinem klinischen Lehrer sich angeeignet.

Die frühe Beschäftigung im physiologischen Laboratorium brachte es mit sich, dass er seine wissenschaftliche Thätigkeit dorten begann. Nachdem in demselben die Wirkung von mancherlei Agentien, namentlich der Zufuhr verschiedener Nahrungsstoffe, der Muskelarbeit u. s. w., auf den Umsatz des Eiweisses im Organismus festgestellt worden war, prüfte er, ob einige als eingreifende Arzneimittel angewendete Stoffe in diesem Umsatz eine Aenderung hervorbringen. Er wählte zunächst das Quecksilber und das Jod, und als Untersuchungsobject den Menschen. Es waren allerdings vor ihm schon öfter Angaben über die Wirksamkeit dieser Substanzen auf den Eiweissverbrauch gemacht worden, aber erst durch die Untersuchungen im Münchener

physiologischen Institut war die Methode ermittelt worden, deren man sich zur Erreichung richtiger Resultate auf diesem Gebiete bedienen muss. Wider alles Erwarten zeigte weder der Gebrauch des Quecksilbers noch des Jods einen wesentlichen Einfluss auf die Eiweisszersetzung im Körper. Boeck legte diese Erstlingsarbeit der medicinischen Facultät im Jahre 1869 als Doctordissertation vor.

Nachdem Boeck von einer mit einem Staatsstipendium gemachten wissenschaftlichen Reise nach Berlin und Wien zurückgekehrt war, liess er sich in München (1870) als praktischer Arzt nieder. Aber obwohl er in der Praxis alsbald Erfolge errang, wie sie nur Wenigen so rasch zu Theil werden, so war damit doch sein eigentliches Ziel nicht erreicht, denn dieselbe war ihm zunächst, aber im besten Sinne des Wortes, Mittel zum Zwecke, da seine Neigung im Stillen der akademischen Laufbahn zugewendet war. Die Resultate der vorher erwähnten physiologischen Untersuchungen sowie die Kenntnisse, welche er am Krankenbette über die Wirkung der Arzneimittel erworben hatte, bestimmten Boeck sich speciell der Pharmakologie zu widmen. Dieser Zweig der Medicin war damals eben in einem namentlich durch die Fortschritte in der Physiologie hervorgerufenen Umschwung begriffen. Man hatte die Vorgänge an den Nerven und den Muskeln mit vervollkommneten Methoden genauer kennen gelernt, so zwar, dass dieses früher so dunkle Gebiet bald zu den am besten ergründeten in der Physiologie gehörte, und man hatte ferner in Folge der Entwickelung der organischen Chemie über die Zersetzungsprocesse im Körper mannigfache Aufschlüsse erhalten. Dadurch war es möglich geworden, auch die Wirkung der Arzneimittel auf die einzelnen Organe, vor Allem auf die Nerven und Nervencentralorgane, die Muskeln etc., sowie auf die chemischen Processe im Gesammtorganismus zu prüfen. Durch diese Bemühungen entstand die neuere Pharmakologie; an die Stelle unklarer allgemeiner Ausdrücke wie: erschlaffend, reizend, tonisirend, den Stoffwechsel anregend etc. waren bestimmte Begriffe getreten.

Boeck wandte sich in Folge seiner Ausbildung mit Vorliebe der zweiten der genannten Richtungen zu. Er hatte die Versuche über die Einwirkung der wichtigeren Arzneimittel auf den Eiweisszerfall im Organismus weiter ausgedehnt und den Einfluss des Morphiums, des Chinins und der arsenigen Säure am Hunde in dieser Hinsicht geprüft. Das Resultat war bei diesen Substanzen nicht wesentlich anders als bei den früher angewendeten: das Morphium brachte eine geringe Verminderung der Zersetzung des Eiweisses hervor, das Chinin eine etwas grössere, die arsenige Säure bewirkte in Dosen, wie sie in der Medicin in Anwendung kommen, kaum eine Veränderung.

Boeck's Untersuchungen auf diesem Gebiete waren für die Pharmakologie und für die Anschauungen von der Wirkung der Arzneimittel von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Man hatte früher die Wirkung der Arzneimittel zum grossen Theile auf eine Aenderung des Stoffwechsels bezogen; man sagte, das Morphium oder das Chinin wirkten durch Herabsetzung des Stoffwechsels, andere Agentien durch Erhöhung desselben. Wenn man sich aber erkundigte, welcher Stoffwechsel denn verändert werden sollte, der des Wassers oder des Eiweisses oder der stickstofffreien Stoffe oder der Salze, so erhielt man keine Antwort. Die Versuche von Boeck zeigten, dass Stoffe, welche die grössten Wirkungen auf den Körper besitzen, dieselben ausüben können, ohne den Umsatz des Eiweisses, dieses wichtigsten Bestandtheiles der Organisation, in wesentlichem Grade zu beeinflussen.

Die Abhandlung in welcher Boeck diese Versuche beschrieb, diente ihm (1872) als Habilitationsschrift.

Da es in Folge davon von Interesse war, den Einfluss der Arzneimittel auch auf den Umsatz der stickstofffreien Stoffe im Körper, namentlich den des Fettes, kennen zu lernen, so machte er sich mit seinem Freunde J. Bauer (1874) daran, den Gasaustausch bei Thieren nach Aufnahme einiger typischen Arzneimittel zu bestimmen: sie wählten das Morphium, das Chinin, den Alkohol und die Digitalis aus. Die Resultate waren ganz bestimmte. Das Morphium macht in einem ersten Stadium eine Steigerung der Kohlensäureausscheidung, in einem zweiten Stadium eine Herabsetzung derselben, jedoch nicht direct durch Wirkung auf die Zelle, sondern nur in Folge der vermehrten oder verminderten Muskelthätigkeit. Das Chinin bringt in kleiner Gabe eine Verminderung des Gaswechsels durch seine Wirkung auf die zersetzenden Zellen hervor; bei grösseren Gaben steigern die heftigen Muskelkrämpfe den Umsatz. Ebenso hat der Alkohol in kleiner Dosis eine Herabsetzung, in grösserer durch die vermehrten Muskelbewegungen eine Erhöhung der Kohlensäuremenge im Athem zur Folge. Nach Aufnahme von Digitalis erschien bei gesteigertem Blutdruck mehr, bei geringerer Herzarbeit und geringerem Blutdruck dagegen weniger Kohlensäure.

Mit diesen Versuchen fand im Wesentlichen die Forscherthätigkeit Boeck's ihren Abschluss, denn bald zeigten sich die ersten Symptome der Krankheit, die seine Kräfte lähmten. Er begann wohl, zum Theil wieder in Gemeinschaft mit J. Bauer, Untersuchungen über die Stoffzersetzungen beim Fieber, über die Wirkung des Glycerins bei der Zuckerharnruhr, über die Aufnahme des Eisens in dem Darmcanale, über das Entstehen der Diarrhöen etc.; er hat viel Material hierüber angehäuft, aber zum Abschluss konnte er nichts mehr bringen.

Später (1878 und in 2. Aufl. 1880) schrieb er, schon als kranker Mann, für Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie die Intoxicationen mit giftigen Pflanzenbestandtheilen, wobei er mit der ihm eigenen Gewissenhaftigkeit das zerstreute grosse Material sammelte und mit kritischem Sinne verwerthete.

Mittlerweile hatte Boeck eine höchst fruchtbare Lehrthätigkeit an der Universität entwickelt. Er besass ein grosses Talent zum Lehrer der akademischen Jugend, er wusste, was ihr noth that, und man darf seine pharmakologischen Vorträge geradezu als musterhafte bezeichnen. Er gehörte nicht zu der Classe jener Pharmakologen, welche nur die Wirkung einiger Stoffe auf die Nerven oder die Muskeln des Frosches kennen, auch nicht zu den älteren Praktikern, welchen das Verständniss für die physiologische Wirkung der Substanzen auf die einzelnen Organe verschlossen ist; er verband in glücklichster Weise die theoretischen Kenntnisse mit der Erfahrung und der Anwendung am Krankenbette. Von besonderem Werthe waren Boeck's klare Darstellungen über die Ursachen der Wirkungen ganzer Gruppen von Arzneimitteln z. B. der Brechmittel oder der Abführmittel; er war dadurch für den medicinischen Unterricht an der Universität von grosser Bedeutung, denn es ist ganz wesentlich, welche Vorstellung sich der Arzt von der Wirkung derjenigen Mittel macht, deren er sich am Krankenbette bedient. Seine Vorlesung zog daher immer mehr Zuhörer an und noch in den letzten Semestern, als er oft unter heftigen Schmerzen und Beängstigungen getreulich seiner Pflicht nachkam, war der grosse Hörsaal des physiologischen Institutes dicht gefüllt, während an manchen anderen Universitäten die pharmakologische Vorlesung nur spärlich besucht wird. In den lehrreichen Cursen, in welchen er die Wirkungen der Arzneimittel experimentell zeigte, brachte er das Wesentliche, ohne sich in unnöthiges und nur verwirrendes Detail zu verlieren.

Diese Verdienste um die Universität bestimmten die Staatsregierung, Boeck im Jahre 1876 zum ausserordentlichen Professor an der medicinischen Facultät zu ernennen.

Es war Boeck nicht vergönnt gewesen, sich, wie er wohl gewünscht hatte, ausschliesslich der wissenschaftlichen Arbeit und der Lehrthätigkeit hinzugeben, da er bei Beginn seiner Laufbahn sich die Mittel zum Lebensunterhalte durch die Praxis verdienen musste und er als liebevoller Sohn der Mutter, welche unter harten Entbehrungen seine geistige Entwickelung ermöglicht hatte, ein sorgenfreies Alter verschaffen wollte. Aber bei der Energie und Thatkraft, die er in gesunden Tagen besass, hätte gerade ihm als Pharmakologen seine reiche ärztliche Erfahrung sehr zu statten kommen müssen, ohne dass er von den Anforderungen der Praxis in seinen wissenschaftlichen Bestrebungen wesentlich gehemmt worden wäre. Um dessen gewiss zu sein, musste man es mit erlebt haben, wie er Tag

für Tag vom frühen Morgen ab dreissig und mehr Kranke besuchte und dennoch immer rechtzeitig im physiologischen Institute eintraf, um an seinen wissenschaftlichen Untersuchungen zu arbeiten. Erst in der letzten Zeit, als die Krankheit seine Kräfte schon in hohem Grade aufgezehrt hatte, da wurde es ihm unmöglich, mehr zu leisten als seiner Praxis nachzukommen und seine Vorlesung zu halten, und dass er dieses noch leistete, gibt Zeugniss von seiner ungewöhnlichen Thatkraft. Schon vor Jahren, als die ersten Anzeichen einer ernsteren Krankheit zu Tage traten, sprachen ihm seine Freunde zu, der Praxis zu entsagen, zunächst ganz der Wiederherstellung seiner Gesundheit zu leben und nach Wiedererlangung derselben vollauf sich der wissenschaftlichen Thätigkeit zu widmen. Aber dazu konnte er sich nicht entschliessen, denn es war ihm sein ärztlicher Beruf zu lieb geworden. Dazu kam noch, dass der grösste Theil seiner Klientel durch feste Bande der Freundschaft und der Dankbarkeit an ihn gebunden war, welche erst der Tod auflösen konnte. Boeck besass auch als Arzt nicht nur eine ganz ausserordentliche Berufstreue und hingebende Aufopferung, sondern auch eine eminente Begabung sowie ein seltenes Wissen besonders in der Wirkung und der richtigen Anwendung der Arzneimittel. Es war in seinem Charakter ein glückliches Gemisch von Festigkeit und Energie einerseits und inniger fürsorglicher Theilnahme andererseits vorhanden, so dass er nicht nur unbegrenztes Vertrauen, sondern auch durch seine wahre Humanität die Zuneigung und Verehrung seiner Patienten in hohem Maasse besass. Er war in der That eine treue Stütze und ein warmer Tröster in Zeiten der Noth und des Leides, und mit voller Seele, das fühlte man, seinen Kranken zugethan. Er konnte aber auch in heiligem Zorn aufbrausen, wenn er auf Unvernunft stiess oder gar vollends eine Lieblosigkeit von Seiten der Angehörigen gegen seine Patienten wahrnahm. Wer aber wusste, ein wie treuer Freund Boeck war, der wusste auch, dass selbst ein rauhes Wort nur aus wärmster Theilnahme entsprang. Sein Auftreten am Krankenbette erinnerte, wie schon gesagt, in mancher Hinsicht an Lindwurm, dessen edler Charakter und dessen Mannestugend ihm sein ganzes Leben lang als Vorbild vorschwebte und dem er die Dankbarkeit und die Verehrung bis zum letzten Athemzuge bewahrte.

Boeck war ein aufopfernder treuester Freund, der im Stillen viel Gutes that. Im freundschaftlichen Verkehr liebte er die Ungezwungenheit, ja selbst einen gewissen Grad von aufrichtiger Derbheit, während ihm leere Höflichkeitsphrasen und vollends geziertes Wesen in der Seele zuwider waren. In seinen gesunden Tagen konnte er im Freundeskreise einer beinahe ausgelassenen Heiterkeit sich hingeben, ganz besonders konnte er sich an einem gesunden Mutterwitz erfreuen. Gewöhnlich aber war es eine gehaltvolle Conversation, welche er in geselligem Verkehr sowohl mit Männern als auch mit Frauen zu führen pflegte, wobei sein Interesse für alles Edle und Schöne stets durchblickte, während er das Schlechte offen verdammte.

Allen Hoffnungen auf eine glückliche und ehrenvolle Zukunft machte das Auftreten eines langsam sich entwickelnden Leberleidens (hypertrophische Cirrhose) vorzeitig ein Ende. Schon als er zum Professor ernannt wurde, klagte er, dass er sich nicht mehr mit vollster Kraft seiner Aufgabe widmen könne. Es kamen qualvolle Tage, die er mit Geduld und Heroismus ertrug, klar und ergeben dem Ende entgegen sehend. Und doch pries er noch in den letzten Stunden seines Lebens, dass er in der Arbeit und in der Erkenntniss der Wahrheit ein glückliches Dasein gehabt habe.

Als die Kunde von seinem Tode die Stadt durcheilte und eine ungewöhnlich grosse Versammlung an seinem offenen Grabe trauerte, da konnte man ersehen, welche Bedeutung Boeck besass und wie geliebt er war. Er wird von allen denen, die ihn kannten, zeitlebens als einer der besten und edelsten Menschen im Andenken behalten werden; in der Wissenschaft wird das, was er geschaffen, fortwirken. C. Voit.

Die 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg vom 18.—23. September 1885.

(Fortsetzung).

Section für Chirurgie.

(Referent: Dr. Schreiber-Augsburg.)

Lücke: „Ueber sogenannte congenitale Hüftgelenkluxation.“ Wie Roser erklärt L. dieselbe aus falscher fixirter Lage des Kindes in utero, aus der sich die weitern Veränderungen der Pfanne etc. wie sie Döllinger, Grawitz beschreiben, ebenfalls ableiten lassen. Es kommen nun aber nach L. zweifellos Hüftgelenksluxationen bei Kindern vor, die trotz ihres frühen Auftretens als erworben betrachtet werden müssen und L. ist ganz besonders auf die Fälle aufmerksam geworden, bei denen die Kinder zuerst ganz gut laufen und erst nachher anfangen zu hinken (gewöhnlich nur auf einer Seite) und nun sich die Zeichen der Spontanluxation zeigen und nachdem schon Verneuil und seine Schüler localisirte oder allgemeine infantile Parese zur Erklärung heranzogen, betont L. neben dieser Erklärung die durch Parese der die Kapsel spannenden (der pelvitrochanteren) Muskeln; in ähnlicher Weise wie Spontanluxation bei traumatischer Insufficienz des Deltoideus allmählich entsteht, zu welcher ebenfalls ein Trauma die Veranlassung geben kann (Schläge etc.) Nebenbei erwähnt L. auch Hydrops des Gelenks und Rachitis als ursächliches Moment. Roser hat hauptsächlich, nachdem er 1841 Querins Präparate gesehen, auf Fälle von paralytischer Hüftluxation geachtet und beobachtete solche 1) bei Kinderlähmung mit einseitiger Paralyse der Hüftmuskeln, 2) bei Tabes nach dem Charcot'schen Typus, 3) bei Kyphose mit Rückenmarkscompression.

Rose sprach über „unsere Aufgaben bei der Kieferentzündung“ und u. a. über einen Fall, in dem es ihm gelang, den ganzen Körper des Unterkiefers mit den Alveolen zu entfernen und dabei alle Zähne zu erhalten; in der sich daran anschliessenden Discussion machte Thiersch auf die Eigenthümlichkeit der Phosphornecrosen aufmerksam, dass die Bildung des Osteophyts der Necrose vorausgeht. Th. ist ebenfalls für subperiostale Operation und glaubt, dass Sepsis und Erschwerung der Ernährung manchmal schon vor Lösung des Sequesters die Operation indiciren.

F. Fischer besprach die Behandlung des Empyems wie sie in der Strassburger Klinik üblich und empfahl für alle Fälle (auch bei Kindern) Resection der 7. und 8. Rippe mit weiter Eröffnung des Intercostalraums in der Scapularlinie, Ausspülung wird im Allgemeinen verworfen, nur bei jauchigem Inhalt ausgeführt. Der schliesslich besonders verworfenen ausgedehnten Rippenresection spricht für manche Fälle Rose das Wort, indem er einen Fall anführt, in dem er von 8 Rippen 56 cm entfernte und den Patienten, bei dem die Lunge bis zum Zwerchfell angewachsen war, rettete, so dass nach seiner Ansicht die Thoracoplastik auch in unheilbaren Fällen lebensrettend wirken kann. Ein eigenthümliches Hinderniss für die Heilung eines Empyemschnittes fand Kottman in einer um die Drainöffnung gebildeten und mit beiden Rippen verwachsenen Knochenbrücke, nach deren Resection mit entsprechenden Stücken beider Rippen erst Heilung eintrat.

Kapeller-Münsterlingen sprach über „Chloroformtod“ und erwähnte dabei eines eigenthümlichen pathologischen Befundes im Herzen in einer wallnussgrossen Gasblase aus Stickstoff bestehend; er ist geneigt auf Stickstoffentwicklung im Blute und dessen Ansammlung im Herzen besonders die Chloroformtodesfälle zurückzuführen, in denen wegen der geringen Menge des verbrauchten Chloroforms an dessen lähmende Wirkung auf Herz und Athemcentrum nicht gedacht werden kann. Er räth in allen räthselhaften plötzlichen Todesfällen auf Gasentwicklung im Herzen zu achten, resp. das betreffende Gas zu analysiren. J. Wolff erwähnt in der Discussion die Hirnanämie als Ursache von Chloroformtodesfällen und sieht in herabhängender Lage des Kopfes eines der wirksamsten Mittel bei Chloroformasphyxie.

Lücke sprach daran anschliessend über die Dimethyl-acetal-Chloroformnarcose, die sich besonders wegen Fehlens des Excitationsstadiums und des nur ausnahmsweise danach auftretenden Erbrechens empfiehlt und die in der Strassburger Klinik häufig erprobt auch während der Versammlung demonstrirt wurde.

Schenk-Bern hat an 200 Schulkindern „die Aetiologie der Scoliose“ studirt, resp. mit eigens construirten Apparaten Messungen vorgenommen; er sieht in dem Bestreben, den rechten, schreibenden Arm zu entlasten die Schuld an den betreffenden fehlerhaften Stellungen und verlangt eine Schulbank, die einen leichten Haltungswechsel ermögliche, verwirft somit die „modernen sogenannten rationellen Schulbänke mit ihrer unglücklichen Minusdistanz und geraden Rückenlehne.“

E. Fischer leitete seinen Vortrag „über die Anwendung des elastischen Zuges gegen Torsionsscoliose“ durch einige Krankenvorführungen noch in Behandlung Befindlicher und Geheilter ein und beschrieb dann seine Bandage, die den grossen Vorzug hat, dass sie gut vertragen wird, Tag und Nacht liegen bleiben kann, leicht sich reguliren und besondern Fällen anpassen lässt und neben der schliesslich der schiefe Sitz etc. noch angewandt werden kann. Für die gewöhnliche habituelle Scoliose z. B. besteht der Apparat im Wesentlichen aus einem die rechte Schulter umgebenden weitausgeschnittenen Schulterhalter von Leder, der bis in die Gegend der Dornfortsätze reicht und sich in der Grösse nach der Länge des ausgebogenen Theils der Wirbelsäule richtet, resp. bis nahe zum Ende der convexen Ausbiegung der Wirbelsäule reicht, die linke Schulter wird durch einen elastischen Gurt, der mit seinen beiden Enden an den Schulterhalter befestigt, beständig nach hinten aber nicht nach unten gezogen, 2 elastische Gurte gehen weiterhin von dem Schulterhalter aus nach vorn und unten über die Brust und den Unterleib und um den linken Schenkel und werden an ihren beiden Enden in einfachster Weise (mittelst Sicherheitsnadeln) befestigt, wodurch eine beständige Geraderichtung des Beckens und Correctur der nach links hin gerichteten Lendenkrümmung stattfindet, während die rechte Brust zwischen den Gurten frei bleibt.

Schuster-Aachen demonstrirt den Kuhn'schen Geradehalter, der um den beiden Hauptindicationen (Stütze des Rückens und gleiche Erhaltung der Queraxe der Schultern parallel zum Tischrand) zu genügen, besonders aus einer anpassbaren Rückenlehne mit in der Kreuzgegend federnder Partie und am obern Ende 2 horizontalen frei beweglichen und verschieden stellbaren abgerundeten Haken (Schulterhalter) in denen die Achseln ruhen, besteht und der somit den Bewegungen des Darinsitzenden folgen kann.

Ranke-Groningen empfahl in seinem Vortrag „über eine Vereinfachung der Plastik bei grösseren lippenförmigen Tracheal- und Laryngealfisteln“ an Stelle der Deckung des Defects mit mehrfachen Lappen, einen einzigen Lappen mit der Epidermisfläche gegen das Kehlkopfinnere einzupassen und zwar einige Zeit vorher diesen Lappen in $1^1/_2$ Grösse zu umschneiden und allmählich von der Unterlage abzulösen und durch Verbände an die spätere Umklappung zu gewöhnen und erst später anfrischen und einnähen und zunächst 2 seitliche Oeffnungen als Sicherheitsventile gegen Emphysem offen zu lassen.

Gutsch-Carlsruhe sprach über „aseptische Instrumente“, betr. deren er u. a. Vernickelung, Griffe mit einfachen Längsrinnen, möglichste Beschränkung auf Stahl und Glas, Fingeranschlag bei mit gewisser Kraft zuführenden Instrumenten, gesicherte Ringhefte bei Instrumenten zum Wegziehen vom Operationsfeld, zerlegbare Pinzetten und Scheeren, Sägen, bei denen die eigene Federkraft des Bogens zur Spannung der durch Gegendruck leicht aus- und einzuhängenden Blätter verwendet wird etc., empfiehlt und dem anschliessend Leiter einige von ihm construirte Instrumente vorzeigte (Holzgriffe mit Hartgummiüberzug.)

Kraske-Freiburg redete in seinem Vortrage „Zur Steinschnittfrage“ besonders den unbedingten Anhängern der Sectio mediana gegenüber der Sectio alta das Wort und auch Boekel empfahl letztere besonders bei alten Leuten mit hypertrophischer Prostata, deren Quetschung unter Umständen gefährlich werde, sowie bei Kindern mit sehr grossem Stein.

Kroenlein-Zürich betonte „über die Trepanation bei Blutungen aus der A. meningea med. und geschlossener Schädelkapsel“ sprechend die grosse praktische und wissenschaftliche Bedeutung dieser direct lebensrettenden Operation, die er 4 mal (2 †) in den letzten 3 Jahren ausführte und unterscheidet als Typen der subduralen Haematome dabei: 1) das Haematoma diffusum, 2) circumscriptum, a) anterius fronto-temporale, b) medium temporo-parietale, c) post. occipito-parietale, die er einzeln bespricht; er räth erst in der Schläfengegend zu trepaniren und wenn hier das Haematom sich nicht findet, an einer 2. Stelle derselben Seite (Parietalgegend) zu operiren.

Auch Thiersch theilte einen Heilungsfall durch Trepanation mit.

Schinzinger-Freiburg demonstrirte mehrere interessante chirurgische Präparate (Kropfexstirpation etc.).

Helferich-München sprach über Injections-Behandlung der Hydrocele. 2—6 gr reine eben nur flüssige Carbolsäure werden injicirt (schmerz- und gefahrlos), was sich in zwei Fällen bewährte.

Gutsch-Carlsruhe sprach weiterhin über ambulante chirurgische Behandlung, für die er strengste Antisepsis und strenge Nothwendigkeit der Temperaturmessung zweckmässig hervorhebt und wobei er seine Erfahrungen in Carlsruhe im Zusammenhang mittheilt.

Section für innere Medicin. (Schluss.)

(Referent: Dr. J. Thiersch-Leipzig.)

III. Sitzung. 19. September, Nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: Herr Mosler-Greifswald.

Herr Ewald-Berlin: Studien über Magenverdauung.

Speichel ist von Einfluss auf die Eiweissverdauung erst bei Zusatz von gleicher Menge zum Filtrat des Mageninhaltes. Die Eiweissverdauung wird alsdann verlangsamt.

Bei Versuchen über Stärkeverdauung im menschlichen Magen wurde festgestellt, dass schon 10 Minuten nach Einführung einer Stärkeabkochung, starke Salzsäurebildung eintritt (bis zu 0,13 Proc. officineller Salzsäure). Als Umwandlungsproducte konnten nachgewiesen werden Dextrine, zum Theil gährungsfähig, rechts drehend und reducirend; ferner Maltose; Zucker nicht mit Sicherheit. Die Bildung reducirender Substanzen durch die Säuren geschieht sehr schnell und bleibt unabhängig von der wachsenden Säuremenge auf derselben Höhe.

IV. Sitzung. Montag 21. September 9 Uhr.

Vorsitzender: Herr Bäumler-Freiburg.

Herr Lutz-Brasilien: Ueber eine neue in Brasilien beobachtete Krankheit.

Die Krankheit betrifft Kinder meist vom 1. bis 5. Jahre. 23 beobachtete Fälle.

Beginn meist mit hartnäckiger Gastroenteritis oder Laryngobronchitis, mehrere Wochen später Oedeme der Haut und Ascites, keine nachweisbare Veränderung innerer Organe, Harn stets eiweissfrei; selten jetzt schon, meist erst wieder einige Wochen später tritt eine eigenthümliche Dermatitis auf, bestehend in kleinen oder grossen confluirenden Hyperämien an den abhängigen Körpertheilen; später werden sie livide, dunkel und schwarz, lassen sich nicht mehr wegdrücken, schilfern meist in grossen Fetzen ab; darunter zeigt sich dann junge Haut. Seltener ist Blasenbildung. Bei 10 Fällen fehlte das Erythem. Unter Temperatursteigerung, zunehmender Anämie und Abmagerung tritt dann in vielen Fällen allmählich der Tod ein. Gesammtdauer der Krankheit einige Monate. Von 23 Fällen starben 10, 7 genasen, 6 nicht weiter beobachtete wahrscheinlich auch.

Die Ursache sucht L. in verdorbenem Maismehl; hiefür spricht u. A. die Aehnlichkeit mit dem Pellagra, das auch

auf den Genuss von verdorbenem Mais zurückgeführt wird. Aehnlichkeit besteht in manchen Symptomen auch mit dem Erythema epidemicum oder Acrodynie.

Herr Schott-Bad Nauheim: Die Bedeutung der Gymnastik für Diagnose, Prognose und Therapie der Herzkrankheiten.

Stokes, nach ihm Oertel, haben zuerst körperliche Bewegungen als Heilmittel bei chronischen Herzkranken mit Erfolg angewendet. Auf sechsjährige Erfahrung gestützt empfiehlt Sch. in sehr detaillirter Weise Freiübungen selbst bei nicht compensirten hochgradigen Klappenfehlern. Durch langsamen Beginn, consequentes Weiterüben vertragen solche Kranke schliesslich auch grössere körperliche Uebungen, wie z. B. Bergsteigen.

Die Freiübungen lässt Sch. unter eigener Aufsicht ausführen. Die Wirkung einer solchen gymnastischen Sitzung auf die Herzthätigkeit besteht nun nach Schott in Verlangsamung und Kräftigung des Pulses, Verminderung der Athemfrequenz und Verkleinerung der Herzdämpfung. Schott führt die meisten Verbreiterungen nach rechts und links auf Dilatationen der betreffenden Ventrikel zurück. Diese contrahiren sich während einer Sitzung von 10 Minuten Dauer oft bis zu ihrer normalen Grösse Dies gilt für nichtcompensirte Mitralfehler, wie für Fettherz. Bei hochgradiger Aortenstenose und bei Hypertrophie infolge von Nierenschrumpfung wird bei längerer Dauer der Sitzung ebenfalls percutorisch die Verkleinerung des Herzens nachgewiesen. Es gelingt sogar zuweilen bei Aorten- und Mitralfehlern den Herzton um einen Intercostalraum höher zu rücken und so auch das Herz in der Längsrichtung zu verkleinern.

Sch. verwerthet zum Schluss diese Beobachtung zur Differentialdiagnose zwischen Dilatation, Hypertrophie, Fettherz, Pericarditis exsudativa und Neubildungen.

In der sehr lebhaften Discussion wendet sich besonders Riegel mit grosser Entschiedenheit gegen eine solche durchgängige Therapie bei Herzkrankheiten.

Herr Erb-Heidelberg: Ueber perihepatitisches Reibegeräusch.

Erb beschreibt 3 Fälle von chronischer Peritonitis, bei denen rechts hinten unten unterhalb des Lungenrandes bis zur Gegend der Crista ilei hin ein deutlich fühl- und hörbares Reibegeräusch gefunden wurde. Der eine Fall kam zur Section, welche die Diagnose des peritonealen Ursprungs bestätigte. Zufälligerweise hatten sämmtliche Kranke eine linksseitige exsudative Pleuritis. Erb empfiehlt in Zukunft das Frottement als Merkmal eines entzündlichen Ascites oder von Perihepatitis zu verwerthen.

Herr von der Velden-Strassburg: Ueber Hyperacidität und Hypersecretion des Magensaftes.

Redner macht auf den abnorm hohen Säuregehalt des Magensaftes aufmerksam bei 3 Fällen von Ulcus ventriculi (bis zu 0,47 Proc. HCl) und beschreibt verschiedene Fälle von Hypersecretion des Magensaftes. Die Aehnlichkeit mit der Rossbach'schen Gastroxynsis nervosa wird dabei hervorgehoben.

Nach der Sitzung wird die Klinik des Herrn Geheimrath Kussmaul besichtigt.

V. Sitzung. Montag, 21. September Nachm. 3 Uhr.

Vorsitzender: Herr Erb-Heidelberg.

Herr Cahn-Strassburg: Ueber die Säuren des gesunden und kranken Magens.

Cahn fand in Untersuchungen mit von Mering, dass die Methylreaction auf Salzsäure unzuverlässig sei vermuthlich wegen der gleichzeitigen Anwesenheit von Pepton, Amidosäuren, sauren Phosphaten u. s. w.

Cahn bestimmte die Salzsäure als salzsaures Cinchonin, nachdem er die flüchtige Säure des Mageninhalts im Destillat, die Milchsäure im Aetherextract vorher entfernt hatte.

Die Mengen flüchtiger Säure und Milchsäure sind sowohl beim Gesunden wie Kranken nicht gering. Ganz schwankend ist der Salzsäuregehalt bei Carcinom. Gerade hier lässt die Methylreaction im Stich. Die Säureverhältnisse bei Stenosen des Pylorus bleiben sich ziemlich gleich, mögen sie bedingt sein durch Carcinom oder andere Ursachen.

In der anschliessenden Discussion werden diese Angaben, namentlich das Trügerische der Methylreaction meistens bestätigt.

Herr von Mering-Strassburg berichtet über Fütterungsversuche mit Phloricin, nach dessen Genuss der Harn zuckerhaltig wird.

Herr Cramer-Biel demonstrirt nach seinem Vortrag einen Waldenburg'schen pneumatischen Apparat mit compensirendem Doppel-Flaschenzug. Ein 8faches Rollensystem vereinfacht seine Handhabung. Durch Zug an einer Schnur kann der Luftkessel in beliebiger Richtung bewegt werden. Ein Recipient von Sauerstoffgas führt der Einathmungsluft beliebige Mengen Sauerstoff zu. (Details in der illustrirten Monatsschrift für ärztliche Polytechnik, September 1885.)

Herr Finkler-Bonn. Kommabacillen bei Cholera nostras.

F. hält daran fest, dass die Kommabacillen einen constanten Befund bei frischen Darmentleerungen der Cholera nostras bilden. Während er sie im Sommer 1884 bei 29 Fällen 5 mal fand, gelang diess Sommer 1885 bei 7 Fällen 6 mal. Die Dejectionen werden frisch entleert in Glasgefässen aufgefangen, sofort untersucht und zur Plattencultur verwendet. Auf mehreren Platten entwickelten sich fast nur Kommabacillen. Zur Controle untersuchte diarrhoische Stühle der verschiedensten Art zeigten niemals derartige Bacillen. Auch gelang es nicht nach Injection alkalischer Lösungen in abgebundenen Darmschlingen Wachsthum von Kommabacillen hervorzurufen.

F. hält demnach die entdeckten Vibrionen für die sehr wahrscheinliche Ursache der Cholera nostras.

Bei Vergleich mit den Kommabacillen der Cholera asiatica fanden Finkler und Prior „weitgehende Aehnlichkeiten" zwischen beiden und „mancherlei Parallelen" in ihrem Verhalten ausserhalb und innerhalb des Körpers. Weiterhin bemerkt F., dass nach Injection von Culturmassen Kommabacillen sich regelmässig im Thierdarm fanden, in den Fäces des Dickdarms aber erst später als in den übrigen Theilen, und erklärt daraus das gelegentliche negative Resultat bei Untersuchung der Cholerafäces auf Kommabacillen.

VI. Sitzung. 22. September 1885, Nachm. 3 Uhr.

Vorsitzender: Herr Quincke-Kiel.

Herr Prior-Bonn demonstrirt Kommabacillen bei Cholera nostras und spricht über die Anwendung des Cocains bei den verschiedenen Erkrankungen der obersten Luftwege.

Prior hat das Cocain in den verschiedensten Dosirungen mit Erfolg angewendet bei acuten und chronischen Pharynxerkrankungen. Die Schmerzen bei luetischen Ulcera und diphtheritischen Processen, unerträglichen Hustenreiz, Jucken in der Nase, krampfhaftes Niesen hat Prior so beseitigen können. Auch bei acuten und chronischen Larynxentzündungen gelang die Anästhesirung durch Bepinselung, nicht durch Inhalationen; Operationen lassen sich nach vorheriger Cocaisirung sowohl im Pharynx als am Larynx bequem ausführen.

Endlich hat Prior in einer Reihe von Keuchhustenfällen Larynx, Stimmbänder (obere und untere Fläche) und den oberen Theil der Trachea mit Cocain benetzt und dadurch die Zahl der Anfälle verringert.

Der Preis einer Pinselung stellt sich, das Gramm Cocain zu 6 Mark gerechnet, auf 50—75 Pfennige.

Referate und Bücher-Anzeigen.

G. Hauser, Privatdocent und I. Assistent am pathologisch-anatomischen Institut Erlangen: **Ueber Fäulnissbacterien und deren Beziehungen zur Septicämie. Ein Beitrag zur Morphologie der Spaltpilze.** Mit 15 Tafeln in Lichtdruck. Leipzig, 1885. F. C. W. Vogel. 94 Seiten.

Unter den Streitfragen, welche die junge bacteriologische Wissenschaft beschäftigen, bezeichnet diejenige über die Constanz

oder Inconstanz der Formen der Spaltpilze eine der wichtigsten und folgereichsten. Die Cohn'sche Lehre, welche die Spaltpilze nach ihren Wuchsformen classificirte, wurde durch die Koch-sche Schule noch verschärft und in der Blüthezeit dieser einseitigen Auffassung bis zur Theorie des strengsten Monomorphismus, die jedem Spaltpilze seine eigenthümliche unveränderliche Wuchsform zuweisen zu können glaubte, weiter entwickelt. Seit einigen Jahren nun haben sich allerdings Thatsachen in reicher Zahl gefunden, welche diesen Standpunkt als einen überwundenen charakterisiren lassen. Immerhin ist es jedoch noch lange nicht an dem, dass das weite Gebiet der Spaltpilze in dieser Beziehung genügend durchforscht und der Reichthum an Wuchsformen bei den verschiedenen Arten genügend festgestellt wäre. Die vorliegende Arbeit bildet einen werthvollen Beitrag zur Lösung dieser Aufgaben.

Hauser hat 3 Fäulnissbacterien in Untersuchung genommen, die zunächst aus faulendem Fleischwasser erhalten, später vielfach in faulenden menschlichen und thierischen Leichentheilen, bei jauchigen Geschwürsprocessen, bei Carcinoma uteri, bei jauchiger Endometritis u. s. w. angetroffen wurden. Sämmtliche 3 gehören zur grossen Zahl derjenigen Bacterien, die bisher nicht näher studirt und einstweilen von Namen-suchenden Autoren mit der allmälig zu einem Sammelbegriff gewordenen Bezeichnung: „Bacterium Termo“ belegt worden waren. Hauser hat dieselben als „Proteus vulgaris, mirabilis und Zenkeri“ unterschieden und damit sogleich angedeutet, dass die Formveränderlichkeit hier als eine besonders wichtige und auffällige Erscheinung entgegengetreten sei. In der That wurden im Entwicklungskreise dieser Arten „coccenähnliche Körperchen, Kurzstäbchen, Langstäbchen, Fadenformen, Vibrionen, Spirillen, Spirulinen und Spirochäten“ erhalten und durch vielfach wiederholte Versuche mit Rückzüchtung in die Ausgangsformen sicher constatirt. Irrthümlich ist dabei nur, dass Verfasser glaubt, hiemit für seine Arten etwas besonders Charakteristisches, eine besondere Fähigkeit zur Bildung verschiedenartiger Wuchsformen erwiesen zu haben. Die bisherigen Kenntnisse erlauben viel eher den Schluss, dass im Gegentheil das Vorhandensein des gleichen oder eines ähnlichen Reichthums an Wuchsformen bei den Bacterien die Regel darstellt, von der sichere Ausnahmen bis jetzt noch gar nicht erwiesen sind. Nur unter den Mikrococcen existirt eine ziemliche Zahl, von denen bisher ausser der Kugel- und Ovalform andere Wuchsformen nicht constatirt werden konnten. Dagegen braucht nur an die Typhusbacillen und die verschiedenen morphologisch nahestehenden Fäulnissbacterien, ferner an die Neapeler Cholerabacillen, dann an die sogenannten Koch'schen Kommabacillen und besonders an den Finkler-Prior'schen Vibrio Proteus als an ebenso viele Beispiele eines ziemlichen Reichthums von Wuchsformen erinnert werden. Der erste dahin gehörige Fall wurde von mir schon vor mehreren Jahren beim Fitz'schen Aethylbacillus eingehend beschrieben, bei dem ich das Vorhandensein von coccenähnlichen Formen, von Kurz- und Langstäbchen und Fadenformen feststellte. Es handelte sich dabei nicht wie bei meinen Vorgängern um blosse mikroskopische Beobachtung mit Nachweis der Zwischenformen, sondern um exacte Experimente, indem einzelne Individuen zur Aussaat gebracht und daraus jeweils wieder die verschiedenen Wuchsformen erzielt wurden. Diese Beobachtungen hatten daher als die ersten derartigen speciellen Nachweise einen Werth und sie behalten denselben, mögen auch noch so viele Verbesserungen der Methodik nachträglich gefunden worden sein oder in Zukunft erdacht werden.

Unter dem Eindruck seiner Resultate vermag sich Verfasser nicht genug zu verwundern über die Kritik, welche Flügge vor nicht langer Zeit dem bekannten Spaltpilzbuche von Zopf angedeihen liess [1]), eine „so scharfe Kritik, wie sie kaum schärfer hätte geübt werden können.“ Und doch hatte ja Zopf nichts anderes gelehrt, als was jetzt die Untersuchungen des Verfassers wieder von neuem auf das schlagendste bestätigen, „dass es in der That und zwar recht häufig Spaltpilzarten giebt, welche entschieden einen sehr weiten Formenkreis durchlaufen.“ Angesichts dessen scheint es allerdings schwierig, sachliche Gründe für jene Kritik aufzufinden, um so mehr als heute bereits ein anderer Bacteriologe aus Koch'scher Schule, Hüppe, bei einer Besprechung der Hauser'schen Untersuchungen [2]) dieselben als eine blosse Bestätigung der bereits bekannten Thatsache von der Existenz pleomorpher Bacterien bezeichnet.

Ein anderes Resultat seiner Untersuchungen formulirt Verfasser dahin, „dass in der That durch Wechsel der Ernährungsbedingungen die Formen gewisser Spaltpilzarten in hohem Grade beeinflusst werden.“ Als Beweis wird angeführt, dass Proteus mirabilis und Proteus Zenkeri auf sauerer Nährgelatine nur coccenähnliche Formen und Kurzstäbchen entwickeln, während auf alkalischem Boden bei ersterer Art ausserdem Fäden, Vibrionen, Spirillen, und Spirulinen zur Entwicklung gelangen. Ebenso wird bei erhöhtem Gelatinegehalt der Nährgelatine die Entwicklung der verschiedenen Formen sehr augenfällig beeinflusst.

Ohne diese Thatsachen zu bestreiten, verwirft Hüppe in seinem oben erwähnten Referat die Deutung Hauser's. Bewiesen habe Verfasser nur, „dass in den weniger zusagenden Medien nicht alle Formen auftreten, das ist aber doch etwas ganz anderes als eine Beeinflussung der Form durch das Substrat, wie sie z. B. Buchner im Auge hatte, wenn er meint, dass dasselbe Stäbchen je nach dem Substrat in seinen Verhältnissen von Länge und Breite sich wesentlich ändert.“ Es möchte schwer sein anzugeben, was mit der von Hüppe gewählten Umschreibung gewonnen sein soll [3]); denn der Grund, wesshalb in den weniger zusagenden Medien nur coccenähnliche Formen und Kurzstäbchen auftreten, während in den besser zusagenden dann aus einem Theil dieser kurzen Formen sich Fäden, Vibrionen, Spirillen, Spirochäten und Spirulinen entwickeln, liegt eben nur in den Ernährungsbedingungen, er liegt weder in der Temperatur noch in der Art des Spaltpilzes, noch in irgend etwas anderem. Darüber kommen wir also nicht hinaus, während die Frage, ob die Medien zusagend sind oder nicht, als eine zunächst hier secundäre bezeichnet werden muss. Auch die Bezugnahme Hüppe's auf Aenderungen in der Form eines Stäbchens — richtiger einer Zelle, denn Stäbchen ändern sich in ihren Verhältnissen von Länge und Breite wohl am gründlichsten durch den bereits zugestandenen Uebergang in Fäden oder in Schraubenformen u. s. w. — erscheint nicht glücklich gewählt. Nicht um Meinungen handelt es sich dabei, sondern um Thatsachen, die längst constatirt und messend verfolgt sind [4]). Es kann nicht lange mehr ausbleiben, dass auch die Koch'sche Schule von diesen für jeden vorurtheilslosen Mikroscopiker offenkundigen Verhältnissen sich überzeugt und ihre bisherige einseitige Lehre aufgiebt. Dann freilich war der Angriff Flügge's auf das Zopf'sche Buch doppelt übereilt und verfehlt. Nicht Zweckmässigkeitsgründe dürfen, wie Hauser ganz richtig hervorhebt, für die Aufstellung und Vertheidigung einer wissenschaftlichen Lehre massgebend sein. Die rein praktische Frage von der diagnostischen Verwerthbarkeit der einzelnen Spaltpilzformen für die Erkennung bestimmter Krankheiten, die von der Koch'schen Schule immer so sehr in den Vordergrund gerückt wurde, darf unser Urtheil, wenn es sich um die wichtige Frage der Constanz oder Inconstanz der Spaltpilzformen handelt, nicht im mindesten beirren. „Denn die Wissenschaft hat sich bei solchen Unternehmungen um eventuell aus denselben erwachsende praktische Vortheile zunächst gar nicht zu bekümmern, sondern einzig und allein nach Wahrheit zu streben, selbst wenn durch dieselbe manche Illusionen schwinden sollten.“ Damit hat Verfasser seinen vorurtheilslosen, selbständigen Standpunkt genügend zu erkennen gegeben.

1) Deutsche medicin. Wochenschrift 1884, Nr. 46. No. 49.

2) Fortschritte der Medicin 1885, S. 582.

3) Hauser hat bereits selbst Anlass genommen, in einer Entgegnung auf das Hüppe'sche Referat (Nr. 44 der Deutschen med. Wochenschrift) die bezüglichen Auseinandersetzungen als unverständlich zu bezeichnen.

4) S. Untersuchungen über niedere Pilze aus dem pflanzenphysiolog. Institut zu München 1882.

Die wichtigste chemische Thätigkeit der 3 vom Verfasser untersuchten Spaltpilzarten besteht in der Zersetzung der Eiweisskörper, wobei intensiv stinkende Produkte und ferner giftige Stoffe gebildet werden, die schon in geringen Mengen bei kleineren Thieren die Erscheinungen tödtlicher putrider Intoxication herbeiführen. Proteus vulgaris und mirabilis sind ausserdem im Stande, die Gelatine zu verflüssigen, was bei Pr. Zenkeri nicht der Fall ist. Da alle 3 Arten bei jauchigen Processen aller Art fast constant angetroffen werden, ferner in Anbetracht ihrer Giftproduction, glaubt Verfasser dieselben für wesentlich mitwirkend bei septischen Vorgängen betrachten zu müssen.

Die beigefügten photographischen Tafeln zeigen vielfach ein hohes technisches Können. Besonders die Abbildungen der auf Nährgelatine gewachsenen lebenden Colonien sind instructiv und erleichtern die Orientirung. H. Buchner.

R. de Bary: Vorlesungen über Bacterien. Mit 18 Figuren in Holzschnitt. Leipzig 1885. Preis 3 M.

Zweck des 146 Seiten starken Büchleins ist eine Uebersicht unserer derzeitigen Kenntnisse über Bacterien in einer Form zu geben, die für jeden mit den Elementen der Naturwissenschaften Vertrauten verständlich ist. Dem entsprechend bietet der Inhalt eine wesentlich referirende, jedoch überaus klare und kritisch gesichtete Darstellung des bislang Bekannten, wobei Verfasser sich sichtlich bemüht, auch dem Interesse, welches andere Wissensgebiete an diesen Fragen nehmen, gerecht zu werden. In den ersten Capiteln wird die Stellung der Bacterien im System, ihre Morphologie, Entwicklung und Systematik besprochen. Die zum grössten Theil schon aus seinen früheren Arbeiten bekannten Anschauungen des Verf., der in diesen viel discutirten Fragen gewiss in erster Linie competent ist, seien im Folgenden kurz zusammengefasst.

Die Bacterien stimmen in ihrem morphologischen Verhalten mit den dem Pflanzenreiche angehörigen Nostocaceen so sehr überein, dass sie mit denselben zweckmässig zusammengefasst und als Schizophyten bezeichnet werden. Die chlorophyllhaltigen Repräsentanten dieser Gruppe werden Spaltalgen, die chlorophyllfreien Spaltpilze genannt. Im System nehmen die Spaltpflanzen eine ziemlich isolirte Stellung ein, und es ist lediglich Sache der Convention, wo man bei diesen einfach organisirten Wesen die Grenze zwischen Pflanzen- und Thierreich ziehen will. Mit den Pilzen haben die Bacterien nur das eine physiologische Merkmal gemein, dass sie gleich allen chlorophyllfreien Organismen ihren Kohlenstoffbedarf nicht aus zugeführter CO_2, sondern nur aus organischen Kohlenstoffverbindungen decken können. Bei den Bacterien sind ebenso wie auf den übrigen botanischen Gebieten distincte Species unterscheidbar; dieselben können jedoch nur auf Grund eines sorgfältigen Studiums des Entwicklungsganges erkannt und bestimmt werden. Derselbe kann entweder ein gleichförmiger oder ein vielgestaltiger sein und man kann darnach gleichförmige Species, bei welchen die gleichen successiven Gestaltungen mit relativ geringen Schwankungen immer wiederkehren (Bacillus Megaterium), und pleomorphe Species unterscheiden, welche unter Einwirkung zum Theil unbekannter Einflüsse selbst in gleichnamigen Abschnitten unter ungleichen Gestalten auftreten (Beggiatoa, Crenothrix). Nach der Art der Fortpflanzung trennt er weiter die endosporen- und arthrosporen Arten. Die erste Gruppe ist durch das Auftreten eigenartiger Reproductionsorgane, Sporen, im Innern der vegetativen Zelle charakterisirt und umfasst eine Anzahl gerader Stabformen, auf welche er den Namen Bacillus beschränkt, sowie einige schraubige Spirillen. Eine Mutterzelle bildet immer nur eine Spore. Die Auskeimung derselben erfolgt stets in der Längsaxe. Bei Bacillus subtilis, wo der Keimling durch einen Querriss der Sporenhaut zu Tage tritt, kommt dies durch eine rechtwinklige Drehung desselben im Innern der Membran zu Stande. Bei den arthrosporen Arten nehmen losgetrennte Glieder vegetativer Zellen unmittelbar Sporenqualität an. Von dieser ungleich grösseren Gruppe lassen sich einzelne wie Beggiatoa, Cladothrix, Leukonostoc, Sarcina u. A. ausscheiden und durch die charakteristische Form ihrer Zellverbände als besondere Arten unterscheiden. Es bleibt dann übrig eine Menge von anderen, bei welchen man auf eine oberflächliche Gestaltsunterscheidung sich beschränken muss und eine definitive Classification noch nicht möglich ist. Von diesen seien die in Stäbchenform vorkommenden arthrosporen Arten als Bacterium, die in Schraubenform vorkommenden als Spirillen, die in Coccenform bekannten als Mikroccocus zusammengefasst.

Die einzelnen Arten bespricht er in Gruppen nach ihrem Vorkommen und hervorstechenden Lebensäusserungen zusammengefasst: Die charakteristischen Saprophyten der Gewässer, die gährungserregenden Saprophyten; die parasitischen Bacterien, harmlose und krankheitserregende Parasiten. In besonderen Capiteln sind ausserdem die biologischen Verhältnisse, die Gährwirkung und die ursächlichen Beziehungen der Bacterien zu den Infectionskrankheiten, letztere durchaus nach den Untersuchungen Koch's und seiner Schüler, abgehandelt.

Die specielle Rücksichtnahme auf medicinische wichtige Fragen macht bei der klaren und objectiven Darstellungsweise das Buch gerade für ärztliche Kreise zu einem werthvollen Leitfaden zur Orientirung in der immer mehr anschwellenden bacteriologischen Literatur. Ob dagegen das von de Bary gewählte Eintheilungsprincip auch nur provisorisch den praktischen Bedürfnissen der Bacteriologie entspricht und der Verwirrung in der Nomenclatur steuern wird, erscheint mir sehr fraglich, da die Sporenbildung, resp. die Bedingungen unter denen sie eintritt, nur bei den wenigsten Arten bekannt, somit ein vorwiegend negatives Kennzeichen ist und die etwas willkürlich begrenzten Namen: Bacillus, Bacterium, Coccus etc. von ihm in gleicher Weise zur Bezeichnung der Wuchsform angewandt werden. Escherich-München.

Das Ichthyol und seine Bedeutung speciell für Militär-Gesundheitspflege. Von Lorenz, Assistenzarzt im Ulanen-Regiment Kaiser Alexander III. von Russland (Westpreussen) No. 1. (Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1885, Novemberheft.)

Bericht über eine Reihe auffallend günstiger therapeutischer Erfolge des Ichthyols bei acutem und chronischem Gelenkrheumatismus, acutem Muskelrheumatismus, Gicht; dann Mastitis, Panaritien, Contusionen und Distorsionen, Verbrennungen u. A. Verfasser verwandte nicht das Ichthyolum purum, jenen braunen theerartig riechenden Körper von Vaselinconsistenz, welchen Hebra und besonders Unna als sehr wirksam gegen locale Hautkrankheiten, dann hauptsächlich auch gegen rheumatische Affectionen dem Arzneischatz einzuverleiben strebten, und der durch Einwirkung von concentrirter Schwefelsäure auf das Destillationsproduct eines bituminösen, nach der Ansicht seines Finders Schröter in Hamburg Ueberreste von vorweltlichen Seethieren und Fischen in sich bergenden, bei Seefeld in Tyrol gefundenen Minerals gewonnen wird; sondern ichthyolsulfonsaures Ammonium, ebenfalls äusserlich, und zwar derart, dass er 1—3 mal täglich die erkrankten Körpertheile, z. B. Gelenke mit warmem Seifenwasser abwusch, abtrocknete, sofort mit dem Präparate entweder pur oder mit Wasser mindestens āā einrieb und mit Watte bedeckte, letztere nur durch lose Bindengänge befestigend. Als Nachcur, z. B. bei Gelenkrheumatismus, verwandte er Einreibungen des Präparates mit Wasser āā prophylaktisch, sobald Wiederkehr der Schmerzen drohte. Nach vorliegenden Mittheilungen würde sich das Mittel geradezu als Antipyreticum charakterisiren, dem eine vorzügliche schmerzstillende, dann auch Resorption beziehungsweise die Eiterung befördernde Wirkung zukommt und welches vor Allem wegen seiner äusserlichen Application die Verdauung ganz intact lässt. Auch als 10 procentiges Verbandwasser that es bei schlecht heilenden, z. B. Unterschenkelgeschwüren dem Vf. gute Dienste; ja auch innerlich wirkte es, in 1 procentiger wässriger Lösung, 4—6 Esslöffel pro die oder in Kapseln à 0,25 gegen chronischen Magenkatarrh überraschend schnell.

Wie Unna constatirte Vf. als Nebenwirkung eine wenigstens locale starke Hyperhydrosis und höchst beachtenswerther Weise nach Schwinden der Extravasate stets eine Induration der vorher durchtränkten Gewebe, die erst allmählig schwand,

„so dass es scheint als ob das Ichthyol nur die flüssigen Bestandtheile des Extravasats gewissermassen aufsauge oder verarbeite.“ Bestätigen sich des Vf. Erfolge allgemein, so haben wir ein vorzügliches äusserliches Antipyreticum gewonnen, dem man wegen Raschheit seiner Wirkung und Einfachheit seiner Applicationsweise speciell für die Feldpraxis eine Zukunft versprechen darf, bei Contusionen, Distorsionen, Rheumatismen etc. Preis des braunen, petroleumähnlich riechenden Ammonium sulfo-ichthyolicum von Syrupconsistenz 3,5 Pf. pro Gramm.

E. Rotter.

Dr. H. Krause (Berlin): **Milchsäure gegen Larynxtuberculose.** (Berl. klin. Wochenschrift No. 29 p. 462.)

Auf Grund der von v. Mosetig-Moorhof gerühmten Wirkung der Milchsäure gegen Lupus hat der Verf. Versuche gemacht, die Tuberculose des Larynx mit Milchsäure zu behandeln. Als besonders geeignet hierzu erscheint die Milchsäure deshalb, weil sie nach Angabe v. Mosetig's und Krause's, die später auch von Jelinek Bestätigung fand, das pathogene Gewebe zu zerstören vermag, ohne das gesunde wesentlich zu alteriren. Krause benützt 10—80(!) proc. Lösung der Milchsäure, welche er vermittelst eines Schwämmchens oder Watte auf die tuberculösen Ulcera auftupft und durch Aufdrücken und Reiben möglichst intensiv in das Geschwür eindringen zu lassen pflegt. Je concentrirter die Lösung ist, desto stürmischere Erscheinungen (Glottiskrampf, Schmerz und Brennen im Hals) treten auf. Dieselben können durch Cocain wesentlich gemildert werden. Uebrigens stumpft sich die Empfindlichkeit ab, so dass mit der Concentration der Säure rasch gestiegen werden kann. In den Tagen nach der Aetzung beobachtet man Abnahme der Schwellung und Infiltration, nach Abstossung des Schorfs Aufschiessen gesunder Granulationen, Verschwinden prominenter papillärer Excrescenzen, Verkleinerung und allmähliche Vernarbung der Geschwüre und damit einhergehende Beseitigung des Schluckschmerzes, Verbesserung der Stimme und des subjectiven Befindens. Soweit die Ulcerationen vollständig durch die Lösung erreicht werden können (bei den kraterförmigen Geschwüren an der hinteren Wand hat das seine Schwierigkeiten) soll rasch Vernarbung eintreten. Wenn die Schleimhautoberfläche intact ist, Infiltration oder Oedem, aber kein Ulcus besteht, empfiehlt Krause, dieselbe nach der Methode von Mor. Schmidt zu scarificiren, um der Säure eine Einwirkung in die Tiefe zu ermöglichen. In nicht zu weit vorgeschrittenen Fällen war Krause im Stande, die Ulcerationen zur Heilung und die Verdickung und Infiltration zum Schwinden zu bringen. In schweren Fällen wurden die oberflächlichen und erreichbaren Geschwüre zur Vernarbung gebracht und die durch die perichondritisch-ödematöse Anschwellung bedingten Deglutitionsbeschwerden wurden wesentlich verringert.

In der Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft vom 14. October (Berl. klin. Wochenschrift No. 45 p. 735) war Krause in der Lage ein interessantes Präparat vorzulegen, welches den Beweis für die Festigkeit der durch die Milchsäurebehandlung erzeugten Narbenbildung zu erbringen scheint. Ein Patient mit vorgeschrittener Lungentuberculose, hatte Ulcerationen im unteren Theil der laryngealen Fläche der Epiglottis und Infiltration beider Taschenbänder vom vorderen Winkel bis zu ihrer Mitte, die mit papillären Excrescenzen besetzt und an den infiltrirten Partien exulcerirt waren. Diese Affectionen waren durch Milchsäurebehandlung zur Vernarbung gebracht worden. Der Patient entzog sich darauf weiterer Behandlung und erschien erst als er in extremis war. Die Obduction ergab Infiltration und Exulceration der Larynxschleimhaut mit alleiniger Ausnahme der früher befallenen, zur Ausheilung gebrachten Partieen. — In der an den Krause'schen Vortrag sich anschliessenden Debatte erwähnte der Vortragende, dass Gottstein und Hering gleich günstige Erfahrungen mit seiner Methode gemacht hätten, während andere Beobachter die Mittheilung machten, dass sie die von Krause gerühmten Erfolge nicht constatiren könnten. Dagegen hat im Wiener Doctorencollegium Dr. Jelinek über vielfache Versuche referirt, die er seit 4 Monaten auf der Schrötter'schen Klinik mit der Milchsäurebehandlung gemacht hat und die er dahin zusammenfasst, dass man bei kleineren, nicht zu tief greifenden, leichter zugänglichen Geschwüren mit noch gesunder Umgebung und bei noch nicht zu sehr herabgekommenen Individuen thatsächlich in 3—4 Wochen Vernarbung erzielen könne. Am raschesten sei dies bei den randständigen Stimmbandgeschwüren zu erreichen. Jelinek hält die Milchsäurebehandlung für eine wichtige therapeutische Errungenschaft und glaubt, dass dieselbe ausgebreitete Anwendung finden werde. (Allgemeine Wiener med. Zeitung No. 43.)

Schmid-Reichenhall.

Dr. C. Quetsch (Darmstadt): **Ueber primären Gallenblasenkrebs.** Aus der med. Klinik des Herrn Prof. Riegel in Giessen. (Sep.-Abdr. aus d. Berl. klin. Wochenschr.).

Der mitgetheilte Fall dürfte wohl desswegen von besonderem Interesse sein, weil er die Aetiologie des Carcinoms zu beleuchten scheint. Auf eine während der letzten 3 Jahre bestandene Cholelithiasis und Cholecystitis mit Perforation und Entleerung von Gallensteinen nach Aussen ist ein Carcinom der Gallenblase gefolgt, das beim Eintritt in die Giessener Klinik einen in die vergrösserte Leber übergehenden Tumor mit geschwüriger Oberfläche in der Ausdehnung von 10 cm in die Breite und 5 cm in die Höhe darstellt und einige Fistelöffnungen besitzt. Die gleichzeitigen Magenbeschwerden datiren erst aus den letzten 4 Monaten. Die klinische Diagnose lautete: Chronische Cholecystitis, primäres Gallenblasencarcinom, secundäres Pyloruscarcinom mit Ectasia ventriculi, secundäre Carcinome der Bauchdecken, Gallenblasenfisteln. Der Obductionsbefund bestätigte dieselbe; das Carcinom erwies sich als ein Cylinderepithelcarcinom.

Q, nimmt darnach an, dass in analoger Weise wie auf dem Grunde eines alten Magengeschwüres nicht selten ein Magenkrebs sich entwickelt, es auch hier auf dem Boden einer durch die Steine veranlassten Ulceration zu atypischen Epithelwucherungen gekommen sei. Als von Wichtigkeit wird noch der Charakter der Schmerzen hervorgehoben: während früher mehr paroxysmenweise krampf- und kolikartige Schmerzen bestanden, wurden dieselben in der letzten, der Periode der krebsigen Infiltration entsprechenden Zeit mehr continuirliche, dumpfe, bohrende, in die rechte Schulter ausstrahlende.

May.

Biographisches Lexikon der hervorragenden Aerzte aller Zeiten und Völker. Unter der Specialredaction von E. Gurlt herausgegeben von A. Hirsch. Wien u. Leipzig bei Urban und Schwarzenberg. Preis pro Heft M. 1. 50.

Dieses Werk schliesst sich nach Form und Ausstattung eng an die im gleichen Verlage erscheinende Realencyclopädie der gesammten Heilkunde von Eulenburg an, und bildet auch seinem Inhalte nach eine willkommene Ergänzung zu jenem. In seiner Anlage gleich umfassend und grossartig wie die Real-Encyclopädie, waren die Schwierigkeiten, die seiner glücklichen Durchführung entgegenstanden, hier wohl noch grösser. Um so freudiger ist es anzuerkennen, dass, wie die bisher erschienenen 24 Lieferungen (bis Housselle) zeigen, diese Schwierigkeiten mit dem besten Erfolge überwunden werden. Die einzelnen Biographien sind, bei genügend eingehender Darstellung der Lebensumstände und Bedeutung des betreffenden Mannes und, was sehr zu begrüssen, bei meist vollständiger Angabe der Werke jedes Einzelnen, kurz und präcis; dabei ist, namentlich was ältere Namen anlangt, eine fast untadelhafte Vollständigkeit erreicht. Schwieriger war die Auswahl unter den noch lebenden Aerzten und Gelehrten, die dem Plane des Werkes entsprechend besonders berücksichtigt werden sollten. Auch diese Aufgabe ist mit vielem Tact und grosser Umsicht gelöst, wobei es als ein glücklicher Ausweg bezeichnet werden muss, dass man sich bei den noch lebenden Autoren auf die ganz objective Angabe biographischer Facta und der Werke beschränkte, ohne auf die Würdigung ihrer Bedeutung einzugehen.

Erwähnt sei noch, dass die Verlagshandlung zu dem biographischen Lexikon sowie zur Realencyclopädie Einbanddecken herstellen lässt, die ihrer geschmackvollen und soliden Ausstattung halber empfohlen werden können.

Vereinswesen.

Aerztlicher Verein zu München.

Sitzung am 4. November 1885.

Herr Professor Dr. v. Rothmund hielt einen Vortrag über Kurzsichtigkeit und die Bedeutung der prophylaktischen Massregeln, welche in neuerer Zeit gegen dieselbe empfohlen wurden. Nach einer kurzen Erörterung des Begriffes der Kurzsichtigkeit in der vorophthalmologischen Zeit und in der Gegenwart ging Rothmund zur Besprechung der soviel ventilirten Entstehungsfrage der Kurzsichtigkeit über, indem er zunächst hervorhob, dass die Kurzsichtigkeit eigentlich nur eine Art Symptom verschiedenartiger Erkrankungen des Auges darstelle und bald bedingt sein könne durch einen einfachen Längsbau des Auges, bald bedingt sei, wenn auch in seltenen Fällen, durch eine vermehrte Wölbung der Cornea, bald durch einen Accommodationskrampf höher gradig erscheine als sie in Wirklichkeit sei.

Nach Erörterung all dieser verschiedenen Factoren führt der Vortragende aus, dass die so gefürchtete deletäre Form der Kurzsichtigkeit, die sogenannte progressive Myopie, in ihrer Bedeutung entschieden überschätzt werde. Denn nach seinen Untersuchungen, die mit den Resultaten Tscherning's gut übereinstimmen, sei kaum 1 Proc. der Myopen mit dieser Form behaftet. Im Anschluss daran besprach Vortragender den Einfluss der Naharbeit auf die Entwickelung der Kurzsichtigkeit und gelangt dabei zu dem Schlusse, dass dieselbe zwar häufig, aber doch nicht immer die Veranlassung zur Entwickelung der Kurzsichtigkeit gäbe. Die von vielen Autoren behauptete bedeutende Zunahme der Kurzsichtigkeit in den letzten Jahrzehnten müsse er entschieden verneinen und befinde er sich in dieser Beziehung auch in Uebereinstimmung mit anderen Fachmännern. Es sei in dieser Beziehung übrigens immer daran zu erinnern, dass die jeweilige Berufswahl und der Refractionszustand des Auges in einem gewissen Abhängigkeitsverhältniss zu einander ständen. Es seien daher die statistischen Erhebungen der höheren Schulen nur mit grosser Vorsicht aufzunehmen, da von Jahr zu Jahr bei den gesteigerten Unterrichtsansprüchen ein Theil der Myopen ausscheide und dem entsprechend die Zahl der Kurzsichtigen grösser werde. Die in neuerer Zeit sich so eines grossen Anhanges erfreuende Convergenztheorie könne aus verschiedenen Gründen nicht als massgebend für die Entwickelung der Kurzsichtigkeit angegeben werden.

Weiterhin hob Vortragender die grössere Functionstüchtigkeit des kurzsichtigen Auges hervor und stellte den Grundsatz auf, dass einem mässig kurzsichtigen Auge aus diesem Grunde einem hyperopischen gegenüber der Vorzug gegeben werden müsse, und stützt er sich in dieser Beziehung auch auf die anderen Arbeiten von Donders und Stilling. Ebenso führte er aus, dass bei Kurzsichtigen eine grössere Ausdehnung des Gesichtsknochengerüstes und ein stärkerer Schädelbau anzutreffen sei und dass das mässig myopische Auge daher im Allgemeinen als ein besser entwickeltes angesehen werden könne. Auch glaubt er, dass die Behauptung, die Myopie sei durch die zu starke Ueberbürdung der Schüler bedingt, auf ziemlich schwachen Füssen stehe, da dieselbe kaum grösser als früher, und wenn auch, für das Auge jedenfalls durch Einführung besserer Druck- und Schreibmaterialien und Beleuchtung ausgeglichen werde. Nicht auf die Schule allein solle man bei einer Besprechung der Kurzsichtigkeit seinen Schwerpunkt richten, da die Augenarbeit durch die häuslichen Arbeiten viel bedeutender sei, wie eine Zusammenstellung von Förster beweise.

Sein Vortrag schloss mit folgenden Grundsätzen:

1) Myopie ist nicht das Resultat einer einzigen pathologisch-anatomischen Veränderung, sondern gleichsam das Symptom verschiedenartiger Processe;

2) das mässig myopische Auge ist für unsere Culturzustände besser veranlagt als das mässig hyperopische;

3) die grosse Zunahme der Myopie ist nirgends erwiesen;

4) die aus der Myopie sich herausbildende Blindheit gehört zu den seltensten Formen;

5) die Myopie ist sehr oft ein Zeichen grösserer Ausbildung des Schädels, vielleicht des Gehirns.

An der sich an diesen Vortrag anschliessenden Discussion betheiligte sich vor Allem Oberstabsarzt Dr. Seggel. Vom Standpunkte des Militärarztes aus müsse er die Myopie für eine wahre Calamität bezeichnen. Er könne sich unmöglich der Ansicht anschliessen, dass die Myopie so ungefährlich sei. Dass auch andere Ophthalmologen derselben Ansicht huldigten, beweise der Umstand, dass Fuchs in seiner preisgekrönten Arbeit über 60 Seiten der Prophylaxe der Myopie allein widme. Er gebe ja gerne zu, dass manche ältere Untersuchungen den Procentsatz der Myopie zu hoch gegriffen haben. Ursache daran seien aber mangelhafte Untersuchungen in einem inconstanten Materiale. Der einzige Weg, sichere Aufschlüsse über die Häufigkeit der Myopie zu bekommen, seien constante Untersuchungen bei einem constanten Materiale, am besten angestellt an Instituten und beim Militäre. Gerade das Militär-Ersatzgeschäft zeige aber mit Bestimmtheit, dass die Myopie in steter Zunahme begriffen sei. Während früher bei der Garnison München nur circa 25 Einjährig-Freiwillige wegen Myopie militärfrei geworden seien und dieses Verhältniss auch mehrere Jahre constant geblieben sei, seien im letzten Jahre 55 wegen Kurzsichtigkeit untauglich erklärt worden, darunter 29 wegen hochgradiger Myopie. Die Calamität liege aber nicht bloss in der Kurzsichtigkeit als solcher, sondern auch darin, dass die Sehschärfe mit dem Grade der Myopie abnähme nicht etwa bloss bei den deletären Formen, sondern auch bei den übrigen Arten der Kurzsichtigkeit. Wenn v. Rothmund die Myopie für ein Vorrecht der gebildeten Nationen halte, so erlaube er sich auf England zu verweisen, das sicher viel weniger Myopen hätte als Deutschland. Die Ursache hievon liege in der verschiedenen Jugenderziehung. Bei uns würde eben lange nicht das gebührende Gewicht auf das Turnen und auf die freien Spiele gelegt wie in England. Gegen eine Behauptung Rothmunds müsse er übrigens entschieden protestiren: Die Myopie prädestinire doch nicht seinen Träger zu einem Gelehrten.

Obermedicinalrath v. Gudden wendet sich gegen die von Rothmund acceptirte Ansicht Horner's über den Einfluss des Schädelbaues auf den Refractionszustand des Auges. Seine experimentellen Untersuchungen über das Schädelwuchsthum hätten ihn gerade zu den entgegengesetzten Anschauungen geführt. Gerade bei einem engen Schädel müsste sich Längsbau des Auges und damit Myopie entwickeln.

Obermedicinalrath v. Kerschensteiner trat hierauf in die Debatte ein, hauptsächlich geleitet vom Gesichtspunkte der staatlichen Fürsorge gegen die Zunahme der Myopie. Er wies vor Allem darauf hin, dass man sich in geschlossenen Erziehungsanstalten in Volks- und Mittelschulen viel mit der Myopie und ihren Ursachen beschäftigt habe und dass die verschiedenen Untersuchungen sehr differente Resultate zu Tage gefördert hätten. Er wolle nicht denunciren; er könne aber Institute namhaft machen, in denen die Myopie mit einer auffallend hohen Ziffer vertreten sei. Ursache der Inangriffnahme dieser Frage von seiner Seite seien gerade die Ergebnisse beim Militär-Ersatzgeschäfte gewesen. Wenn man nun bei gleich sich rekrutirendem Materiale an verschiedenen Orten die Myopie in verschiedener Häufigkeit finde, so müsse man doch da einen Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung annehmen. Darum erscheine es ihm sehr bedenklich, im gegenwärtigen Momente es als eine erwiesene Thatsache hinzustellen, dass die Verbesserungen im Schulwesen nicht dazu beitrügen, die Myopie zu vermindern. Es unterliege doch gar keinem Zweifel, dass nicht schon in der Volksschule die Myopie einen gewissen Grad erreiche und dann eine stetig wachsende Progression durch die Latein- und Gymnasialclassen hindurch zeige. Rothmund habe sehr Recht, wenn er der Beschäftigung mit Hausaufgaben eine wichtige Rolle bei Entstehung der Myopie zuschreibt. Die Schule **und** die Ueberbürdung mit Hausaufgaben führe naturnothwendig zur erweiterten Myopie. Gerade gegen diese Ueberbürdung müsse sich die ärztliche Stimme erheben. Sie existire nicht etwa blos in der Vorstellung fauler Schüler, sie werde ja selbst von einsichtsvollen Schulmännern zugegeben. Darum gehe seine Ansicht dahin, dass man nach wie vor der Ursache der Myopie und ihrer Verhütung mit möglichster Sorgfalt nachspüren solle.

Dr. L. Stumpf macht darauf aufmerksam, dass es ja bereits gelungen sei, an der Hand der Statistik eine Abnahme der Myopie zu constatiren seit Einführung besserer hygienischer Verhältnisse. Für einige Schulen in Braunschweig und Hessen wisse er dies mit Bestimmtheit.

Oberstabsarzt Seggel kann diese Angabe Stumpf's bestätigen für die Münchener Institute, einem Knaben- und einem Mädchen-

Institute, in welch beiden in den letzten Jahren die Myopie um 13 Proc. abgenommen habe, ein Procentsatz, zu hoch, um nur auf Zufall zu beruhen.

v. Rothmund wendet sich nun gegen einige Ausführungen vor Allem des Oberstabsarztes Seggel. Er gebe ja gerne zu, dass ein Emmetrop dem Berufe als Soldat besser nachkommen könne als ein Myop. Das ändere aber nichts an seiner Ansicht, dass die Myopie kein Fehler für eine Nation sei. Alle Massregeln gegen die Myopie halte er von sehr precärer Natur. Die Angaben Seggel's über die Herabsetzung der Sehschärfe bei Myopie hätten ihm ursprünglich imponirt. Seggel gebe aber selbst an, dass er der Verhältnisse wegen nicht auf Astigmatismus habe untersuchen können. Nun sei aber ein grosser Theil von Myopen mit herabgesetzter Sehschärfe durch entsprechende Cylindergläser zu corrigiren. Was den Hinweis auf England anbelange, so bestreite er, dass es dort weniger Myopen gebe; er könne nur zugeben, dass es dort weniger Brillentragende gebe. Was die Ausführungen Kerschensteiner's anbelange, so stehe er ja auf einem ganz anderen Stanpunkte. Er sage ja, die Myopie sei ein wahres Glück, die Arbeitsmyopie hätte ja gar nichts zu sagen, darum seien Vorsichtsmassregeln gegen dieselbe mindestens zwecklos. Schulhygienische Massregeln im Allgemeinen seien ja zu begrüssen, doch könne er auch keine Beunruhigung der Bevölkerung in der Discussion wissenschaftlicher Fragen sehen. Gegen Stumpf bemerkt v. Rothmund, dass Stilling gerade in hygienisch schlecht bestellten Anstalten die wenigsten Myopen fand. Er schliesst seine Replik mit den Worten: Ich würde es geradezu bedauern, wenn die Myopie plötzlich abnehmen würde. Ich halte das kurzsichtige Auge für ein dem Gelehrtenstande glücklich angepasstes Auge.

Dem gegenüber machte Herr Obermedicinalrath Kerschensteiner geltend, dass die Myopie durchaus keine allgemeine Volksmisere zu sein brauche, um hygienische Massregeln gegen dieselbe zu rechtfertigen, und betont ferner, dass Krankheitsprocesse am myopischen Auge schwerer verliefen als an einem normalen. Er könne sich der Ansicht nicht verschliessen, dass mit der Aufstellung Rothmund'scher Ansichten eine ernste Bresche in die bisher mühsam errichteten hygienischen Institutionen geschossen werde. Politische Strömungen hätten dieselbe nicht gezeitigt, sondern nur die Anschauungen massgebender Persönlichkeiten.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 27. October 1885.

Professor Strümpell: Ueber nervöse Dyspepsie.

Unter Hinweis auf den Mangel jeglicher anatomischer Störung bei der nervösen Dyspepsie hebt Strümpell die Nothwendigkeit einer noch schärferen klinischen Trennung als bisher hervor zwischen chronischem Magenkatarrh und dieser Affection. Nach kurzer Erwähnung der Verdienste von Engländern und Franzosen wird die Leube-sche Ansicht skizzirt, dessen Erklärung zuerst auf das Nervensystem hingewiesen habe. Der Folgerung der Leube'schen Lehre, dass derartige Störungen ausgelöst werden von den sensibeln Magennerven, hält Referent entgegen, dass von nervösen Einflüssen auf die Verdauung mit Sicherheit bis jetzt doch nur solche psychischer Natur bekannt seien und begründet im Folgenden seine Ansichten über eine „psychische Dyspepsie“.

Ausgehend von allbekannten Wirkungen psychischer Affecte auf das vasomotorische System und auf Muskeln u. s. w. hält es Strümpell für möglich, dass in Folge psychischer Reize wie Aerger, Aufregung u. s. w. in einem vorher gesunden Magen Veränderungen vor sich gehen, in Folge deren dem Zustandekommen eines Magenkatarrhs ein geringerer Widerstand entgegengesetzt wird. Dazu gesellt sich sehr häufig Hypochondrie, die auch nach längst abgeheiltem Katarrh „gefürchtete Empfindungen“ hervorbringe. Solche gefürchtete Empfindungen, die Strümpell durch sehr prägnante Beispiele aus dem gewöhnlichen Leben erläutert, führen sehr leicht zu wirklichen Empfindungen. Aehnlich den Suggestionserscheinungen bei Hypnotisirten empfindet der Hypochonder sehr bald alle Symptome des Magenkatarrhs ohne ihn zu besitzen; ja diese Fähigkeit steigert sich in extremen Fällen sogar bis zu künstlichem (von dem Kranken für natürlich gehaltenem) Aufstossen von Luft.

Es entsteht dann ein Circulus vitiosus, indem durch das beständige Angstgefühl die Disposition des Körpers, resp. des Magens zu neuer Erkrankung immer wieder gesteigert werde. Von den Folgezuständen, wie Kopfschmerzen, Schwindel, Schweissausbruch, Parästhesien u. s. w. hebt Referent als den praktisch wichtigsten hervor die durch „Furcht vor Nahrungsaufnahme“ entstehende Abmagerung, die Anämie, die Inanitionserscheinungen.

Die Diagnose der „psychischen Dyspepsie“ hält Referent bei wiederholter Untersuchung und genauer Anamnese in den meisten Fällen für nicht schwer.

Bei der Symptomatologie ist neben dem Ausschluss anderer Magenkrankheiten, von Entozoen, Wanderniere, Gallensteinen wichtig die Art und Weise der Kranken zu erzählen. Auf nervöse Disposition ist zu achten. Dem Leube'schen Verdauungsversuch misst Strümpell, weil in der Praxis nicht ausführbar, nur bedingten Werth bei

Die Therapie muss der Natur des Leidens entsprechend psychisch sein. Zunächst ist der Kranke mit Vorsicht allmälig wieder an das Essen zu gewöhnen. Der Stuhlgang ist zu regeln; als rein psychisches Mittel ist hier die Elekricität am Platze, daneben kalte Abreibungen, Douchen, Bäder u. s. w. Innere Mittel sind meist entbehrlich, da das Verlangen des Patienten durch die äussere Therapie vollauf befriedigt wird. In manchen Fällen war Salzsäure in starker Verdünnung eine Stunde nach dem Essen, in andern Tonica, Eisen, Chinin, Strychnin von Wirkung.

Aus der sehr lebhaften sich anschliessenden Debatte sind die Einwürfe Heubner's hervorzuheben, der neben der psychischen Aetiologie die Häufigkeit der sexuellen betont, den Einfluss des Rückenmarks in einzelnen Fällen hervorhebt, und andere auf Schwäche der Magen- und Darmnerven zurückführt.

Demonstrationen im klinischen Hörsaal am 10. November.

Geheimrath Wagner demonstrirt im Anschluss an den Strümpell'schen Vortrag über nervöse Dyspepsie die Prüfung des Mageninhaltes auf Salzsäure, flüchtige Säuren und Peptone. Der unmittelbar vorher entleerte Mageninhalt eines Kranken mit nervöser Dyspepsie zeigt die gleichen Reactionen wie normaler Magensaft; ein Patient mit fortgeschrittenem Magencarcinom dagegen keine durch obige Reactionen nachweisbbare Mengen von Salzsäure, dagegen deutlich organische Säuren (Eisenchloridcarbol). W. hebt hervor, dass die Prüfung auf Salzsäure, um sicher zu gehen, sowohl mit Methylviolett, als mit Tropäolin und Heidelbeerfarbstoffpapier vorgenommen werden müsse. Es werden sodann folgende Kranke demonstrirt:

Carcinom der Blase. A. N. 69 jähr. Buchbinder leidet seit 16 Wochen an zunehmender Mattigkeit, Abmagerung, Obstipation, heftigen Schmerzen im Kreuz, Erschwerung des Urinirens. Mit dem stark eiterhaltigen Harn werden vorübergehend reichliche Blutgerinnsel mit weisslichen Einlagerungen entleert. Letztere stellen mikroskopisch grosse unregelmässig gestaltete Zellen mit grossen Kernen dar. Per rectum ist ein höckeriger festsitzender Tumor von grosser Ausdehnung fühlbar. W. stellt die Diagnose auf ein in die Blase ulcerirendes Carcinom.

Pemphigus. H. P., 51 J., Gastwirth, früher gesund, leidet seit einigen Monaten an Pemphigus vulgaris am ganzen Körper. Die Blasen haben gelben, klaren Inhalt, entstehen und heilen sehr schnell, stets fieberlos. Nachdem verschiedene örtliche und innere Mittel ohne Erfolg blieben, sah man nach Einwickelungen von kalten nassen Tüchern, tagelang fortgesetzt, schnelle Abheilung an den behandelten Stellen. Jedoch stellen sich die Blasen von Neuem ein, sobald die Einwickelungen einige Zeit weggelassen werden.

Pleuritisches Exsudat mit Cholestearinkrystallen. E. H., 30 J., Plombeur, stammt aus wahrscheinlich gesunder Familie, war früher kräftig und gesund. Seit Juni 1881 Beginn von Seitenstechen links und Dyspnoe. Patient ist jetzt zum dritten Male hier. Die beiden ersten Male wurden durch wiederholte Punctionen stets bedeutende Mengen im Durchschnitt je 2000 cc serösen, später serös eiterigen und braunrothen Exsudates aus der linken Pleura entfernt. Uebrige Organe normal bis auf Harn, der beständig mässigen Gehalt an hyalinen Cylindern und rothen Blutzellen zeigte. In den Zwischenzeiten hat Patient immer arbeiten können. Anfang September 1885 dritte Aufnahme: Incision: Entleerung von über 3000 ccm eines schwarzbraunen, cholestearinhaltigen Exsudates. Drainage. Seitdem beständiger, aber immer geringer werdender eiteriger Abfluss, der jetzt nur noch Spuren von Cholestearin aufweist. Harn jetzt von normaler Beschaffenheit.

Tuberkulisirende Pneumonie. F. V., 28 J. Kellner, hereditär nicht phthisisch belastet, früher gesund, leidet seit 3 Jahren vorübergehend an Halsbeschwerden. Seit Anfang October 1885 im Anschluss daran Husten und Stechen links, mässig reichlicher Auswurf, zunehmende Dyspnoe. Aufnahme 26. October 1885. L. H. U. findet sich tympanitische Dämpfung und feinblasiges Rasseln. Rechte Spitze suspect. Sputum grünlich, schleimig eiterig. Temperatur 41,2°. Das Fieber fällt langsam ab, hält sich noch immer über 39°. Die Geräusche nehmen zuweilen reibenden Charakter an. Sputum nicht mehr verfärbt, enthält reichliche Tuberkelbacillen.

Dr. O. Vierordt demonstrirt einen Fall von Bronchitis fibrinosa chronica mit Hämoptyse bei einem Herzkranken. R. R., 33 J., Schneider, ist seit 5 Jahren herzkrank, leidet häufig an Kurzathmigkeit und zeitweise an blutigem Auswurf. Er wurde wegen dieser Beschwerden seit dieser Zeit wiederholt hier behandelt. Weder anfangs noch später Zeichen von Lungentuberculose. In der ersten Zeit wurde an die Möglichkeit eines Aneurysma gedacht, später nicht mehr. Bei der letzten Aufnahme am 24. October 1885 zeigte er die Symptome eines hochgradigen Aortenfehlers, vorwiegend Insufficienz. In dem reichlichen blutigen Auswurf finden sich weitverzweigte fibrinöse Bronchialgerinnsel (ohne Spiralen und ohne Charkot'sche Krystalle). V. nimmt die Form einer chronischen fibrinösen Bronchitis an und hebt im Vergleich mit anderen Beobachtungen die Wahrscheinlichkeit eines häufigeren Vorkommens der leichteren chronischen Bronchitis hervor.

Verschiedenes.

(Zur Lebensdauer der Cholerabacillen.) P. Guttmann und H. Neumann theilen in No. 49 der Berl. klin. Wochenschrift Beobachtungen mit, wonach dieselben Cholerabacillen, aus den Epidemien von Neapel und Marseille stammend, welche am 2. April 1885 auf Agar-Agar geimpft waren, bei einer Untersuchung am 6. November, also nach 218 Tagen, noch entwicklungsfähig fanden. Eine Fleischwasser-Pepton-Gelatine-Cultur zeigte sich noch nach 219 Tagen entwicklungsfähig. Auch beim Thierversuch erwies sich eine 6½ Monate alte Agar-Agar-Cultur noch wirksam, indem ein Meerschweinchen, das unter den bekannten Koch'schen Cautelen mit der Cultur inficirt wurde, nach 36 Stunden erlag und im Dünndarm fast eine Reincultur vom Commabacillen enthielt.

(Die Cholera in Italien.) Gemäss einer summarischen Uebersicht aus dem Ministerium des Innern zu Rom wurden während der diesjährigen Choleraepidemie von den 69 Provinzen der Monarchie 27, von den etwa 8200 Communen 152 ergriffen. Bezüglich des Festlandes kann man von einer eigentlichen Epidemie nicht reden; denn abgesehen von der Provinz Parma, in welcher die Krankheit sich über 27 Gemeinden ausdehnte und 202 Opfer forderte, kam nur in wenigen vereinzelten Landgemeinden, wie in Codigoro, Coppara (Provinz Ferrara) und Pontremoli (Provinz Massa) eine relativ hohe Zahl von Erkrankungen vor, während kein einziges grösseres Bevölkerungscentrum auf dem Festlande ergriffen ward. Die einzige schwer heimgesuchte Provinz ist Palermo gewesen. Von einer Gesammtzahl von 6397 Erkrankungen und 3459 Todesfällen entfallen auf sie 5535 der ersteren, 2959 der letzteren, und von diesen wiederum kommen auf die Stadt Palermo bis zum 20. November einschliesslich 4761, bezw. 2599. Vierzehn Gemeinden der Provinz Palermo wurden ergriffen; dazu kamen in Sicilien vier Gemeinden der Provinz Trapani mit 35 Erkrankungen und 9 Todesfällen, eine Gemeinde in Girgenti mit 3 Fällen und 1 Fall in Caltanisetta. Man kann also, abgesehen von der Hauptstadt Palermo, auch auf der Insel Sicilien nicht eigentlich von einem epidemischen Auftreten der Cholera reden. Ihre geringe Ausbreitung und Intensität (sie dauerte nur vom 8. August bis 20. November) schreibt der Verfasser der Relation nicht einer abgeschwächten Kraft der Krankheit, sondern der Wirkung verbesserter Sanitätseinrichtungen und energischer Bekämpfung zu; dies findet Unterstützung in der Thatsache, dass in einigen ungewöhnlich vernachlässigten Quartieren Palermo's und da, wo man nicht rechtzeitig einschritt, die Seuche eine Intensität erlangte, welche derjenigen früherer Jahre nichts nachgab. Mit früheren Epidemien verglichen, darf auch die diesjährige von Palermo als milde bezeichnet werden. 1837 hatte Palermo 40,642 Todte; 1854 betrug die Zahl derselben 8262, im Jahre 1855 2998 und 1866/67 7867. Im letzteren Jahre suchte die Cholera sämmtliche Provinzen der Insel und 229 Communen heim.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 7. December. Das erzbischöfliche Ordinariat sieht sich veranlasst, gegen die unter der Geistlichkeit immer mehr zunehmende Curpfuscherei entschieden Stellung zu nehmen. Namentlich sollen damit die sogenannten elektro-homöopathischen Mittel, die sogar in Klöster und Institute Eingang gefunden haben, getroffen werden.

— Das preussische Unterrichtsministerium hat vor einiger Zeit Ermittelungen über die Schwerhörigkeit der Schüler der höheren Lehranstalten angeordnet, deren Ergebnisse jetzt vorliegen. Vor allem hat sich herausgestellt, dass ein ursächlicher Einfluss der Schule auf die Schwerhörigkeit der Schüler sich nicht hat nachweisen lassen, und das Uebel mit den höheren Classen nicht steigt. Im Ganzen sind 2,18 vom Hundert der Schülerzahl schwerhörig befunden worden, von welchen noch dazu 1,74 mit dem Uebel behaftet bereits in die Schule eingetreten sind, also für die besondere Ermittelung eigentlich ausser Betracht bleiben können. Von den Schülern der Anstalten waren 0,40 und von den Vorschülern 0,31 vom Hundert schwerhörig, die Hälfte davon hatte das Uebel als Folge des Scharlachfiebers und anderer Krankheiten ergriffen, und so hat denn diese Untersuchung die Annahmen, die man vorher aufstellen konnte, bestätigt.

— In der Budgetcommission des Reichstages wurde die im vorigen Jahre aus allgemeinen Etatsrücksichten abgelehnte Gehaltserhöhung von 32 Oberstabsärzten I. Classe um je 600 M. genehmigt, bei welcher Gelegenheit der Kriegsminister erklärte, dass zur Gehaltsaufbesserung der Assistenzärzte zur Zeit keine Veranlassung vorliege.

— Die Gesellschaft der Charitéärzte zu Berlin feierte am 28. November das Fest ihres 12jährigen Bestehens und des 200. Sitzungstages. Die Gesellschaft steht unter dem Vorsitze des Generalarztes Dr. Mehlhausen.

— Madrid. Bei der Ueberführung der Leiche des Königs Alfons vom Prado nach Madrid griff eine Pöbelrotte den Wagen des königlichen Leibarztes an, welcher nur mit Hülfe der behördlichen Organe zu entkommen vermochte.

— In Spanien sind vom 10. bis incl. 11. November nur noch in den Provinzen Navarra und Zamora einige Cholerafälle vorgekommen.

(Universitäts-Nachrichten.) München. Am 1. ds. besichtigte Staatsminister Dr. v. Lutz die neuen Räumlichkeiten des Reisingerianums, die mit Beginn dieses Semesters sämmtlich in Gebrauch gesetzt wurden. — Strassburg. Der frühere erste Assistent am geburtshülflichen Institute der Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg, Dr. med. Heinrich Bayer aus Baden-Baden, hat sich als Privatdocent für Geburtshülfe und Gynäkologie an derselben Universität habilitirt. — Dorpat. Der Professor der Physiologie, Alexander Schmidt wurde zum Rector der Universität erwählt. — Utrecht. Die Universität feiert demnächst ihr 250jähriges Bestehen. Zur bleibenden Erinnerung an dieses Ereigniss ist die Erweiterung der akademischen Localitäten mit einem Kostenaufwande von 350,000 Frcs. beschlossen worden.

— Zum Präsidenten der Royal Society von England wurde an Stelle des zurücktretenden Professor Huxley der Professor der Mathematik G. G. Stokes in Cambridge erwählt.

— In London starb kürzlich als Opfer ihres Berufes an Diphtherie Miss Helen Prideaux, Hausarzt am Paddington-Hospital. Dieselbe hatte die medicinischen Studien mit Auszeichnung absolvirt; ihr Tod erregt allgemeines Bedauern.

— In Paris starb nach kurzem Kranksein Henri Bouley, ehem. Präsident der Akademie der Wissenschaften, im Alter von 71 Jahren. Sein erstes bedeutendes Werk war sein Buch über die „Organisation des Pferdefusses", seine grösste Arbeit ist das Wörterbuch der Thierarzneikunde. Bouley war General-Inspector der französischen Thierarzneischulen und schriftstellerisch auf den verschiedensten Gebieten thätig.

— Am 29. November starb zu Rom im Alter von 80 Jahren Professor Giuseppe Ponzi; derselbe war bekannt als vergleichender Anatom, Physiologe und Zoologe, besonders hatten ihn jedoch seine geologischen Forschungen über die Grenzen seines Vaterlandes hinaus berühmt gemacht.

Personalnachrichten.

Niederlassung: Dr. Albert Kronacher in München.

Zusammenstellung der wichtigsten Krankheiten, welche im Regierungsbezirke Schwaben und Neuburg im October 1885 von 106 Aerzten beobachtet wurden.

Physikat	Typhus		Intermittens		Puerperal-fieber		Dysenterie		Cholera nostras		Varicella		Scarlatina		Morbilli		Tussis convuls.		Meningitis cer. spinalis		Diphtherie und Croup		Parotitis epidem.		Erysipelas		Pleuritis		Pneumonie		Tuberculosis		Rheumatis. artic. acut.		Morbus Brightii		Scrophulosis		Ophth. neonat.		Zahl der mitarbeitenden Aerzte
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
Augsburg, Stadt	3	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	1	—	—	—	4	14	—	—	4	3	1	—	4	5	6	4	2	7	—	—	—	4	—	1	10
Augsburg, Land	1	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	4	6	—	—	5	1	—	—	7	5	1	1	7	5	2	1	3	3	—	2	—	—	1	—	5
Dillingen	1	3	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	9	6	4	7	1	1	—	—	4	8	—	—	1	—	2	2	6	2	3	3	3	4	—	—	—	—	—	—	6
Donauwörth	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	2	—	—	—	1	2	—	2	1	4	1	3	3	5	7	—	2	—	2	2	1	—	—	6
Füssen	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	12	—	—	2	2	—	—	1	—	—	—	2	1	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	2
Günzburg	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	7	5	—	—	1	—	—	—	2	5	—	—	—	—	1	—	1	2	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	4
Illertissen	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	6	—	—	—	—	—	—	5	1	—	—	1	—	3	2	4	3	2	1	—	3	1	—	—	1	—	—	5
Kaufbeuren	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	—	—	2	3	—	—	—	1	1	—	4	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	4
Kempten	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	2	2	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Krumbach	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	—	—	1	1	—	—	1	1	—	1	5	6	—	2	—	—	—	1	—	1	—	—	4
Lindau	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	5	11	—	1	4	4	—	—	1	2	2	1	11	5	5	10	2	5	1	—	5	1	—	1	11
Memmingen	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	5	8	1	1	—	—	2	3	1	—	1	3	1	1	10	6	4	1	4	1	—	—	3	—	—	—	11
Mindelheim	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	2	—	—	—	1	—	2	—	2	1	1	5	2	—	—	3	4	1	1	4
Neuburg a. D.	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	1	1	—	—	4	2	3	2	5	3	2	3	1	2	1	4	2	1	—	—	5
Neuulm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	6	7	—	—	1	—	—	1	2	4	3	—	2	4	—	—	2	—	—	—	3
Nördlingen	6	2	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	1	4	—	—	13	15	—	—	1	1	1	2	11	11	2	1	4	5	2	—	—	—	—	—	6
Oberdorf	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	2	1	3	1	3	—	1	—	1	—	—	6
Sonthofen	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—		—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3	5	1	—	4	3	—	2	2	2	1	1	3	4	—	—	4
Wertingen	2	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	2	2	—	—	4	—	3	2	1	1	2	2	1	—	1	—	1	—	—	—	5
Zusmarshausen	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	—	—	2	2	1	2	4	2	2	4	1	3	1	—	1	—	—	—	4
Summa	16	21	5	1	—	33	2	—	1	—	—	2	23	24	9	16	33	52	1	2	56	72	3	—	35	29	25	21	85	66	45	49	33	49	8	11	23	18	2	3	106
	37		6		33		2		1		2		47		25		85		3		128		3		64		46		115		94		82		19		41		5		

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 30. November bis incl. 6. December 1885.

Es wurden 150 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus —, Magendarmkatarrh 35, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 2, Scharlach 4, Masern 2, Diphtherie 7, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 1. 53

Rachenentzündung 24, Entzündung der Bronchien 45, Lungenentzündung 10, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 9, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 92

sonstige fieberhafte Erkrankungen 5

In Summa: 150

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 47. Jahreswoche vom 22. bis incl. 28. November 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken 2 (—*), Masern und Rötheln — (1), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 1 (1), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 3 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 125 (110), der Tagesdurchschnitt 17.9 (15.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26.6 (23.4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.5 (16.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18.3 (15.7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Für die Redaction des Aerztl. Intell.-Blattes gingen nachstehende Novitäten zur Recension ein:

Albert, E., Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. 4 Bände. Wien 1885. à Bd. 10 M.

Arndt, R., die Neurasthenie. Wien. 1885. 6 M.

Bericht über die Kreisirrenanstalt Erlangen in den Jahren 1877 bis 1883. Erlangen. 1885.

Bernatzik und **Vogl,** Lehrbuch der Arzneimittellehre. Wien. 1885.

Birch-Hirschfeld, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Zweite völlig umgearbeitete Auflage. 2. Bd. Specieller Theil. 3. (Schluss-) Liefg. Mit 46 Abbildg. im Text. Leipzig 1885. 8 M.

Deutsche Chirurgie. Lfg. 18. Prof. Dr. W. Heineke: Blutung, Blutstillung, Transfusion nebst Lufteintritt und Infusion. Mit 14 in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart 1885. 4 M. 80 pf.

Egger, Morbiditäts-Statistik von Oberfranken für 1883. Separat-Abdruck aus der Zeitschrift des k. b. statist. Bureaus. München. 1885.

Geppert, Die Gasanalyse und ihre physiologische Anwendung. Berlin. 1885. 4 M.

Grysanowski Ernst, Dr. med. et phil., Ein Wort zur Verständigung über die Vivisectionsfrage. Hannover 1885.

Hasse, Zur Hygiene der Frauenkleidung. Berlin-Neuwied. 1885. 1 M.

Hoffmann, Dr. **Frd. A.,** Vorlesungen über allgemeine Therapie mit besonderer Berücksichtigung der inneren Krankheiten. Leipzig 1885. 10 M.

Hueter's C. Grundriss der Chirurgie. 3. Aufl. I. Bd. Allg. Theil. Mit 176 Abbildungen. Leipzig 1885. 10 M.

Index Catalogue of the Library of the Surgeon-General's Office. United States Army. Bd. 1—6. Washington.

Jaksch, Dr. **R. v.,** Ueber Acetonurie und Diaceturie. Berlin. 1885. 3 M. 60 pf.

Lori, Dr. **Ed.,** Die durch anderweitige Erkrankungen bedingten Veränderungen des Rachens, des Kehlkopfes und der Luftröhre. Stuttgart 1885. 6 M.

Medicinal-Kalender und Recept-Taschenbuch für praktische Aerzte 1886. Frankfurt a. M.

Oser, Die Neurosen des Magens. Wien. 1885. 1 M. 50 pf.

Orth, Lehrbuch der speciellen patholog. Anatomie. Wiesbaden. 1885.

Pfeiffer, Beiträge zur Medicinalstatistik des Grossherzogthums Hessen im Jahre 1881. Darmstadt. 1885.

Rücker, Jul., Der Unterricht und die Erziehung nicht vollsinniger Kinder. Trier. 1885. 80 pf.

Schottin, Die diphtheritische Allgemein-Erkrankung und deren Behandlung. Berlin. 1885. 2 M.

Sippel, Dr. **H.,** Beiträge zur medicinischen Statistik der Stadt Bamberg für die Jahre 1883 u. 1884. Inaug.-Dissert. Bamberg 1885.

Szemere, Dr. **A.,** Der See- und klimatische Winter-Curort Abbazia, seine Heilmittel und deren physiologische und therapeutische Bedeutung. Stuttgart 1885. 2 M.

Verhandlungen des Congresses für Innere Medicin. IV. Congress; herausgegeben von E. Leyden und E. Pfeiffer. Wiesbaden. 1885. 10 M.

Witkowsky, Alois, Systematisch-chronologische Sammlung der österreichischen Sanitäts-Gesetze und Verordnungen mit besonderer Rücksicht auf das Königreich Böhmen. 5., 6., 7. und 8. Heft. Prag, bei Dominikus. 1885.

Vorstehende Werke sind vorräthig und werden bei Einsendung des Betrages franco versandt von **Jos. Ant. Finsterlin** in München.

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage: Prospect des Kronthaler Mineral-Wassers.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 50. 1885. 15. December. Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/o. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Buchner, H., Ueber die Cholera-Untersuchungen in Palermo. — v. Sehlen, Bemerkungen über das mikroskopische Verhalten der sogenannten „Neapeler“ Bacterien in den Organen von Cholera asiatica. — Bemerkungen hiezu von H. Buchner und R. Emmerich. — Wille, Zur Pathogenese der Angina pectoris (Fortsetzung). — Die 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte (Fortsetzung). — **Referate:** Gowers, Die klinische Bedeutung der tiefen Reflexe. — v. Jaksch, Ueber Acetonurie und Diaceturie. — Rosenfeld, Ueber die Entstehung des Acetons. — Schäffer, Chirurgische Erfahrungen in der Rhinologie und Laryngologie. — Kopp, Behandlung der Syphilis mit Hydrargyrum formamidatum. — **Vereinswesen:** Medicinische Gesellschaft zu Leipzig. — **Tagesgeschichtliche Notizen. — Personalnachrichten. — Morbidität und Mortalität in München. — Anzeigen.**

Beilage: Salomon, M., Biographie Baglivi's (Fortsetzung). — Daxenberger, Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-Verhältnisse in 24 bayerischen Städten pro Juni. — **Anzeigen.**

Originalien.

Ueber die Cholera-Untersuchungen in Palermo.

Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein zu München den 2. December von *H. Buchner*.

M. H.! Von Seite des Herrn Vorsitzenden ist an Herrn Emmerich und mich die ehrende Aufforderung gerichtet worden, Ihnen einen kurzen Bericht über die in Palermo im Laufe des October und Anfangs November von uns ausgeführten Choleraunterunsuchungen zu erstatten. Vielleicht wäre es erwünschter gewesen, eine derartige Mittheilung auf einen späteren Zeitpunkt zu versparen, an dem es möglich gewesen wäre, bestimmtere, greifbarere Resultate zu formuliren. Jedenfalls müssen wir im vorhinein um Ihre Nachsicht bitten, dass dies heute vielleicht nicht im erwarteten Masse der Fall sein kann. Die Schwierigkeiten liegen nicht in der Constatirung dessen, was unmittelbar bei der mikroskopischen und bacteriologischen Untersuchung von Choleraleichen wahrzunehmen ist. Mit den Culturen, wie wir sie in Palermo ausführten, und mit Feststellung des Ergebnisses einer jeden derselben ist das eigentliche Resultat noch keineswegs absolut gesichert. Vor allem gehören schon Controlexperimente und ferner Thierversuche dazu, die wir in Palermo wegen Mangels an Zeit durchaus nicht unternehmen konnten; alsdann aber liegt eine besondere Schwierigkeit in der völlig sicheren Identificirung gerade der hier in Frage kommenden Bacterienarten. Der Neapler Bacillus ist übrigens keineswegs der einzige unter den Spaltpilzen, bei welchem diese Bemerkung zutrifft; vielmehr theilt er dieses Schicksal mit vielen anderen Bacillen, beispielsweise besonders mit dem Typhusbacillus. Wenn Sie einen Typhusbacillus oder auch eine Colonie von solchen dem erfahrensten Bacteriologen vorlegen, so wird es ihm, solange er keine weiteren Experimente darüber angestellt hat, ungemein schwer, ja geradezu unmöglich sein, über die Frage, ob dies nun wirklich ein Typhusbacillus oder einer von den biologisch sehr nahestehenden und daher sehr ähnlichen Fäulnissbacillen sei, ein absolut sicheres Urtheil zu gewinnen. Je mehr wir forschen und je mehr wir Erfahrungen sammeln, um so skeptischer werden wir in dieser Beziehung. Ich erinnere nur daran, dass Koch, aus Indien zurückkehrend, schon durch die blosse schlanke Kommaform seinen Vibrio genügend charakterisirt zu haben glaubte, während dann in der Folge 6 verschiedene Arten von sogenannten Kommabacillen — von denen allerdings wohl zwei oder drei unter sich identisch sind — aufgefunden wurden, die dem Koch'schen Kommabacillus mikroskopisch theilweise völlig gleichen und von denen mehrere erst durch weitere Cultur unterschieden werden können.

Auch bei dem von Emmerich in Neapel aufgefundenen Cholerabacillus ist die Sachlage keine günstigere; auch hier existirt ein biologisch sehr nahestehender, unter gewöhnlichen saprophytischen Verhältnissen lebender Concurrent, den ich bei meinen bezüglichen Studien vorläufig als „Darmbacillus G“ bezeichnet habe. Die Existenz dieses jedenfalls nicht-specifischen Concurrenten erschwert die völlig sichere Identificirung des Neapeler Bacillus, da man sich in jedem einzelnen Falle und bei jeder der einzelnen mitgebrachten Culturen wieder von neuem die Frage vorgelegen hat, ob man es nun hier mit der einen oder anderen der beiden in Rede stehenden Bacterienarten zu thun habe. Bevor aber diese Constatirung, die nur durch weitere Culturversuche geschehen kann, in allen Fällen vollzogen ist, kann auch von einer ganz sicheren Formulirung der erlangten Resultate keine Rede sein. Es mag ja wenig wahrscheinlich klingen, die ganz eigenthümlichen Befunde, wie wir sie in den Lungen, in 7 von 8 untersuchten Fällen gehabt haben, die massenhaft aus den mit Gelatine ausgesäten Lungenstückchen hervorsprossenden gleichartigen Colonien sämmtlich für den durch Fäulnissvorgänge oder sonstwie in allen diesen Fällen herzugekommenen Darmbacillus G — denn nur um diesen allein könnte es sich handeln — zu erklären; diese Annahme mag, namentlich in Anbetracht der später zu erwähnenden näheren Verhältnisse noch so unwahrscheinlich sein, so fehlt doch eben bis jetzt die Gewissheit, und diese allein kann bei der grossen Wichtigkeit der ganzen Frage von entscheidendem Gewichte sein.

Wenn ich nun zu unseren specielleren Resultaten übergehe, so verdient vielleicht zunächst die Frage Erörterung, warum

wir denn, durch unsere neueren Untersuchungen selbst zur Bestätigung der Anwesenheit des Koch'schen Kommabacillus in den von uns untersuchten Cholerafällen geführt, die Koch-sche Lehre von der Choleraätiologie auch jetzt noch nicht als bewiesen anzusehen vermögen. Um dies klar zu legen und unseren Standpunkt zu motiviren, ist es nöthig, zunächst einen kurzen Ueberblick über den derzeitigen Stand, namentlich über die neueren Beiträge zur Lehre von den Kommabacillen zu geben.

Als Koch von seinen Forschungen in Egypten und Indien zurückkehrte, waren es hauptsächlich zwei Resultate, welche die allgemeine Aufmerksamkeit erweckten: einmal das constante Vorkommen des Kommabacillus in den Entleerungen der Cholerakranken und im Darminhalt der Choleraleichen und zwar vorzugsweise nur in den Schleimflocken der Reiswasserflüssigkeit; und ferner das Fehlen von Infectionserregern im Blute und in den übrigen Organen. Von diesen Ergebnissen ist das erstere bis jetzt bestätigt worden von etwa 12 Beobachtern bei mehr als 200 Sectionen, während anderseits eine gewisse Procentzahl von negativen Resultaten constatirt wurde durch Babes, Emmerich, die Commission von Spezzia, Roux und Strauss, Nicati und Rietsch, Klein und Gibbes und ferner durch Schottelius. Namentlich Klein und Gibbes, welche bekanntlich ebenfalls in Indien ihre Untersuchungen anstellten, behaupten, in sehr acuten Cholerafällen unmittelbar nach dem Tode, mikroskopisch keine oder fast keine Kommabacillen gefunden zu haben. Nun wäre hier immerhin die Möglichkeit gegeben, dass die Kommabacillen bereits durch die starken Diarrhöen entleert waren. Allein Schottelius, der gerade auf die ersten typischen Entleerungen sein Augenmerk gelenkt hat — von Koch fehlen bekanntlich hierüber detaillirte Angaben — constatirt, dass gewöhnlich in den ersten bereits typischen Entleerungen mikroskopisch keine Cholerabacillen nachgewiesen werden konnten. Ferner erhielt Schottelius ein negatives Resultat der mikroskopischen Untersuchung in zwei Fällen, die schon nach wenigen Stunden tödtlich verliefen. In beiden Fällen wurden bis zum Tode überhaupt in den Entleerungen mikroskopisch keine Kommabacillen nachgewiesen.

Nun möchte ich diese negativen Beobachtungen insgesammt allerdings nicht dahin interpretiren, dass in diesen Fällen wirklich absolut keine Kommabacillen vorhanden gewesen seien. Das wird schliesslich kein Untersucher, auch der genaueste nicht, von sich behaupten können, dass bei einem an Spaltpilzen und häufig auch an anderen Formbestandtheilen so reichen Object, wie es meist die Darmentleerungen Cholerakranker sind, nicht einzelne Kommabacillen entgehen könnten, namentlich wenn ihre Form, wie es bei einem Theil dieser Spaltpilze regelmässig der Fall ist, der charakteristischen Merkmale entbehrt. Auch bei unseren Untersuchungen in Palermo wurden in zwei Fällen im Dünndarminhalt die Kommabacillen mikroskopisch völlig vermisst, in zwei anderen konnte man sich darüber, ob das, was man sah, sicher für den Koch'schen Kommabacillus zu halten sei, nicht genügend klar werden; in allen anderen allerdings war die Anwesenheit, theilweise sehr reichlicher Kommabacillen in den Schleimflocken zweifellos. Die Vornahme des Koch'schen Plattenculturverfahrens in jenen zwei mikroskopisch negativen oder zweifelhaften Palermitaner Fällen führte ferner ebenfalls nicht zum Nachweis der Kommabacillen und doch waren dieselben anwesend, wie sich durch Anwendung einer neuen, äusserst empfindlichen Züchtungsmethode herausstellte. Es wurden nämlich Schleimflocken des zu untersuchenden Darminhalts in sterilisirte Flüssigkeit gebracht, welche durch Filtration einer 8 Tage lang gezüchteten, dann mittels Erhitzen getödteten Reincultur von Koch'schen Kommabacillen in Fleischwasserpeptonlösung gewonnen, die eigenen Zersetzungsstoffe der Kommabacillen und ausserdem noch einige unverbrauchte Reste der nährenden Substanzen enthielt. Diese Flüssigkeit, mit 0,6 proc. Kochsalzlösung um das 5—10fache verdünnt, ist ein ausgezeichnetes Mittel zum Nachweis vereinzelter Koch'scher Kommabacillen inmitten zahlreicher anderer Keime, da gerade die Kommabacillen in derselben sich ganz vorwiegend schnell und rascher entwickeln, als andere Keime, so dass letztere in der Vermehrung relativ zurückbleiben. Man erhält auf diese Weise, bei Aussaat eines Schleimflöckchens vom Choleradarminhalt bei Körpertemperatur schon nach 18 Stunden stets ein feines Häutchen an der Oberfläche der Flüssigkeit, das nahezu aus einer Reincultur von Koch schen Kommabacillen besteht, die bereits mikroskopisch die bekannten charakteristischen Formen zeigen und durch Plattencultur dann weiter auf ihre Identität geprüft werden können. Bringt man aber zur Controle irgend ein anderes nicht cholerisches Material zur Aussaat, dann unterbleibt jede Entwicklung von Kommabacillen.

Auf diese Weise kann also die Zahl der absolut negativen Befunde beim Kommabacillus noch vermindert werden. Immerhin aber bleibt es auffallend, dass in manchen, besonders sehr acuten Fällen, so ausserordentlich wenig Kommabacillen gefunden werden. Auch van Ermengem, ein begeisterter Verehrer Koch's, gibt in seinem Buche zu, dass die Kommabacillen ganz im Beginn der Cholera und bei der prämonitorischen Diarrhöe bis jetzt noch nicht in genügender Weise nachgewiesen sind. Es ist dies, wie auch Biedert neuerdings constatirt, eine erhebliche Lücke, deren Ausfüllung für die Koch'sche Theorie sehr nöthig erschiene. Denn die Vergiftung, welche die Erkrankung und damit die ersten Diarrhöen bewirken soll, könnte wohl nur zu Stande kommen, wenn eine gewisse Vermehrung der Kommabacillen im Darmlumen vorhergegangen ist.

Ein anderer Punkt ist ferner der Nachweis der Kommabacillen in der Darmwand. Zwar sind von Koch derartige Präparate demonstrirt worden, aber die späteren Untersucher konnten diese Befunde nicht bestätigen. Nur A. Pfeiffer gibt an, in einem Präparate einen positiven Befund gehabt zu haben. Alle übrigen Schnitte ergaben ihm jedoch keine Kommabacillen. Klein und Gibbes ferner berichten direct, bei acuten typischen Fällen, wo rasch nach dem Tode Darmstücke in Alkohol oder Müller'sche Flüssigkeit verbracht und dann nach den besten Methoden der Färbung behandelt wurden, absolut negative Resultate erhalten zu haben, auch wenn das intacte Epithel noch erhalten war. Das Eindringen der Kommabacillen in die Darmwand kann somit vorläufig nur als ein Ausnahmsfall bezeichnet werden, was die Vorstellungen über die Resorption des Giftstoffes in den Körper nicht erleichtert. Ueberhaupt konnte übrigens die Existenz einer besonderen Giftproduction von Seite der Koch'schen Kommabacillen bisher nicht genügend dargethan werden. Van Ermengem fand erst 3—4 cc der filtrirten Culturflüssigkeit, in welcher Kommabacillen gewachsen waren, vom Peritoneum aus wirksam, während 1 cc ganz unwirksam war, 1—2 cc nur

vorübergehende Erscheinungen bewirkten. Bei meinen Versuchen zeigten sich 5 cc subcutan tödtlich bei einem mittelgrossen Meerschweinchen, 1 cc intraperitoneal dagegen unwirksam. Nicati und Rietsch fanden nur bei mindestens 8 Tage alten Culturen Giftwirkung, bei frischen fehlte sie. Bouchard leugnet überhaupt fast jede Giftigkeit, was indessen Angesichts der eben erwähnten Resultate offenbar zu weit geht. Eine gewisse Giftigkeit ist unbestreitbar vorhanden, genügt aber nicht zum Beweise der Pathogenität, da auch viele saprophytische Bacterien giftige Stoffe produciren. Beispielsweise hat Hauser neuerdings wieder bei 3 saprophytisch lebenden Bacterienarten die Production heftiger Giftstoffe nachgewiesen. Beim Koch'schen Kommabacillus aber schiene die Erzeugung eines besonders heftigen Giftes desshalb erforderlich, weil derselbe nach übereinstimmendem Ergebniss aller Untersucher beim Menschen nicht in's Blut und in die Organe übergeht, daher nur durch seine Zersetzungsstoffe wirken könnte, deren Resorption ohnehin durch die im Choleradarm herrschenden Transsudationsbedingungen besonders erschwert erscheint. Von Koch sind zwar auf der letzten Choleraconferenz Versuchsergebnisse in Aussicht gestellt worden, welche eine besonders starke Giftproduction seines Kommabacillus darthun, bis jetzt sind dieselben indess noch nicht publicirt.

Ein anderer, in der Choleraliteratur bereits mehrfach verhandelter Punkt besteht in der Frage, wodurch die Kommabacillen bei fortbestehendem Leben des Cholerakranken aus dem Darm wiederum zum Verschwinden gebracht werden. Nach van Ermengem soll dies durch ihre eignen Zersetzungsproducte ermöglicht werden, woraus sich nach seiner Auffassung der Heilungsvorgang erklären würde. Diese Vorstellung ist indess schwer zu vereinigen mit der Thatsache, dass nach der vorher erwähnten, von mir erfundenen und geübten Methode gerade die eignen Zersetzungsstoffe der Kommabacillen im Stande sind, diese Bacterien relativ, d. h. gegenüber anderen zu bevorzugen. Auf diese Methode wurde ich geführt durch die Beobachtung, dass gerade die Koch'schen Kommabacillen in Nährlösungen trotz der allmählig immer mehr anwachsenden Menge von Zersetzungsstoffen mit ganz ausserordentlicher Ausdauer bis zu völligem Verbrauch der Nährsubstanzen sich vermehren, wie dies nicht leicht bei einem anderen Spaltpilze beobachtet wird. Wenn man nun bedenkt, dass die Kommabacillen gerade im typischen Reiswasserstuhl vorzugsweise nur in den Schleimflocken angetroffen werden, während die reichlich vorhandene Flüssigkeit deren relativ wenige enthält, so vermag man nicht zu begreifen, wie da von einer nachtheiligen Anhäufung von Zersetzungsstoffen die Rede sein könne.

Ein besonderes Gewicht ist den Thierversuchen mit dem Koch'schen Kommabacillus zugeschrieben worden. Nachdem zuerst Koch schon in Indien sich vielfach vergeblich bemüht hatte, mit verschiedenster Infectionsweise bei verschiedenen Thierspecies Infection zu erzeugen, kamen dann Nicati und Rietsch zum Ziele durch Einbringung der Kommabacillen in's Duodenum und Unterbindung des Gallenganges. Diese Versuche wurden dann in modificirter Weise von Koch fortgesetzt und schliesslich gelangte derselbe bei Meerschweinchen zu constanten Resultaten durch Anwendung von Sodalösung behufs Neutralisation des Magensaftes, gleichzeitige Opiuminjection in den Peritonealraum und Einbringung der Kommabacillen in den Magen. Die Kommabacillen vermehren sich unter diesen Umständen im Dünndarm und die Thiere sterben nach 1 bis 2 Tagen unter Struppigwerden der Haare und lähmungsartiger Schwäche der hinteren Extremitäten, wobei gleichzeitig der Darm sich injicirt und mit einer Flüssigkeit gefüllt findet, welche reichlich Kommabacillen enthält. Aehnliche Ergebnisse haben auch Babes, van Ermengem, Finkler und Prior erhalten. Koch bezeichnet die Erkrankung, welche bei den Meerschweinchen auftritt, kurzweg als Cholera, d. h. er erklärt die Uebereinstimmung mit der menschlichen Cholera für sicher. Nun ist es aber bei einem so kleinen Thiere schwer, aus den klinischen und pathologischen Symptomen bestimmte Schlüsse zu ziehen, und die von Koch angegebenen Erscheinungen: Struppigwerden der Haare, lähmungsartige Schwäche der hinteren Extremitäten, Injection des Darmes und Füllung desselben mit Flüssigkeit sind gewiss nicht genügend, um die Diagnose „Cholera“ zu rechtfertigen, um so weniger als Koch bei seiner Kritik der Untersuchungen Emmerich's, dessen pathologische Befunde, namentlich bei den grösseren Thieren, doch viel prägnanter waren, selbst hervorgehoben hat, dass man mit verschiedenartigen Bacterien choleraartige Erscheinungen hervorrufen könne. Es fragt sich also, wo liegt der Beweis, dass die Meerschweinchen von Koch wirklich an Cholera erlagen? Und da bliebe schliesslich keine andere Annahme übrig, als dass der Beweis eben in dem Vorhandensein und in der Vermehrung der Kommabacillen zu erblicken sei, weil sich diese auch bei der menschlichen Cholera im Darminhalte finden. Da dies aber eine fehlerhafte Petitio principii wäre, so kann man endlich nur zu dem Schlusse gelangen, dass der Beweis für das Vorhandensein von Cholera nicht erbracht ist.

Uebrigens gestaltet sich, worauf bisher von keiner Seite noch aufmerksam gemacht wurde, das Vorkommen der Kommabacillen im Darm dieser nach Koch inficirten Meerschweinchen in ganz anderer Weise als es sich beim cholerakranken Menschen findet. Gerade unsere Palermitaner Untersuchungen haben uns wieder mit Entschiedenheit darauf hingewiesen, dass der Koch'sche Kommabacillus im typischen Reiswasserstuhl fast ausschliesslich in den Schleimflocken, dagegen nicht in der Flüssigkeit selbst anzutreffen sei. Und das ist auch von allen Beobachtern angegeben. Also nur in dem unter pathologischen Bedingungen producirten Schleim scheint sich der Kommabacillus vermehren zu können; in der Flüssigkeit dagegen überwiegen um mehr als das Hundertfache andere Spaltpilze. Das scheint nun aber doch eine ausserordentlich wichtige Thatsache, welche die Uebereinstimmung zwischen menschlicher Cholera und Meerschweincheninfection mit Kommabacillen noch mehr in die Ferne rückt. Denn in letzterem Falle ist von Schleimflocken keine Rede, die Kommabacillen vermehren sich unter den abnormen, durch das Experiment eingeführten Bedingungen einfach in der Flüssigkeit des Dünndarms, zeigen sich somit dort gegenüber anderen gleichzeitig vorhandenen Spaltpilzen concurrenzfähig, während sie es in der Flüssigkeit des menschlichen Choleradarmes offenbar nicht sind.

Die Beziehung der Kommabacillen zu den Schleimflocken im menschlichen Darme ist eben noch ganz unaufgeklärt; man könnte sich nach unserem Dafürhalten recht wohl vorstellen, dass die Schleimflocken ein Krankheitsproduct sind, welches den Kommabacillen erst das zu ihrer Vermehrung

vorzugsweise geeignete Nährsubstrat bietet. Aber wenn, wie Koch offenbar annimmt, die Schleimflocken im Gegentheil Folge der Kommabacillenwirkung, etwa unter deren Einfluss schleimig metamorphosirtes Epithel sein sollen, dann müsste man verlangen, dass auch im Meerschweinchendarm etwas Analoges eintrete. Wenigstens könnte nur dann die Meerschweinchenkrankheit allenfalls als ein Analogon der menschlichen Cholera betrachtet werden; die blosse Anwesenheit der Kommabacillen im Meerschweinchendarm aber beweist noch nichts für Cholera, denn diese wurden ja experimentell eingeführt.

Also die Thierversuche mit den Kommabacillen erscheinen bis jetzt nicht beweiskräftig. Nur eine gewisse Giftproduction der Kommabacillen ist durch dieselben dargethan, welche jedoch bei diesem eigenthümlichen Infectionsmodus in den als Culturstätte dienenden Dünndarm auch bei anderen Spaltpilzen sich findet. So zeigen auch die Finkler'schen und die Denecke'schen und Miller'schen Kommabacillen und die Brieger'schen Fäulnissbacillen nach Koch's Angabe auf diesem Wege, wenn auch in geringerem Procentsatz, tödtliche Wirkungen.

Als einzig unerschüttertes Moment bleibt daher zu Gunsten der Koch'schen Lehre nur die Specifität des Koch'schen Kommabacillus, der bisher mit Ausnahme des indischen Tanks nur bei der Cholera des Menschen gefunden wurde. Allerdings sind, wie Eingangs erwähnt, seit Entdeckung dieses specifischen Kommabacillus 6 andere Kommabacillen aufgefunden worden, die demselben in ihrem mikroskopischen Aussehen, ja sogar in ihrem gesammten biologischen Verhalten mehr oder weniger, theilweise sehr nahe stehen, nämlich von Nicati und Rietsch aus den Marseiller Wässern, von Ceci aus jenen von Genua, von Finkler und Prior schon früher und neuerdings wiederum aus Cholerinedejectionen, von Miller-Lewis aus dem Zahnschleim, von Deneke aus altem Käse und von Kuisl aus normalem Coloninhalt eines Selbstmörders. Von allen diesen Kommabacillen, richtiger Vibrionen, konnte jedoch bisher die Identität mit dem Koch'schen Vibrio nicht erwiesen werden.

(Schluss folgt.)

Bemerkungen über das mikroskopische Verhalten der sogenannten „Neapler" Bacterien in den Organen von Cholera asiatica.

Von Dr. *v. Sehlen*, z. Z. in Strassburg.

Die in Nr. 45 dieses Blattes in Briefform erfolgte Veröffentlichung über weitere Cholera-Untersuchungen, welche Buchner und Emmerich in Palermo anstellten, veranlasst mich zu einer Erklärung über den Befund von Bacterien in den Organen von Cholera asiatica, über den ich bei einer früheren Gelegenheit eine vorläufige Mittheilung gegeben habe.

Damals waren in einer Reihe von Schnittpräparaten aus den Choleraorganen, welche Emmerich im vorigen Jahre von der Epidemie in Neapel mitgebracht hatte, Bacterien in bestimmter Anordnung und scheinbar nahen Beziehungen zu entzündlichen und nekrotischen Veränderungen der Gewebe zur Beobachtung gekommen. Aehnliche Befunde zeigten sich auch in einigen Schnitten von den Organen an Cholera verstorbener Hindus aus Indien, während sie in anderen fehlten.

Ihrer Form und Grösse nach glichen diese Bacterien den Kurzstäbchen, welche Emmerich in Neapel durch Züchtung aus Organstückchen von Choleraleichen und aus dem Blute eines noch lebenden Kranken in der Agone gewonnen hatte. Es schien ferner anfangs, dass die gleichen Formen auch durch das Thierexperiment bei der mikroskopischen Untersuchung der gehärteten Organe der Versuchsthiere wiedererhalten werden konnten, welche nach Injection grösserer Mengen der reincultivirten Pilze unter choleriformen Erscheinungen zu Grunde gegangen waren.

Die herdförmige Gruppirung der Organismen, wie sie in einigen Präparaten hervortrat, sowie das Fehlen derselben in anderen Schnitten, die in gleicher Weise behandelt und gefärbt waren, schienen die Möglichkeit einer zufälligen Verunreinigung von vornherein mit Sicherheit auszuschliessen. Zudem waren die Farbstoffe theils immer frisch bereitet, theils mit antiseptischen Mitteln versetzt und durch Cultur auf ihre Reinheit von Bacterien geprüft. Ebenso erwies sich die zur Fixirung der Mikrotomschnitte auf dem Objectträger benutzte P. Meyer'sche Glycerin-Eiweisslösung bei fortlaufender Controle durch Färbung und Züchtung stets frei von Bacterien. Das angewandte Verfahren der Doppelfärbung, im wesentlichen eine Verbindung der Vorfärbung der Gewebstheile durch Orth's Pikrolithion-Carmin mit Nachbehandlung für die eigentliche Bacterienfärbung mittelst der Gram'schen Methode oder mit Methylenblau ist in seinen einzelnen Bestandtheilen und in anderer Combination von verschiedenen Mikroskopikern anstandslos auch zu Bacterienuntersuchungen ohne besondere Vorsichtsmassregeln vielfach und mit bestem Erfolge verwandt worden.

Allerdings war der Umstand, dass in einigen Präparaten die Bacterien über die ganze Schnittfläche unregelmässig zerstreut und mehr oberflächlich aufgelagert waren, geeignet Bedenken gegen ihre pathognostische Bedeutung hervorzurufen. An anderen Stellen aber lagen sie wieder deutlich im Gewebe eingebettet, ja in unmittelbarer Nähe von Kernen, so dass dieses Verhalten, sowie ihre schon erwähnte gruppenförmige Anhäufung an manchen Stellen im Verein mit den übrigen Befunden und den Ergebnissen des Culturverfahrens, wie es Emmerich gelungen war, eine nähere causale Beziehung zu den Organveränderungen wahrscheinlich machte. An sich schien es ja nicht unmöglich, dass durch das von mir benutzte Verfahren der Carmindoppelfärbung, die vielleicht mit anderen Methoden nicht aufzufindenden Bacterien erst sichtbar geworden seien. Von einer Beschreibung der anatomischen Einzelheiten sehe ich hier ab, weil ich darauf an anderem Orte näher einzugehen beabsichtige.

Im weiteren Verlaufe der Untersuchung stellte sich nun aber heraus, dass diese anfänglichen Beobachtungen kein regelmässiges Vorkommniss waren, vielmehr blieben die Befunde vereinzelt. Herr Geheimrath v. Pettenkofer hat auf mein Ansuchen gelegentlich der letzten Choleraconferenz dessen schon Erwähnung gethan. Auch in den Organen der Versuchsthiere, in denen bei frischer Untersuchung mikroskopisch durch einfache Anilinfärbung im Trockenpräparat, sowie durch Züchtung die injicirten Pilze sich wieder nachweisen liessen, waren später nach der Härtung der Organe in Alkohol und Behandlung der Schnitte mit der angegebenen Färbung keine Bacterien mehr aufzufinden.

Dieses eigenthümliche Verhalten erregte zunächst die Vermuthung, dass die Pilze durch die Conservirung in Alkohol ihr Färbungsvermögen eingebüsst haben könnten, wie das

auch von R. Koch schon in seinen ersten Arbeiten über Bacterien erwähnt wird. Aber auch in frischen mit dem Gefriermikrotom angefertigten Schnitten von Thieren, die zum Zwecke der Klarlegung dieses Punktes eigens mit den von Emmerich reingezüchteten Culturen inficirt wurden, war es nicht möglich, die Bacterien mit den üblichen Färbungsverfahren nachzuweisen.

Demnach scheint es, dass diese Art von Spaltpilzen sich gegen Anilinfarbstoffe in anderer Weise verhalte als die grösste Mehrzahl derselben, so dass ihre Färbung nicht leicht zu Stande kommt, oder aber, dass sie sich ebenso leicht oder noch leichter entfärben als das Gewebe der Organe selber. Die Schwierigkeit liegt dann darin, die Pilze durch Färbung vom Gewebe zu differenciren, wodurch sie überhaupt erst sichtbar werden. Vielleicht kommt ein derartig geringes Farbvermögen noch mehreren Pilzen zu, nach denen man bisher vergeblich bei verschiedenen Krankheiten gesucht hat, obgleich alle Anzeichen auf eine Infection durch Bacterien hinweisen. Der mangelnde Nachweis liegt möglicher Weise auch hier nur an dem Verfahren der Färbung. Man wird also in solchen Fällen auf die Cultur recurriren müssen. — Beispiele von analogen Verschiedenheiten der Spaltpilze gegen die Anilinfarbstoffe sind ja in genügender Zahl bekannt; ich erinnere nur an die Tuberkel- und die Syphilis-Bacillen.

Trotz vielfacher Versuche und mannigfach abgeänderter Modificationen gelang es mir im vorliegenden Falle nicht, die Bacterien in den Schnitten sichtbar zu machen, obwohl ihre Anwesenheit in den Organen durch Cultur und im frischen Quetschpräparat erwiesen war. In letzterem zeigte ihre Färbung mit Fuchsin oder Gentianaviolet keine gesteigerte Intensität wie die der Kerne, sondern dieselbe war nur schwach wie die des Zellenleibes, aber bei der Vertheilung zwischen den zelligen Elementen waren die isolirten Formen der Bacterien deutlich zu erkennen.

Mit diesem Nachweis drängte sich nunmehr die bestimmte Ueberzeugung auf, dass die anfänglich beobachteten Bacterien in den Schnittpräparaten von menschlichen Choleraorganen nur zufällige Befunde sein müssten, die mit den durch die Cultur gewonnenen „Neapler“ Pilzen Nichts als die Form gemeinsam hatten Um ganz sicher zu gehen, wurden auch die Präparate, von denen die anfänglichen Befunde herstammten, nochmals untersucht, nachdem die Farblösungen frisch hergestellt und durch Thonzellen resp. Pasteur'sche Gypsfilter filtrirt waren. Jetzt fanden sich keine Bacterien darin; auch die unmittelbare Untersuchung der Carminlösung zeigte die Pilze im mikroskopischen Präparate, aber es war fast unmöglich, sie in der Flüssigkeit ohne weitere Behandlung zu sehen, da sie das gleiche Lichtbrechungsvermögen besassen und noch dazu eine schwache Färbung wie der Farbstoff selbst angenommen hatten. Der Nachweis konnte erst mit Bestimmtheit geführt werden, als ein Tropfen der sedimentirten Farblösung mit (bacterienfreiem) Eiweiss vermischt, auf dem Glase durch Erhitzen fixirt und dann mit Anilinfarben behandelt wurde. Die Bacterien waren alsdann spärlich über das ganze Gesichtsfeld zerstreut.

Es ist demnach anzunehmen, dass trotz aller angewandten Vorsicht die Bacterien aus der Farblösung sich auf den Präparaten niedergeschlagen hatten. Beim späteren Abspülen und Ausziehen des Farbstoffes blieben sie an der Oberfläche haften und waren offenbar mit den Farbstoffen auch in das Innere der Schnitte eingedrungen, wo sie vorzugsweise in den krankhaft veränderten Partien der Gewebe sich festgesetzt hatten.

Zur Vermeidung ähnlicher Irrthümer kann daher nicht genug auf die Nothwendigkeit hingewiesen werden, die Farbstoffe, selbst wenn man sie durch Controlfärbung, Desinfection und Culturprobe sicher frei von Mikroorganismen glaubt, auch noch durch sorgfältige Filtration von den abgestorbenen Bacterien zu befreien, die möglicher Weise noch von der Herstellung der Farben herstammen, wie beim Carmin etwa aus der ammoniakalischen Cochenillegährung Reste der Zersetzungserreger zurückbleiben mögen.

Diese Vorsicht war im Vertrauen auf die sonstigen Controlverfahren der Reinheit und die ganz allgemein gebräuchliche Anwendung der in gewöhnlicher Weise zubereiteten Farbstoffe unterlassen worden.

Das Ausbleiben der Entwicklung von Colonien im Culturgläschen ist aber noch kein Beweis für die Abwesenheit abgestorbener, nicht mehr entwicklungsfähiger Pilze, die störende Fehler in der Untersuchung bedingen können.

Mit dieser Auffindung des vorliegenden Versuchsfehlers fallen mithin auch alle die Schlussfolgerungen, welche nur auf die Annahme der Constanz dieser Befunde basirten, die ihre natürliche und nothwendige Voraussetzung bildete. Eine causale Beziehung von der Art, wie sie bei dieser vorübergehenden Täuschung angenommen werden konnte, existirt also zwischen jenen Bacterienbefunden und den Organveränderungen in keiner Weise.

Für die Frage nach der ätiologischen Bedeutung der Emmerich'schen Bacterien war dieses Ergebniss der weiteren Untersuchung zunächst ohne Einfluss. Der anatomische Beweis, der auf Grund der anfänglichen Befunde erbracht schien, wurde dadurch allerdings hinfällig, aber es konnte auf der anderen Seite vielleicht gerade in dem Verhalten der „Neapler“ Bacterien innerhalb der thierischen Organe gegen die Färbungsversuche eine Erklärung für die mangelnde Auffindung derselben von Seiten anderer Autoren gegeben sein. Die von Emmerich behauptete und in den Vordergrund gestellte Constanz des Befundes in allen von ihm untersuchten Fällen blieb ausserdem immer noch bestehen, ebenso wie die positiven Ergebnisse der Uebertragung auf Thiere.

Nun ist aber schon von verschiedenen Seiten betont, dass gewöhnliche Fäulniss und sogar einfache Vergiftungen ganz ähnliche Erscheinungen hervorrufen können. Ich selbst musste mich weiterhin davon überzeugen, dass in den mikroskopischen Darmschnitten sichere Anhaltspunkte für das Eindringen von Fäulnisspilzen vom Darm aus bei mehreren der von Emmerich in Neapel untersuchten Fälle vorliegen. Damit gewinnt die Vermuthung von Flügge an Wahrscheinlichkeit, dass bei der Länge der zwischen Tod und Section verflossenen Zeit vielleicht auch schon in der Agone eine Invasion des Organismus mit anderweitigen Bacterien erfolgt sei, die mit der eigentlichen Krankheitsursache direct nichts zu thun haben. Konnte also auch das Thierexperiment für sich allein wenig beweisen, so blieb als letzte und hauptsächlichste Stütze immer noch die vermeintliche Constanz des Befundes.

Bezüglich dieses Punktes hat aber schon R. Koch auf der Conferenz erklärt, — während in seinen früheren Berichten nur die mikroskopische Untersuchung der Organe ausdrücklich erwähnt wurde — dass auch Culturversuche von

Organtheilen ein negatives Resultat ergaben, sowie dass auch Ceci in einer grösseren Reihe von derartigen Versuchen keine Bacterienentwicklung erhielt.

Nachdem jetzt den neuesten Mittheilungen zufolge auch Buchner und Emmerich selbst in Palermo die „Neapler" Bacillen in den Organen vermissten, so ist damit auch die erste und Grundforderung für den ätiologischen Zusammenhang derselben mit der Cholera, die Constanz ihres Vorkommens, widerlegt, obwohl die Autoren zunächst noch an der Bedeutung der Kurzstäbchen festzuhalten scheinen. —

Strassburg im November 1885.

Bemerkungen zu dem obigen Aufsatz des Herrn v. Sehlen.

Herr von Sehlen berichtet in dem Obigen über eine Täuschung, die ihm bei dem Versuche, die Neapeler Bacterien im Organschnitt nachzuweisen, begegnete.

Leider aber behauptet er zugleich am Schlusse seiner Auseinandersetzung, dass mit unserem Befund in Palermo „die Constanz des Vorkommens der Neapeler-Bacillen und damit die erste und Grundforderung für den ätiologischen Zusammenhang derselben mit der Cholera widerlegt sei," während unsere Mittheilungen gerade das Gegentheil darthun.

Für solche, welche unsere Mittheilungen mit Aufmerksamkeit gelesen haben, bedarf es kaum des Hinweises, dass ja durch die Lungenbefunde der Anforderung des constanten Nachweises vollständig genügt ist, umsomehr, als in den meisten Fällen sehr beträchtliche Mengen der Neapeler Bacillen in der Lunge nachgewiesen wurden. Der Nachweis in allen Organen ist für einen pathogenen Pilz keine conditio sine qua non, sonst müsste beim Koch'schen Vibrio der Cholera von vornherein auf den Anspruch der Pathogenität verzichtet werden. Uebrigens wurde in einem Falle, wie das auch in unseren Briefen erwähnt ist, im Lebergewebe der Neapeler Bacillus in mässiger Menge angetroffen.

Dass pathogene Spaltpilze in späteren Krankheitsstadien in mehreren Organen vorgefunden werden können, während dieselben anfangs nur auf einige oder nur auf ein einziges beschränkt waren, für diese Vorstellung liessen sich bereits eine Anzahl bekannter Thatsachen als Belege anführen. Aus diesen Gründen müssen wir die Forderungen von Sehlen's als ganz unzutreffend bezeichnen.

Die einzig positive Thatsache, die von Sehlen durch seine Untersuchungen erbracht hat, ist der Nachweis von Pilzen in der Wandung des Choleradarmes.

Diese Thatsache ist nun allerdings längst bekannt, insbesondere hat sich die französische Choleracommission über derartige an frischen Choleraleichen gemachte Befunde ausführlich geäussert.

Um Herrn von Sehlen zu beweisen, wie ganz ungerechtfertigt er hieraus schliesst, dass die Neapeler Bacterien postmortal oder in der Agone vom Darm aus in die Organe eingedrungen seien, wollen wir nur daran erinnern, dass ganz die gleiche Erscheinung am Darm eines Affen constatirt wurde, der in Folge der subcutanen Injection der Neapeler Bacterien an Cholera rasch zu Grunde gegangen war. —

Dr. Hans Buchner. Dr. Rudolf Emmerich.

Zur Pathogenese der Angina pectoris.

Von *Valentin Wille,* prakt. Arzt in Memmingen.

(Fortsetzung).

Im Anschlusse an diesen Fall möchte ich, bevor ich noch zu epikritischen Bemerkungen übergehe, sogleich den zweiten von mir beobachteten vorführen.

J. S., 41 Jahre alt, verheiratheter Metzgermeister von M., war, seiner Angabe nach, bis zu seinem 23. Lebensjahre stets vollkommen gesund. Im Jahre 1865 überstand er, als Soldat des Infanterie-Leib-Regimentes im Militärspitale zu München einen leichten Typhus. Den Feldzug von 1866 machte er in ungestörter Gesundheit mit. 1870 betheiligte er sich an der ganzen Campagne bis nach der ersten Einnahme von Orleans, woselbst er wegen plötzlich auftretender, heftiger Schmerzen in der Lendengegend und im linken Beine in das Spital verbracht wurde. Nach einem mehrwöchentlichen Transporte fand er in dem, für kranke Soldaten errichteten Asyle in Niederaschau Aufnahme. Einige Wochen später daraus entlassen, hatte er, abermals beim Militär, sowie die folgenden 1½ Jahre, zu Hause öfters Anfälle seines früheren „rheumatischen Leidens". Auch nach seiner 1872 erfolgten Verheirathung bis zur Zeit, wo er in meine Behandlung trat, laborirte S. regelmässig zweimal im Jahre, im Frühlinge und Herbste, an seiner alten Krankheit.

Die Behandlung des Patienten übernahm ich im Monate Juni 1882. Sogleich bei meinem ersten Besuche beklagte sich derselbe vor Allem über heftige, lancinirende, häufig paroxysmenartig auftretende Schmerzen im linken, nur selten auch im rechten Beine und in der Lendengegend, sowie über frühe Ermüdung bei kaum nennenswerther Beschäftigung und besonders beim Gehen; dessgleichen über ein Gefühl von Pelzigsein, hauptsächlich am linken Fusse und an den Fusssohlen. Im Bette liegend, quäle ihn meist eine Unruhe der unteren Extremitäten, die ihn zu einer häufigen Veränderung seiner Lage zwinge. Daneben verspüre er eine Beklemmung der Brust, die ihm bisweilen wie zusammengeschnürt erscheine. Appetit sei ziemlich gut; nach Aufnahme gewisser Speisen Druck im Magen; Stuhl meist verstopft; die Entleerung des Urines häufig schwierig und oft unterbrochen.

Bei der objectiven Untersuchung fiel sofort der wankende Gang und die sichtliche Anstrengung auf, mit der Patient seine Schritte zu lenken sich bemühte. Mit geschlossenen Augen zu gehen, war ihm völlig unmöglich, wie er denn auch jeden Tritt mit den Blicken verfolgen musste. Die schnelle Ausführung vorgezeichneter Bewegungen mit den Beinen im Bette gelang ihm nicht immer, obwohl er in liegender Stellung sich im Besitze der vollen Kraft seiner unteren Extremitäten wähnte. Die Sensibilität in diesen war stellenweise, besonders am rechten Fussrücken und an den Fusssohlen, unter der Norm; eine Verlangsamung der Schmerzempfindung war deutlich nachzuweisen, wie andererseits auch eine verlängerte Nachdauer der Empfindungen; Tast- und Temperatursinn zeigten sich vermindert, und wurden die Berührungspunkte erst bei einer Distanz von 5—7 cm im linken Unterschenkel unterschieden, während sie im rechten noch bei einer Entfernung von etwa 3 cm als different gefühlt wurden. Die Hautreflexe waren vermindert; die Sehnenreflexe, insbesonders der Patellar- und Achillessehnenreflex, fehlten gänzlich. Gesichts- und Gehörsorgane functionirten normal. Anomalien der psychischen Sphäre kamen nicht zur Beobachtung. Die Untersuchung des Herzens ergab einen normalen Dämpfungsbezirk, einen etwas verbreiterten, ziemlich kräftigen Spitzenstoss und über den Semilunarklappen der Aorta ein schwaches, systolisches Blasen, die der Lungen normalen Schall und Vesiculärathmen. Der Ernährungszustand des Kranken war, wie man mir versicherte, gegen früher merklich verringert. Der Urin erwies sich frei von Eiweiss und Zucker.

Auf Grund dieses Befundes konnte ich nicht umhin, die Krankheit als Tabes dorsalis, die sich bereits bis zum atactischen Stadium entwickelt hatte, zu betrachten. Die anfänglich auftretenden, neuralgiformen Schmerzen, welche als Rheumatismus angesehen wurden, waren zweifellos schon ein Symptom des Prodomalstadiums der bandförmigen Sclerose der weissen Hinterstränge, welche sich in der Folge trotz Anwendung des constanten Stromes und sonstiger geeignet scheinender Medicantien immer mehr verschlimmerte. Denn die Sensibilität der beiden unteren Extremitäten, vorzüglich der zuerst ergriffenen, linken,

sowie jener Gegenden, welche von den, von der unteren Brust- und der Lendenwirbelsäule, sowie vom Kreuzbein abgehenden Rückenmarksnerven versorgt werden, nahm immer mehr ab, so dass Patient nach Verlauf von 2 Jahren selbst den unfreiwilligen Abgang des Urins nicht immer verspürte, während die Motilität der unteren Extremitäten derart herabgesetzt war, dass der Kranke nur noch bei kräftiger Unterstützung durch einen Begleiter, oder an einen festen Gegenstand sich haltend, mühsam und die Füsse vorschleudernd zu gehen vermochte. Ein Fortschreiten des Leidens nach dem Halstheile des Rückenmarkes documentirte sich durch das zeitweilige Auftreten leichter asthmatischer Anfälle (?) neben dem erwähnten Gürtelgefühl, von Schlingbeschwerden, welche Patient als Schlundkrämpfe bezeichnete, und von Sensationsanomalien in den oberen Extremitäten (?) wie Gefühl von Kälte und Prickeln in den Fingern. Ein leichter Husten mit wenig schaumigem Auswurf veranlasste die Constatirung des gedämpften Schalles über den beiden Lungenspitzen. Der Dämpfungsbezirk des Herzens zeigte sich dagegen immer normal, während bei der Reinheit der übrigen Herztöne über den Aortaklappen ein systolisches und diastolisches Geräusch gehört werden konnte. Der Puls war eher klein und weich, bisweilen intermittirend und gewöhnlich von mässiger Frequenz. Im Urin war vorübergehend Eiweiss zu finden. Nach langem Aufenthalte ausser Bett geringes Oedem der Füsse und einige Male ein leichter, ohnmachtsähnlicher Anfall.

Während nun der Charakter des Leidens und die genannten Symptome noch keineswegs an einen nahe bevorstehenden, letalen Ausgang denken liessen, trat ein unerwarteter Anfall auf, der in kürzester Frist das Leben des Patienten beendete. Am 28. December 1884 Mittags 12 Uhr, nachdem S. noch mit gutem Appetit seine Mahlzeit eingenommen, fuhr er bei relativ behaglichem Wohlbefinden mit einem Knechte in ein 2 Stunden entferntes Dorf, um dort Geschäfte bezüglich eines Viehankaufes abzuschliessen. Nach beendigtem Handel wurde in einem Wirthshause, wie bei derlei Gelegenheiten üblich, fleissig gezecht, so dass S. nach einstündiger Fahrt am sehr kalten Winterabend etwas angeheitert $\frac{1}{2}$6 Uhr Abends nach Hause kam. Hier befiel ihn ein Gefühl von Uebelkeit und musste er desshalb sofort zu Bette gebracht werden. Da verspürte er plötzlich heftige brennende und stechende Schmerzen in und über der ganzen Brust und ein derartiges Zusammenschnüren dieser, dass er laut stöhnte, schrie und den Athem zurückpresste. Als ich kurz darauf bei ihm eintraf, warf er sich ruhelos im Bette umher und wollte, nach Luft rufend, dem offenen Fenster zu. Sein Gesicht war schweissbedeckt, nur wenig cyanotisch, die Extremitäten kühl, der Blick starr und verwirrt. Der Puls klein, unregelmässig, aussetzend und sehr frequent, ungefähr 130 pro Minute. Herz- und Spitzenstoss schwach und undeutlich zu fühlen, die Töne und Geräusche über dem Herzen polternd und undeutlich zu hören. Ueber den hinteren, unteren Längenpartien vereinzelte, kleinblasige Rasselgeräusche. Die Darreichung von Opium und Analeptica erwies sich als erfolglos. Die Unruhe steigerte sich etwa eine halbe Stunde nach Beginn des Anfalles zu furibunden Delirien, welche nach Verlauf einer weiteren Stunde einem comatösen Zustande Platz machten, in dem der Kranke um 9 Uhr Abends verschied.

Bei der am 20. December stattgefundenen Section, die bei meiner Verhinderung Herr Bezirksarzt Dr. Holler auszuführen die Güte hatte, wurden nur die Brust- und Bauchhöhle eröffnet, einerseits um dem Wunsche der Angehörigen nach möglichster Schonung der Leiche zu entsprechen, anderntheils aber, weil ich die Ursache des so rasch erfolgten Todes nicht in den, durch die bestimmt vorhandene Tabes erzeugten pathologischen Veränderungen, sondern in einer organischen Herzerkrankung suchte, welche das Bild einer acuten Angina pectoris mit lethalem Ausgange hervorrief. Die bemerkenswerthen Punkte aus dem Sectionsprotokolle sind: Gutgenährte Leiche. Im Herzbeutel ca. 20 g seröser Flüssigkeit. Ziemliche Menge subpericardiales Fett über dem Herzen. Im rechten Ventrikel dünnflüssiges Blut; dessgleichen im linken Vorhof. Herzmuskel fettig entartet. Aorta ascendens und descendens thoracica atheromatös. Insufficienz und Stenose der Semilunarklappen der Aorta. Linke Lungenspitze und Rückenwand der linken Lunge in ihrer ganzen Ausdehnung verwachsen. In den feineren Verzweigungen des linken Bronchus käsige Massen. Auch die rechte Lungenspitze adhärent an die Pleura costalis. In ihr eine taubeneigrosse, käsige Infiltration. Schleimhaut der grösseren Bronchien stark injicirt. Milz etwas vergrössert. Linke Niere hochgradig geschrumpft. Eiter und Nierensand im linken Nierenbecken. Rechte Niere etwas vergrössert und blutreich. Rechter Leberlappen blutreich; der linke ziemlich verkleinert.

Bezüglich der näheren Verhältnisse des **Herzens**, welches ich, in Weingeist aufbewahrt, besitze, ist zu bemerken, dass es ein Gewicht von ca. 260 g aufweist, somit nicht das von Peacock (281) und Clendinning (303 g) gefundene Durchschnittsgewicht normaler Herzen von entsprechendem Alter erreicht. Der linke Ventrikel besitzt eine Länge von 9 cm (normal nach Bizot 7,56 cm), einen Umfang, innen an der Basis gemessen, von 16 cm (n. n. B. 11,76) und eine grösste Dicke von 1,8 cm (n. n. B. 0,97), ist somit nicht unbeträchtlich hypertrophisch. Der rechte Ventrikel dagegen zeigt eine Länge von 7,8 cm (n. n. B. 8,10), einen Umfang von 17 cm (n. n. B. 17,86) und Dicke von nur 0,1—0,3 cm (n. n. B. 0,43), daher ausser einer belanglosen Verringerung seiner anderen Dimensionen, eine nicht unbedeutende seines Dickendurchmessers, der sich, würde man die dem Muskel aufgelagerte Fettschichte mit in Betracht ziehen, wohl verdreifachen würde. Die Musculatur des linken, noch mehr aber des rechten Herzens ist ziemlich brüchig, weich und matsch. Ein mikroskopisches Präparat aus der Wandung des rechten Ventrikels zeigt die Muskelbündel quergestreift, die Muskelzellen mit Kernen versehen und von mehreren kleinen Fetttröpfchen erfüllt. Letztere finden sich übrigens auch, nur in geringerer Menge, bei Präparaten aus dem linken Ventrikel. Auf dessen Endocard, und zwar an seiner Basis gewahrt man einige flache diffuse, mattweise, als Entzündungsresiduen zu deutende Stellen. Die Mitralis, Tricuspidulis, sowie die Semilunarklappen der Pulmonalarterie erscheinen frei von pathologischen Veränderungen. Dagegen ist der Bulbus und der aufsteigende Theil der Aorta beträchtlich sclerotisch verdickt und atheromatös entartet. Eine Menge kleinerer und grösserer Kalkplättchen, bis zum halben Umfang eines 20-Pfennigstückes, sind in die Wände des Gefässes eingelagert, theils frei in dessen Lumen hineinragend, theils bedeckt von den oberflächlichen Lagen der Intima. Auch die halbmondförmigen Klappen der Aorta sind verdickt, ziemlich starr und von hirsekorngrossen Concrementen durchsetzt (selbstverständlich ausser den randständigen, von Aranzi, Albini und Cruveilhier beschriebenen Knötchen). Von grösstem Interesse aber ist, dass nur **Eine Coronararterie**, und zwar die Arteria coronaria cordis sinistra vorhanden, welche aus dem rigiden, linken Sinus Valsalvae, erst über dem Bereiche der dazu gehörigen halbmondförmigen Klappe, entspringt. Dieselbe theilt sich, einige Millimeter nach ihrem Austritte, in einen stärkeren, verticalen, und in einen schwächeren, horizontalen Ast. Ersterer spaltet sich wieder, nachdem er etwa 1 cm weit nach abwärts im Sulcus longitudinalis anterior verlaufen, in 2, unter einem sehr spitzen Winkel gegen die Herzspitze tendirende Zweige. Der horizontale Ast geht im Sulcus circularis nach links und hinten und verliert sich nach Ueberschreiten des linken Herzrandes in der Musculatur.

Von ihrer Ursprungsöffnung aus kann nur mit einer feinen Sonde und bei Anwendung einiger Gewalt in die Arterie eingedrungen werden, da der sclerotische, atheromatöse Process sich von der Aorta auch in die Coronaria hinein fortsetzt. Ein längliches Kalkplättchen erstreckt sich von der Theilungsstelle in einen horizontalen und verticalen Ast, und zwar in letzterem, ungefähr 1 cm nach abwärts, die halbe, rechte Circumferenz des Gefässes einnehmend, wodurch dies bis auf eine ganz geringe Passage eingeengt wird. Von dieser Stelle des verticalen Astes an, sowie im horizontal verlaufenden Aste ist die Gefässwandung nur wenig mehr verdickt. Im rechten Sulcus circularis, sowie im Sulcus longitudinalis posterior ist von einer Arterie mikroskopisch nichts zu beobachten.

Es sind schon Fälle vorgekommen, wo die rechte Coronar-Arterie aus dem Anfangsstück der linken, ja selbst aus der Arteria pulmonalis entsprungen. Aber nichts von dem ist hier der Fall. Hiertl[2]) äussert sich bezüglich des Vorkommens nur Einer Kranzarterie des Herzens: „Meckel und Harrisson haben Fälle beobachtet, wo nur Eine Coronaria cordis vorhanden war. Wenn sie richtig gesehen haben, so ist diese Anomalie als Thierähnlichkeit interessant, indem bei Elephas auch nur Eine Arteria coronaria vorkommen soll. Ich bezweifle dieses." Meckel hat indess, wie Krause[3]) betont, nur Eine Kranzarterie nie gesehen. Letzterer Autor, der

2) Hyrtl: Lehrbuch der Anatomie des Menschen. p. 886.

3) Henle: Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen. III. 1. Gefässlehre. p. 216.

Henle's Handbuch wohl die ausführlichste Zusammenstellung von Anomalien und Varietäten der Gefässe niedergelegt, führt als Beobachter einer einzigen Coronaria cordis beim Menschen nur Fantoni, Thebesius, Harrisson, Otto und Hyrtl an und bemerkt hiezu: „Diese Anordnung ist bei Reptilien normal, beim Elephanten kommt sie als Varietät vor.“ Hyrtl fand die Anomalie 1841 an einem siebenmonatlichen Foetus, während sie die anderen schon früher constatirt hatten. Aus dem Zweifel jenes erfahrenen und berühmten Anatomen geht jedenfalls hervor, dass ein derartiges Verhalten zu den grössten Seltenheiten gehört. So gross aber auch diese Rarität sein mag, so erscheint mir die Anomalie doch noch wichtiger hinsichtlich ihrer Complication mit Sclerose der Arterie und dadurch als ein ebenso eigenartiger wie, meiner Ansicht nach, beweiskräftiger Beitrag zur Kenntniss der Pathogense der Angina pectoris, über deren Wesen noch heute die Anschauungen so unklar und auseinandergehend sind.

Der Symptomencomplex der Angina pectoris wurde zuerst als eine Krankheit sui generis von Heberden aufgefasst, der ihr in einer Mittheilung an das k. Collgium der Aerzte in London am 21. Juli 1768 den angeführten Namen gab. Jaccoud[4]) will indess das Recht der Priorität seinem Landsmann, dem Arzte Rougnon in Besançon, vindiciren, welcher bei einem, daselbst am 23. Februar 1768 verstorbenen Hauptmanne die Krankheit beobachtete und sie in einem Briefe an Lorry genau schilderte. So bekannt aber auch die Symptomatologie war, so wenig ist man, auch bis jetzt, über den pathologischen Erklärungsgrund einig geworden. Zur Zeit der Herrschaft der Humoralpathologie[5]) wollte man in einer Gichtmaterie die Krankheitsursache erblicken (Elsner, Strack, Dreysig). Heberden selbst betrachtete sie als eine Neurose, eine Ansicht, zu der sich noch heute gewichtige Autoritäten bekennen. Romberg beschreibt sie als Hyperästhesia plexus cardiaci, welche sich gelegentlich mit organischen Krankheiten des Herzens und der grossen Gefässe verbinden könne, Bamberger als Hyperkinese, d. h. Zustand gesteigerter Erregung motorischer Nerven mit Hyperästhesie, Wunderlich als Spasmus cordis, Eulenburg und Guttmann[6]) als eine Erkrankung des Sympathicus. Landois[7]) stellte auf Grund einer physiologischen Analyse eine mehrfache Form der Angina pectoris auf, und zwar: 1) durch gestörte Thätigkeit des excitomotorischen Herznervensystems; 2) durch Reizungszustände im Gebiete der cardialen Vagusäste; 3) durch reflectorische Erregung in Folge einer Reizung der Unterleibsorgane; 4) durch eine Affection der vasomotorischen Nerven aller oder der meisten Gefässbezirke entstanden. Auch Nothnagel[8]) berichtet über 4 Fälle von Angina pectoris, die er auf einen Krampf der arteriellen Gefässe zurückführt und welche er desshalb als Stenocardia vasomotoria bezeichnet, während Huchard[9]) und Harris gleichfalls eine reflectorische Angina in Folge dyspeptischer Störungen und Oppolzer[10]) eine solche, durch Erkrankungen des Magens, der Leber, der Nieren und des Uterus bedingt, annehmen.

Nachdem Morgagni 1743 und nach ihm Thesebius und Crell eine Verknöcherung der Kranzarterien des Herzens bei Obductionen gefunden, wurde dieser Process zuerst von Jenner und Pary mit dem Vorkommen der Angina pectoris in ursächliche Beziehung gebracht. Jenner diagnosticirte diese Krankheit intra vitam bei dem berühmten John Hunter, der daran starb. Stokes[11]) beobachtete einen tödtlich verlaufenden Anfall von Stenocardie und fand bei der Section neben Atheromatose der Aorta Verknöcherung und Verschliessung beider Coronararterien. Fuller[12]) nimmt als die weit häufigste Ursache der Angina pectoris Verkalkung und Verengerung der Kranzarterien und fettige Degeneration des Herzens an. Gauthier[13]) berichtet über 71 Fälle unserer Krankheit; darunter constatirte er 38 Mal ausgesprochene Veränderungen der Art. coron., bei den übrigen, mit Ausnahme von nur dreien, Erkrankungen der Aorta und des Herzens. Weitere Beobachtungen von Angina pectoris und gleichzeitigem Bestehen einer Sclerose der Kranzarterien des Herzens weisen die Arbeiten von Dickinson, Ogle, Lussana, Forbes und Dehio auf (cf. Frank: l. c.). Vor Allem hat aber Leyden[14]) in seiner letzten, diesen Gegenstand eingehend behandelnden Publication die Unabweisbarkeit eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen der Angina pectoris und den genannten pathologischen Veränderungen der Arteriae coronariae cordis an der Hand von 10 diessbezüglichen, genauen Beobachtungen dargethan. Der allerdings schon vor Langem gemachte Ausspruch Lebert's[15]): „Man hat früher für die Angina pectoris die verschiedensten Ursachen angeführt, besonders aber erfreute sich die Verknöcherung der Kranzarterien eines grossen, aber ephemeren Rufes; . . indessen, seit Deportes und Justine bewiesen haben, dass es sich um eine Neuralgie handle, waren die bessern Autoren eigentlich nur über den näheren Sitz derselben nicht ganz einig“ — dürfte sich heute wohl beinahe eine Modificirung bis zur gegentheiligen Fassung gefallen lassen müssen.

(Schluss folgt.)

4) Jaccoud: Nouveau dictionnaire de médicine et de chirurgie pratiques. Paris 1865. T. II. p. 489.

5) Ullersperger: Die Herzbräune. Eine von der kaiserlichen Akademie zu Paris gekrönte Preisschrift. 1865. p. 25.

6) Eulenburg und Guttmann: Die Pathologie des Sympathicus auf physiologischer Grundlage. Berlin 1873.

7) cf. Eulenburg: Vasomotorisch-trophische Neurosen in von Ziemssen's Handbuch der spec. Pathol. und Therapie. XII. 2. p. 34.

8) Nothnagel: „Ueber Angina pectoris vasomotoria. Deutsches Archiv f. klin. Medicin. Bd. III. p. 309.

9) Frank C. l. c. p. 8. — Uebrigens stellt Huchard (Revue med. 1883) noch weitere 4 Formen auf und zwar als Angines de poitrine organiques, nerveuses, diathésiques, toxiques.

10) Oppolzer's Vorlesungen über spec. Pathologie und Therapie von Dr. E. v. Stoffella. 1866.

11) Stokes: Die Krankheiten des Herzens und der Aorta. Aus d. Englischen von Lindwurm. p. 253.

12) Fuller: Die Krankheiten des Herzens und der grossen Gefässe. Uebers. v. Dr. Schultzen. 1864. p. 180.

13) Gauthier: Recherches sur l'étiologie et la pathogenie de l'angine de poitrine. 1874.

14) Leyden: Ueber die Sclerose der Coronararterien und die davon abhängigen Krankheitszustände. Zeitschrift für klinische Medicin. VII. 5. p. 459—486.

15) Lebert: Handbuch für praktische Medicin. Tübingen. 1860.

Die 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg vom 18.—23. September 1885.

(Fortsetzung.)

Section für Hygiene.

(Referent: Dr. K. B. Lehmann-München.)

In der constituirenden Sitzung: Freitag 18. September Vormittags 12 Uhr begrüsst der Sectionsführer, Ministerialrath a. D. Dr. Wasserfuhr (Berlin) die Section im Namen des ärztlich-hygienischen Vereins von Elsass-Lothringen und vertheilt eine werthvolle Festschrift des Vereins: Topographie der Stadt Strassburg, die von den Leistungen desselben das rühmlichste Zeugniss ablegt. Trotzdem verschiedene Herren, welche Referate zugesagt, im letzten Augenblick wegblieben, hofft der Sectionsführer, dass die zahlreichen angemeldeten Vorträge die Verhandlungen an Werth denen von Magdeburg an die Seite stellen werden. Nach Besprechung der Vertheilung des Stoffes auf die folgenden Tage, und der Verabredung eines Sectionsdiners, das Samstag Mittag zu allgemeiner Zufriedenheit stattfand, wurde Regierungsrath Dr. Wolffhügel (Berlin), nachdem Wasserfuhr es ablehnte, zum Vorsitzenden gewählt. Als permanenter Schriftführer wurde Dr. Steinmetz (Colmar) gewählt.

I. Sitzung. Freitag 18. September 1885, Abends 4—6¾ Uhr.

Vorsitzender: Wolffhügel.

Vortrag: Die Ueberbürdung der Arbeiterinnen und Kinder in Fabriken.

Referent Dr. Köttriz (Greiz) stellte folgende Thesen auf, deren Begründung wir kurz andeuten, soweit dies nöthig erscheint:

These I. Der Ueberbürdung der Arbeiterinnen und Kinder in Fabriken muss durch geeignete gesetzliche Bestimmungen entgegengetreten werden.

These II. Aus hygienischen Gründen ist zu verlangen, dass Arbeiterinnen vor vollendetem 18. Lebensjahre in Fabriken nicht beschäftigt werden.

Ad These I und II. Der Vortragende verfügt über ein reiches Beobachtungsmaterial, denn in Greiz allein sind 2900 weibliche Personen in den Fabriken beschäftigt, darunter 90 von 14—16 Jahren und 5—600 von 16—21. Namentlich folgende Punkte bedingen eine Gesundheitsschädigung:

1) Das zu jugendliche Alter der Arbeiterinnen an sich. — In den Entwickelungsjahren sind die Mädchen besser mit Landarbeit oder als Dienstmädchen zu beschäftigen. Der höhere Lohn als Fabrikarbeiterinnen verleitet zu Genusssucht, die Fabrikarbeit macht das Erlernen der einfachen Haushaltungsgeschäfte, namentlich des Kochens schwer. Durch die Unterdrückung oder wesentliche Erschwerung der Kinderarbeit, hat die Zahl der jugendlichen Fabrikarbeiterinnen leider beträchtlich zugenommen.

2) Die gleichförmige Thätigkeit mit ausschliesslicher oder vorwiegender Anstrengung einzelner Muskelgruppen. — Durch des prolongirte Stehen werden platte Becken erzeugt, ebenso disponirt es zu Erkrankung der inneren Genitalien. In dieser Beziehung wirkt auch das Nähmaschinennähen schädlich, bei welchem nach etwa 2 Stunden eine Abwechselung mit anderer Beschäftigung, am besten im Freien einzutreten hat. Auch das stete Sitzen der Cigarren-, Papier- und Lederarbeiterinnen wirkt nachtheilig auf die Circulation im Abdomen.

3) Ueberreizung der Sinnesorgane (namentlich Lärm), wirkt auch sehr oft dazu mit, dass auch in weiten, luftigen, staubfreien Sälen Chlorosen und Störungen der Sinnesorgane sich ausbilden.

These III. Schwangere Arbeiterinnen sind von der Arbeit in der Fabrik auszuschliessen.

These IV. Wöchnerinnen dürfen vor Ablauf von 4 bis 6 Wochen post partum zur Arbeit in Fabriken nicht wieder herangezogen werden.

Ad These III und IV. Referent deutet an, dass alle Schädlichkeiten die Schwangern in viel höherem Grade gefährden, und rügt besonders, dass Abortus allermeist kein Grund zur Arbeitsunterbrechung sei. Wo auch jetzt bei der ersten Schwangerschaft noch eine gewisse Enthaltung von Fabrikarbeit eintrete, werde sie bei den folgenden fast stets ohne jeden Grund vernachlässigt. — 4 bis 6 Wochen Fabrikausschluss nach dem Wochenbett sei absolut nothwendig, wenn das Stillen, die erste Pflege des Neugeborenen und die nothwendigste Erholung der Mutter nicht darunter leiden solle.

These V. Für solche in Fabriken arbeitende Mütter, welche noch unerzogene Kinder zu Hause haben, ist eine mehrstündige Mittagspause und Abends ein früherer Schluss der Arbeit zu verlangen.

Ad These V. Nur mit diesen Bestimmungen sei eine Aenderung in der ewigen Kartoffel-, Kaffee- und Wurstküche der Arbeiterin zu bringen, zum Kochen eines schmackhaften und doch billigen Mittag- und Abendbrods gehöre Zeit. — Die grosse Kindersterblichkeit in Fabrikarbeiterkreisen rühre namentlich von der mangelnden Besorgung der Kinder, die Kinder seien gleich schlecht dran, ob sie im zartesten Alter in Krippen-, von 3—6 Jahren in Kinderbewahranstalten, oder vom 6. Jahre in Schule und Haus ohne Aufsicht und Pflege aufwüchsen. Zu all dem möchte Referent den Müttern Zeit sichern.

These VI. Bezüglich der in den Fabriken beschäftigten Kinder erweisen sich die gesetzlichen Bestimmungen zur Zeit als ausreichend.

Der Correferent Fabrikinspector Dr. Schuler (Mollis Schweiz) warnt davor, sich durch theoretische Gesichtspunkte zu unmöglichen Forderungen verleiten zu lassen. Es würde zum Beispiel das Verbot der Fabrikarbeit durch jugendliche, weibliche Personen unter 18 Jahren (die in der Schweiz 11 bis 18 Proc. der gesammten weiblichen Arbeiterschaft ausmachen) eine Abnahme des Einkommens der Fabrikbevölkerung um 6½—8 Millionen Franken bedeuten.

Gerade zur Anfertigung von Artikeln, in denen die Nachfrage der Mode unterworfen sei, seien die Arbeiterinnen von 16—18 Jahren fast unentbehrlich, der Ausschluss würde eine sehr wenig zweckmässige Mehrbelastung der Verheiratheten bedeuten, da weibliche Personen im Alter von über 18 Jahren in den Fabrikdistricten schon meist verheirathet sind.

Lieber möge man für die Arbeiterinnen von 16—18 Jahren ähnliche Schutzbestimmungen wie für die Kinderarbeit aufstellen, denn das sei ja unzweifelhaft, dass diese Altersclasse besonders beim weiblichen Geschlecht noch nicht die volle Widerstandskraft gegen Schädlichkeiten besitze. Nach dieser Präcisirung seines Standpunktes stellt Correferent dem Sinne nach folgende Thesen auf.

These I. Nachtarbeit ist für das weibliche Geschlecht zu verbieten. Sie ermüdet mehr, gibt zu moralischen Bedenken Anlass und lässt sich, da sie wenig und schlechtere Arbeit liefert, vermehrte Auslagen für Nahrungs- und Genussmittel erfordert und aus diesen Gründen weder bei den Fabrikanten noch Arbeiterinnen beliebt ist, am leichtesten unterdrücken.

These II. Ebenso ist Sonntagsarbeit für Weiber verboten. Ein frühzeitiger Arbeitsschluss am Sonnabend soll den Sonntag von Reinigungs- und Flickarbeiten entlasten. Der 11stündige Normalarbeitstag, der sich in der Schweiz trotz gegentheiliger Zeitungsnotizen sehr gut bewährt, ist besonders auch für Frauen als Maximum festzuhalten.

These III. Eine einstündige Mittagspause ist das Minimum. Vormittags- und Vesperpausen sind auf Wunsch von Fabrikanten und Arbeitern einzuführen, aber nur unter Verlassung des Arbeitslocals, damit nicht dadurch der Normalarbeitstag umgangen werde.

These IV. Frauenspersonen, die eine Familie zu besorgen haben, ist die Mittagspause auf 2—3 Stunden zu verlängern, doch dürfte Verlängerung über 2 Stunden schon zu Unzuträglichkeiten im Fabriksbetrieb führen.

These V. Ein Ausschluss der Schwangeren von der Fabrikarbeit wäre oft eine grausame Härte, da der Erwerb während dieser Zeit (6 — 800 fr.) verloren ginge. Allerdings befördert die Fabrikarbeit die Todtgeburten; es ist aber zweckmässig, nicht mehr als den Ausschluss von Frauen in der zweiten Schwangerschaftshälfte von besonders mit Gefahr (Intoxication, mechan. Schädigung) verbundenen Fabrikbetrieben anzustreben, und sehr zu bedenken, dass die Hausarbeit, die die ausgeschlossene Schwangere, welche Erwerb sucht, vollbringt, meist sehr anstrengend, anhaltend und schlecht bezahlt ist und oft unter den schlechtesten hygienischen Verhältnissen stattfindet. Es genügt zum Schutze der Schwangeren, ihnen den vorübergehenden Austritt aus der Fabrik, sowie sie Beschwerden fühlen, durch besondere Bestimmungen zu erleichtern.

These VI. Nach der Niederkunft ist ein Ausschluss von der Fabrikarbeit für 6—8 Wochen wünschenswerth.

These VII. Gegen die Kinderarbeit, deren Unterdrückung nur niedergehende unhaltbare Industrien schädigt, hält auch Correferent die bestehenden Vorschriften für genügend, sie müssen aber sehr streng gehandhabt, jedenfalls eher verschärft als gemildert werden, denn die Entwickelungsstörung im Körper des jugendlichen Fabrikarbeiters gleicht sich auch in reiferen Jahren nicht aus, wie mehrere angeführte Thatsachen beweisen.

Der zweite Correferent, Geheimrath Dr. Schwartz (Köln), äussert sich, dass Schuler mit seiner ausgedehnten, praktischen Erfahrung eine Auffassung vertrete, welcher er beipflichten müsse. Er möchte nur speciell den Standpunkt betonen, dass die Hausarbeit der Hausfrau auch Geldeswerth darstellt, und wünscht nur solche verheirathete Personen zur Fabrikarbeit zuge-

lassen, die durch ärztliche und ortspolizeiliche Zeugnisse darthun können, dass sie dabei ihr Hauswesen nicht vernachlässigen.

Die Versammlung beschliesst, in die Debatte über die hochinteressanten Vorträge erst in der nächsten Sitzung einzugehen.

Ministerialrath Dr. Krieger spricht darauf an der Hand zahlreicher Pläne über die Entstehung und speciell die neuesten neben militärischen auch von hygienischen Gesichtspunkten geleiteten Erweiterungsanlagen der Stadt Strassburg.

II. Sitzung. Samstag, 19. September. 8—11½ Uhr.
Vorsitzender: Wolffhügel.

Aus der Discussion über die Ueberbürdung der Arbeiterinnen und Kinder in Fabriken hebe ich hervor:

Köttritz betont, dass Nacht- und Sonntagsarbeit in Deutschland ohnehin verboten sei, auch sei eine zu grosse Verlängerung der Arbeit durch den § 136 der deutschen Gewerbeordnung unmöglich. Mädchen unter 18 Jahren möchte er lieber gar nicht als nur einige Stunden täglich in Fabriken beschäftigen, die vielen unausgefüllten Stunden führten zu Müssigang und Schlimmerem.

Dr. Frank (Charlottenburg) macht eindringlich auf die Schäden der oft äusserst gewissenlos organisirten Hausarbeit in Näh- und Strickschulen, Confectionswerkstätten etc. aufmerksam. Bei oft sehr langer Arbeitszeit und elendem Lohne fehle es hier oft an der Erfüllung der einfachsten Anforderungen der Hygiene. Gegenüber diesen Zuständen seien auch unsere jetzigen Fabrikverhältnisse meist noch recht gut.

Wasserfuhr macht diesen und ähnlichen Ausführungen anderer Redner gegenüber darauf aufmerksam, dass wir, weil wir die Hausarbeit nicht controliren können, doch nicht das wichtige erreichbare Ziel einer zweckmässigen humanen Organisation der Fabrikarbeit ausser Acht lassen sollen.

Nach Schluss der Discussion spricht Privatdocent Dr. Emmerich (München) über den Einfluss der Canalisation und Wasserversorgung auf die Cholera in Calcutta.

Calcutta hatte 1864 — 65 jährlich 6800, 1865 — 68 3300 Choleratodesfälle; seit 1866 hat sich durch grössere Reinhaltung der Flussläufe, durch Ufercorrection, Canalisation, Niederreissen schmutziger Dörfer etc. die Choleramortalität allmälig gebessert. 1870 starben nur 1100 Personen an Cholera, und es blieb nun die Sterbeziffer längere Jahre auf einer ähnlichen Höhe, was einer 1870 vollendeten neuen Wasserversorgung mit filtrirtem Gangeswasser zugeschrieben wurde. (Parallel der Choleramortalität sank auch die allgemeine Sterblichkeit von 22,000 (1864—65) auf 12,900 (1865—68) und 10,700 (1870.) Seit 1881 hat aber die Cholera in Calcutta wieder beträchtlich zugenommen und zwar namentlich in dem gutgebauten nördlichen Theile der Stadt. Als Ursache ergab sich, dass die nur mit sehr geringem Gefälle angelegten und auf das gewissenloseste ohne Spülung gelassenen Canäle in Nordcalcutta in einem unglaublichen Zustande von Verschlammung waren. Strecken von 700—1300 engl. Fuss waren an mehreren Stellen ganz von stinkendem Schlamme verstopft, auch die Hauptcanäle zeigten bedeutende Schlammanfüllung. Die erneute Vermehrung der Choleramortalität betraf nun gerade die Gebiete mit den verwahrlostesten Canälen, während dadurch, dass Nord- und Südcalcutta das gleiche Wasser trinken, an dem sich auch während dieser Zeit durchaus keine wahrnehmbare Veränderung zeigte, dargethan ist, dass das Wasser bei der Choleravermehrung unschuldig ist. Ebenso unschuldig war es aber auch an der Abnahme der Cholera in der zweiten Hälfte der 60er Jahre, denn schon vor der allgemeinen Einführung des filtrirten Gangeswasser war die Cholerafrequenz sehr beträchtlich gesunken. —

Die sich anknüpfende längere und belebte Debatte bot wenig Neues, es wurde u. a. bedauert, dass Emmerich über die Verhältnisse der Canäle im südlichen Theile der Stadt wegen Unvollständigkeit des indischen Berichtes keine eingehenden Angaben zu machen in der Lage war. Hervorgehoben mag noch werden, dass Sanitätsrath Dr. Wallichs (Altona), ein begeisterter Anhänger Koch's, erklärte, dass wohl Niemand heut zu Tage an einer gewissen Bedeutung örtlicher und zeitlicher Verhältnisse mehr zweifle und endlich, dass die Frage der Aetiologie der Cholera nicht berührt wurde, offenbar weil seit der 2. Berliner Choleraconferenz keine neuen wichtigen Thatsachen in dieser Richtung entdeckt wurden und eine Wiederholung der Berliner Verhandlungen ohne neue Argumente unerspriesslich schien.

Schwartze verliest im Anschluss an Emmerich's Vortrag ein Resumé der Commission für Erforschung der diesjährigen und letztjährigen Choleraepidemie in Südfrankreich, welche zu dem Schlusse kommt, dass in den von ihr geprüften Fällen die Cholera in bisher gesunde Orte eingeschleppt worden sei:

durch Menschen aus inficirten Orten	75 mal
durch Cholerawäsche	2 mal
durch Trinken von mit Cholerastühlen verunreinigtem Flusswasser	3 mal
ohne ermittelte Ursache	25 mal

Es hält hierauf Wasserfuhr seinen vom Aerztl. Intell.-Blatt in anderem Zusammenhang bereits referirten Vortrag (Intell.-Bl. Nr. 46, 662):

Welche sanitätspolizeiliche Massregeln an unseren Grenzen empfehlen sich zur Verhütung einer Einschleppung der Cholera aus dem Auslande nach Deutschland?

Zum Schlusse demonstrirt Dr. Eninger die Resultate der Untersuchung des Strassburger Leitungswassers.

III. Sitzung. Samstag 17. September. Nachmittags 3—5 Uhr.
Vorsitzender: Wolffhügel.

Dr. W. Hesse (Schwarzenberg). Ueber Wasserfiltration.

Der Vortragende hat sich mit der Herstellung von Apparaten beschäftigt, um Wasser keimfrei zu filtriren.

Es gelingt dies unter Anwendung von zwischen Metallsieben eingeschraubter Asbestmasse oder noch besser von Asbestpappe vollkommen; unter Verwendung des von der Firma Arnold & Schirmer verfertigten Piefke'schen Schnellfilters lässt sich durch wenig Platz einnehmende (billige) Apparate die ganze für den Haushalt einer mittleren Familie nöthige Wassermenge (200 Liter pro Tag nach dem Vortragenden) leicht keimfrei liefern. Alle 3—4 Tage müssen 5 Asbestpappscheiben gewechselt und der Apparat mit heissem Wasser ausgespült werden, Arbeiten, die ohne Vorkenntnisse vom Besitzer leicht ausgeführt werden können. Da die Apparate leicht transportabel sind, so lassen sie sich mit Hilfe einer auch zu beziehenden Universalpumpe auf Truppenmärschen, Forschungsreisen etc. sehr gut zur absoluten Reinigung des trübsten Wassers verwenden.

Die Versuche, die bisher mit der Anwendung poröser Thonzellen von H. ausgeführt sind, geben interessante, aber praktisch noch nicht verwerthbare Resultate. Die Chamberlain'schen theuren und zerbrechlichen Thonzellen erwiesen sich nicht stets im Stande, alle Mikroorganismen zurückzuhalten, sie verstopfen sich wie alle Thonzellen bei hohem Druck bald, und nach erneuter Reinigung und Sterilisirung erwies sich die Pilze zurückhaltende Kraft gewöhnlich als aufgehoben. — Die billigeren Hülsmann'schen Thonzellen wurden gleichartiger befunden, liefern aber nur geringe Filtratmengen. Nur bei niedrigem Wassererdruck und Anwendung von 100 Hülsmann'schen Zellen lassen sich Apparate construiren, die Monate lang 200 Liter Wasser liefern — ob es solange keimfrei bleibt, scheint noch nicht untersucht, Thon, Ultramarin etc. wird stets zurückgehalten.

Nach kurzer Discussion spricht Professor Dr. Soyka (Prag) über „Experimentelles zur Theorie der Grundwasserschwankungen."

Referent hat versucht, einmal experimentell der Frage näher zu treten, warum die Ausbrüche verschiedener Infections-

krankheiten mit einem gewissen Feuchtigkeitsgehalt des Bodens Hand in Hand gehen. (Cholera, Typhus.) Es lag nahe zu vermuthen, dass die Entwickelung der Mikroorganismen im Boden bei einem gewissen Feuchtigkeitsgehalt desselben ein Maximum erreichen würde. Soyka gelang es, dies für die gewöhnliche Hefe nachzuweisen, von der er stets gleiche Mengen mit stets gleichviel Zuckerlösung versetzte und dann wechselnde Mengen sterilisirten Bodens zufügte. Während in Boden, der 5 bis 10 Proc. Wasser enthielt, gar keine Vergährung des Zuckers stattfand, bei 20 Proc. nur 22 Proc. vergohren wurden, zeigte sich bei 80 Proc. Wasserzusatz 56 Proc. in der gleichen Zeit zerlegt. Ohne Bodenzusatz verschwanden 50 Proc. des Zuckers. Nimmt man sehr bedeutende Hefemengen, so verwischen sich die Verhältnisse einigermassen, da dann auch im trockenen Boden schon Gährprocesse stattfinden.

Ferner berichtet Soyka, dass ihm der sichere Nachweis gelungen sei, dass durch Capillarität Pilze aus dem Grundwasser in höhere Bodenschichten gehoben werden (ein Wachsthum der Pilze in die höheren Schichten war ausgeschlossen.) Referent erblickt in der lebhaften Verdunstung aus den obersten Bodenschichten, die dem Sinken des Grundwassers vorhergeht, und dem dadurch erzeugten lebhaften aufsteigenden Capillarwasserstrom im Boden ein wichtiges Transportmittel für Pilze sowohl aus dem Grundwasser als aus darüberliegenden Bodenschichten an die Oberfläche.

In der Discussion bemerkt Emmerich, dass auch er in nicht publicirten Versuchen vor einem Jahren zu ähnlichen Resultaten gekommen sei.

Hierauf spricht Professor Soyka: Ueber die Entwickelung von (pathogenen) Spaltpilzen unter dem wechselseitigen Einfluss ihrer Zersetzungsproducte.

Da auf gewisse Infectionskrankheiten andere (z. B. auf Typhus, Erysipel) mit einer gewissen Häufigkeit zu folgen pflegen, so kann man annehmen, dass die Umsatzproducte eines Pilzes das Gedeihen eines anderen in besonderer Weise zu befördern im Stande seien. Soyka cultivirte z. B. nun einen Gelatine nicht verflüssigenden Pilz (z. B. Typhusbacillen) in Koch'scher Nährgelatine in der Wärme so lange, bis in der vorher wieder erstarrten Cultur die Impfung mit frischen Typhusbacillen erfolglos blieb, bis also die Umsatzproducte des Typhuspilzes ein weiteres Gedeihen desselben unmöglich machte. In solcher Gelatine wuchs dann z. B. noch Milzbrand, aber nicht mehr Mikrococcus tetragonus.

Aehnliche Beispiele wurden noch eine Reihe angeführt, die Versuche sollen aber noch vielfach erweitert werden. —

Hierauf theilt Dr. Kowalski (Wien) mit, dass die frühere Schwierigkeit andere als braun oder gelb oder schwarz gefärbte Spaltpilze gut zu photographiren, damit zu beseitigen sei, dass man über die beliebig gefärbten Pilze ein Glas in der Complimentarfarbe lege. Er zeigt schöne so gewonnene Mikrophotographien.

IV. Sitzung. Montag 21. September 1885 Vormittags 9—11 Uhr.

Vorsitzender: Professor Strohl (Strassburg).

Nach kurzen Mittheilungen von Dr. Wöhrlin über das Reconvalescentenhaus Lowisa bei Strassburg und von Ministerialrath Dr. Krieger über Strassburger Entwässerungsanlagen spricht Dr. Frank (Charlottenburg): Ueber hygienische und wirthschaftliche Gesichtspunkte bei Einführung der Schwemmcanalisation in mittleren Städten.

Charlottenburg, früher eine Stadt von 10,000 Einwohnern, hat sich in den letzten Jahren rapid entwickelt. Es zählt heute 30,000 Personen, nimmt alljährlich um 6—8000 Personen (meist gut situirte Berliner) zu, und ist auf dem besten Wege, eine Westvorstadt von Berlin zu werden. Früher war Charlottenburg eine Gärtnerstadt, die ihre Fäcalien als Dünger verwerthete, jetzt besteht die Absicht, eine einheitliche Regelung Fäcalien- und Abwasserentfernung durchzuführen, namentlich auch, da die Regierung einen bedeutenden Druck ausübt. Es ist nun eine Abfuhr der Fäcalien, und die Anlage wasserdichter Canäle für die Abwasser mit Klärbassins vorgesehen. Das so geklärte Wasser geht in den Fluss.

Frank rechnet nun aus, dass es viel billiger wäre, auf eine Abfuhr und Verwerthung der Fäcalien zu verzichten, Fäcalien in die anzulegenden Canäle miteinzuführen und auf Rieselfelder zu leiten. Die Zinsbelastung betrüge für die Einrichtungskosten der Canäle in beiden Fällen etwa 5 Mark pro Kopf und Jahr, wozu für Rieselfelder nochmals $4^1/_2$—4 Mark pro Kopf, bei Abfuhr und Klärbassins aber 8—9 Mark hinzukämen.

In der Debatte plädirt Dronke (Berlin) für Anwendung von Magnesiasalzen und etwas Kalkmilch zum Ausfällen der suspendirten Stoffe, wodurch die kostspieligen Klärbassins unnöthig würden, ein werthvoller fester Dünger und ein fast klares Wasser erhalten werde, das noch Werth für die Berieselung habe.

Verschiedene Redner, namentlich aber Wasserfuhr und Frank bestritten die Brauchbarkeit des Dronke'schen Verfahrens; in England haben alle chemischen Klärversuche bisher ein sehr mässiges Resultat geliefert. Dronke erwiedert hierauf, es müsse eben genau nach seiner Methode gearbeitet werden, wenn ein Erfolg erzielt werden soll.

Es demonstriren hierauf Frank seinen verbesserten Apparat zur Desinfection mit feuchtem Bromdampf, Ingenieur Zorn die Piefke'schen Schnellfilter.

Auf Vorschlag von Medicinalrath Wernich (Cöslin) wird für die nächstjährige Versammlung in Berlin eine vorbereitende Geschäftscommission, aus Wasserfuhr und Wolffhügel bestehend, gewählt und die Sitzungen geschlossen.

Es folgte zum Schlusse noch die Demonstration des physiologisch-chemischen Instituts, das gleichzeitig der Hygiene dient, durch Prof. Hoppe-Seyler, wobei eine Menge interessanter und praktischer Einrichtungen zur Vorweisung und Besprechung kamen.

Referate.

Die klinische Bedeutung der tiefen Reflexe. Referat aus der Medical Society of London. Sitzung vom 2. November 1885. (The Brit. Med. Journ. 1885. Nr. 1297.)

Bei der grossen Wichtigkeit, welche die „tiefen" Reflexe — die englischen Autoren scheinen mit diesem Namen alle nicht durch Hautreize ausgelösten Reflexe zu bezeichnen — für die Diagnostik der Nervenerkrankungen heutzutage erlangt haben, dürfte es von Interesse sein, den diesbezüglichen Verhandlungen der Londoner medicinischen Gesellschaft zu folgen. Die letzte Sitzung derselben brachte eingehende Aeusserungen der ersten englischen Fach-Autoritäten über dieses Thema, von denen wir nur das Wichtigste wiedergeben.

Gowers äussert zunächst seine Anschauung über den Mechanismus der Sehnen-Reflexe. Spannung eines Muskels reize die im interstitiellen Gewebe endigenden centripetalen Nervenfasern, diese Reizung veranlasse die spinalen Centren einen Zustand in den Muskelfasern herbeizuführen, ähnlich dem physiologischen „Tonus". Eine plötzliche Steigerung der Muskelspannung durch mechanische Reize, z. B. durch einen Schlag auf die Sehne, löse eine plötzliche kurze Zuckung aus, die bei anhaltendem Reize zum Clonus werde. Es sei passend, von einer Muskelerregbarkeit („myotatic irritability") oder Erregbarkeit des gespannten Muskels zu sprechen. Die graue Substanz des Rückenmarks übe vermöge gewisser Structuren, in welche die Fasern der Seitenstränge einmündeten, eine Art Controle über den Muskelreflex; gehe diese Controle verloren, so functionire das Reflex-Centrum im Uebermasse. Mit der Annahme einer derartigen regulatorischen Vorrichtung (controlling structure) komme man dem Verständniss von dem Verhalten der Sehnenreflexe in der Aether- und Chloroformnarkose, sowie nach epileptischen Anfällen näher als nur mit dem Muskelreflex-Centrum.

Uebergehend zu der praktisch-diagnostischen Frage führt Gowers aus, dass das Kniephänomen, wenn es auch bei Gesunden gelegentlich fehlen könne, dennoch von der grössten

Bedeutung für die Erkennung einer beginnenden Tabes sei. Andererseits aber schliesse das Vorhandensein des Phänomens diese Krankheit nicht absolut aus, da es erst nach dem Auftreten anderer Symptome verschwinden könne. Wichtig sei das Fehlen des Kniephänomens für die Diagnose der diphtheritischen Lähmung, ja es könne bei Diphtherie sogar ohne Lähmung verschwinden und alsdann, wenn Coordinationsstörung hinzukäme, zu der irrigen Diagnose der Tabes verleiten. Das Verschwinden des Kniephänomens bei Pseudohypertrophie der Muskeln bezieht Redner auf eine Affection des interstitiellen Gewebes, in welchem die sensiblen Muskelnerven endigen. Nach Erörterung der Beziehung der tiefen Reflexe zu anderen Krankheiten bespricht Gowers ihr Verhalten bei functionellen Erkrankungen. Abgesehen von dem unechten Fussklonus, der bei hysterischer Paraplegie durch willkürliche Contraction der Wadenmuskeln hervorgerufen werden kann, soll bei dieser Erkrankung auch das echte Fussphänomen wohl vorkommen, aber in so extrem seltenen Fällen, dass der semiotische Werth dieses Symptoms für organische Krankheiten dadurch nicht verringert wird. Viele derartige Beobachtungen beruhen auf unsicherer Diagnose. In Fällen von hysterischer Paraplegie, die eine bleibende Veränderung der reflectorischen Muskelerregbarkeit (myotatic irritability), darböten, müsse eine nutritive Veränderung im Rückenmark angenommen werden. Ueberhaupt empfiehlt Gowers, nutritive Krankheiten von functionellen zu unterscheiden, und erwähnt, dass nach einer Beobachtung Charcot's, nach welcher an eine hysterische Paraplegie eine Lateralsclerose sich angeschlossen habe, der Uebergang functioneller Erkrankungen in nutritive möglich sei.

Hughlings Jackson äussert seine volle Zustimmung zu dem Vortrage von Gowers. Er bezieht jedoch das gesteigerte Kniephänomen und den Fussklonus bei cerebraler Hemiplegie auf den Verlust der cerebralen Controle. Wollte man Gowers' Hypothese der spinalen Regulations- (Controle-) Centren acceptiren, so müsse man annehmen, dass der Verlust der Controle erst spät und zwar mit der absteigenden Degeneration eintrete. Der descendirende pathologische Process würde dann nur die von Gowers supponirten „inhibitorischen Centren" (Zellen der grauen Vorderhörner) ergreifen, aber die Muskelcentren intact lassen und diese nur — durch die Aufhebung der Controle — in eine hyperphysiologische Activität versetzen. Für die Fälle von postepileptischer Lähmung mit gesteigertem Knie- und Fussphänomen nimmt Hughlings Jackson neben einer Erschöpfung der Seitenstrangbahnen auch eine solche der inhibitorischen Centren zur Erklärung an, wobei die Muskelcentren frei blieben. Der Fussklonus nach dem epileptischen Anfall sei, ähnlich wie die unwillkürliche Stuhlentleerung, das Zeichen der aufgehobenen Regulation („loss of control"). In den Fällen, wo nach dem epileptischen Anfall das Kniephaenomen vorübergehend fehle, sei eine weitergehende, auch auf die Muskelcentren sich erstreckende Erschöpfung anzunehmen.

Buzzard hält mit Gowers die Abwesenheit des Kniephaenomens für ein pathognomonisches Symptom. In manchen Fällen beruhe das Fehlen des Kniereflexes freilich auf mangelhafter Untersuchung. Redner bespricht eine von Jendrassik angegebene Methode der Untersuchung, bei welcher Fehlerquellen möglichst ausgeschlossen werden sollen, sowie eine von ihm selbst beschriebene Prüfungsmethode. (Näheres s. im Orig.) Abwesenheit des Kniephaenomens komme vor bei Poliomyelitis anter., diffuser Myelitis, Neuritis oder bei spinaler auf die vorderen, oder hinteren, oder beide Wurzeln übergreifenden Meningitis, ferner diene dieses Symptom als Unterscheidungsmerkmal von Lähmungen organischen und functionellen Ursprungs. So fehle der Kniereflex niemals bei Hysterie, dagegen gewöhnlich bei der multiplen Neuritis nach Diphtherie. Bei dieser verschwinde der Reflex gewöhnlich nach dem Eintritt der Lähmung und kehre später wieder als die Motilität. Bei cerebralen Haemorrhagien und Thrombosen sei das Fehlen des Reflexes ein Zeichen für die Schwere des Falles. Bei den oben erwähnten Rückenmarksleiden ist die Rückkehr des Reflexes von günstiger Vorbedeutung. Bei Tabes kehrt der Reflex niemals wieder, in Fällen von peripherer Neuritis, die eine Tabes vortäuschen könnten, dagegen nach mehreren Monaten. Endlich bestätigt Buzzard die Beobachtung Bouchard's von dem häufigen Fehlen des Kniephänomens bei Diabetes mellitus.

Was die Steigerung der Sehnenreflexe anlangt, so sei diese am bedeutendsten bei Compression des Rückenmarks (Pott'scher Krankheit); nur wenn diese die unteren Lendenwirbel betreffe, fehle der Patellarreflex. Die Steigerung dieses und der Fussklonus seien — als ein prognostisch ungünstiges Zeichen — permanent bei idiopathischer spastischer Paraplegie, vorübergehend aber bei spastischem Verhalten der Muskel im Anschluss an localisirte Läsionen des Rückenmarks. Bei multipler Sclerose komme häufig Fussklonus bei aufgehobenem Kniereflex vor. Redner glaubt, dass der Fussklonus nicht absolut pathognomonisch für organische Krankheiten sei, da er ihn auch vorübergehend bei hysterischer Paraplegie gefunden habe. Steigerung des Supinatorreflexes gilt nach Buzzard bei Hemiplegien als ein Zeichen von übler Vorbedeutung, die hingegen diesem Reflex nach epileptischen Anfällen nicht zukomme. Zum Schlusse berichtet Buzzard über einen Fall von wahrscheinlichem Gumma der Hirnhäute an der linken Hemisphäre und sucht mit diesem Falle nachzuweisen, dass in der Hirnrinde ein inhibitorisches Centrum existire.

Hierauf ergreift Althaus das Wort und spricht zunächst über die Bedeutung des Pupillen-Reflexes. Redner hat die spinale Myosis („Argyll-Robertson's Phänomen" oder „reflectorische Pupillenstarre") in 60 Proc. von Tabes gesehen. Dieses Symptom in Verbindung mit Abwesenheit des Kniephänomens lasse die Diagnose Tabes mit voller Sicherheit stellen. Nach Argyll-Robertson spreche die reflectorische Pupillenstarre für eine Affection des ciliospinalen Centrums (Rückenmark im Bereich des 7. Hals- bis 6. Brustwirbels). Weiterhin berichtet Althaus über zwei von ihm beobachtete Fälle von Tabes, in welchen die Pupille sich bei Accommodation in die Nähe verengerte, nicht aber auf Lichtreize. In dem einen der Fälle bestand volle Sehschärfe, in dem anderen aber Amaurose in Folge von Sehnervenatrophie. Althaus erklärt sich diese Verschiedenheit durch verschiedene Localisation des anatomischen Processes in den Oculomotorius- resp. Opticusbahnen (das Nähere s. im Orig.), und kommt zu dem Schluss, dass die Tabes nicht eine einfache Affection der Hinterstränge des Rückenmarks, sondern ein allgemeinerer und complicirterer Krankheitsprocess sei.

Sodann lenkte Althaus die Aufmerksamkeit auf die Steigerung der tiefen Reflexe bei Tetanie. Er bezieht diese Krankheit, die er genauer definirt, auf eine Reizung der grossen Ganglienzellen in den Vorderhörnern des Rückenmarks. Bei der Tetanie verursache ein leichter Schlag mit dem Percussionshammer auf die Gegend des Foramen stylomastoid. eine plötzliche Contraction aller Facialismuskeln. Das Gleiche könne man an anderen Nerven beobachten.

Althaus unterscheidet 3 Formen von gesteigerten Reflexen: cerebrale, spinale und musculäre. Beim cerebralen Typus erfolgt die Reaction mit mässiger Geschwindigkeit und mit grosser Extensität. Vorkommen vorzugsweise bei Erweichungen und Tumoren des Gehirns. Am auffallendsten fand ihn Redner in einigen Fällen von Epilepsie mit excessiv verlangsamtem Puls. Der spinale Typus charakterisirt sich durch eine ausserordentlich rasche, ruckweise Bewegung des Unterschenkels, die aber viel weniger extensiv ist wie bei der cerebralen Form. Vorkommen des spinalen Typus bei spastischer Spinalparalyse, herdförmiger Sclerose, bei gewissen combinirten Systemerkrankungen und bei Railway-Spine.

In Bezug auf das Verhalten der tiefen Reflexe bei syphilitischen Hemiplegien und Monoplegien ist Althaus der Meinung, dass die gegenüber dem Grade der Muskellähmung und der Rigidität unverhältnissmässig bedeutende Steigerung der Reflexe, sowie bei Hemiplegien die excessive Steigerung derselben in den gelähmten Gliedern bei normalen Reflexen der anderen Seite, für syphilitischen Ursprung der Affection spreche.

Angel Money hat bei Typhus gesteigerte Reflexe beobachtet (Kniereflex und Muskelerregbarkeit, bisweilen auch Fussklonus). Auch fand er Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit der Mukeln: Herabsetzung der faradischen und qualitative Veränderung der galvanischen Erregbarkeit, aber „keine Entartungsreaction". Diese Erscheinungen sollen in der 2. Woche des Fiebers auftreten und 2 oder 3 Wochen nach der Entfieberung fortbestehen. Dieselben Erscheinungen hat Angel Money auch bei Phthisis beobachtet.

Stintzing.

Rudolf v. Jaksch: Ueber Acetonurie und Diaceturie. (Berlin 1885. Verlag von August Hirschwald.)

v. Jaksch hat in dem vorliegenden Buche seine Untersuchungen über Aceton und Acetessigsäure zusammengefasst. Nach einer kurzen historischen Einleitung geht er über auf die Chemie des Acetons, seine Darstellung aus Harn, sowie seinen qualitativen und quantitativen Nachweis. Zum qualitativen Nachweis im Harn direct empfiehlt er die Legal'sche Nitroprussidnatriumprobe, welche durch Untersuchung des Harndestillates mittelst der Lieben'schen Jodoformprobe, der Reynolds'schen Quecksilberprobe, sowie der Gunning'schen modificirten Lieben'schen Probe zu ergänzen ist; zur quantitativen Bestimmung hat er sich einer eigens aufgestellten photometrischen Methode bedient.

Bei Besprechung des Vorkommens des Acetons unter physiologischen Verhältnissen betont er die physiologische Acetonurie (in kleinen Mengen) sowie den wahrscheinlichen Nachweis des Acetons im Blute, den Fäces und den Geweben.

Unter pathologischen Verhältnissen lässt sich eine Vermehrung des Acetons im Blute und den Geweben nachweisen, während Untersuchungen der Exhalationen von Diabetikern und fiebernden Patienten kein sicheres Resultat ergaben und sich im Mageninhalt weder unter normalen noch unter pathologischen Verhältnissen Aceton in erheblicher Menge vorfand.

In Bezug auf die pathologische Acetonurie unterscheidet er drei Gruppen von Krankheitsprocessen, welche zu ihrem Auftreten führen:

I. solche Processe, bei welchen die Acetonausfuhr constant vermehrt ist (febrile Acetonurie bei längerem continuirlichen Fieber);

II. solche, bei denen nur in einzelnen Fällen eine Vermehrung der Acetonaussscheidung sich findet (die diabetische Acetonurie, die Acetonurie bei Carcinomen, die noch nicht zur Inanition geführt haben, die Inanitionsacetonurie, die Acetonurie bei Psychosen mit hochgradigen Aufregungszuständen);

III. solche, bei denen die vermehrte Acetonausscheidung als Krankheit sui generis anzusehen ist (Fälle von Autointoxication durch Aceton).

Die drei hier aufgeführten Formen der pathologischen Acetonurie werden im Folgenden mit einer Anzahl von Fällen belegt und namentlich die febrile und die diabetische Acetonurie genauer an der Hand eines grösseren Materials besprochen, wobei in Bezug auf die letztere betont wird, dass zwischen Glykosurie und Acetonurie keine bestimmten Beziehungen zu bestehen scheinen und bei dem diabetischen Coma nicht die Acetonurie sondern die Diaceturie die Hauptrolle spielen dürfte.

Eine Zusammenstellung der „experimentellen Beiträge zur Lehre von der Acetonurie", durch welche die toxische Wirkung des Acetons erwiesen wird, beschliesst das erste Kapitel des Buches.

In dem zweiten nicht minder interessanten Theile behandelt der Verfasser in analoger Weise die Diaceturie.

Er lässt die einfache Eisenchloridreaction nicht als Zeichen der Diaceturie gelten, da verschiedene andere Substanzen, welche mit der Acetessigsäure nichts zu thun haben, sie auch zeigen und will auf die Anwesenheit von Acetessigsäure im Urin nur dann schliessen, wenn das Filtrat des mit Eisenchlorid versetzten Harnes auf erneuten Zusatz eine bordeauxrothe Färbung zeigt, gekocht nur schwache oder ausbleibende Reaction zeigt und die Reaction in mit Schwefelsäure versetztem und mit Aether extrahirtem Urin nach ein bis zwei Tagen verblasst und wenn der Harn sich reich an Aceton zeigt.

Eine physiologische Diaceturie giebt es nicht, vielmehr ist dieselbe stets ein pathologisches Zeichen. Verfasser unterscheidet eine febrile Diaceturie (selten), bei welcher sich die Krankheit stets durch einen sehr malignen Verlauf auszeichnet, eine diabetische Diaceturie, die sich nur in sehr vorgeschrittenen Fällen von Diabetes mellitus findet, sowie das Auftreten der Diaceturie bei Geisteskrankheiten und als Zeichen einer Autointoxication bei Kindern in Fällen von Eklampsia infantum (ungefährlich), bei Erwachsenen häufig gefolgt von dem Kussmaul'schen Symptomencomplex des Coma diabeticum, ohne dass Diabetes vorhanden zu sein braucht.

Bei experimentellen Versuchen an Thieren hat sich die Acetessigsäure als nicht toxisch erwiesen.

Verfasser bespricht dann die Beziehungen zwischen Acetonurie, Diaceturie und Coma sowie die Acetonämie und kommt durch seine Untersuchungen zu dem Schlusse, dass zwischen Acetonurie und Diaceturie sowohl in chemischer als auch in klinischer Hinsicht Unterschiede bestehen und dass die Aceturie nur selten, die Diaceturie dagegen sehr häufig zum Kussmaul'schen Symptomencomplexe führe (Coma diaceticum), dass derselbe aber auch ohne Anwesenheit von Aceton oder Acetessigsäure im Harne auftreten könne.

Zum Schlusse macht der Verfasser den Versuch eine Theorie über die Acetonurie und Diaceturie aufzustellen und erklärt das Aceton für ein Oxydationsproduct der Eiweisskörper — ein Zeichen von gesteigertem Gewebszerfall — das sich, wenn es in enormer Menge vorhanden ist, mit den aus den zerfallenen Eiweisskörpern entstandenen Säuren (Ameisensäure u. s. w.) zu Acetessigsäure verbinde. Gessler.

Georg Rosenfeld: Ueber die Entstehung des Acetons. (Deutsche med. Wochenschrift. 1885. Nr. 40.)

Die Untersuchungen des Verfassers sind auf der Klinik von Geheimrath Biermer in Breslau angestellt. Derselbe sieht in dem Aceton ebenso wie v. Jaksch ein Oxydationsproduct der Eiweisskörper, hat aber im Gegensatz zu letzterem und in Uebereinstimmung mit Biermer, Jaenicke und Ebstein Diaceturie und Acetonurie bei Diabetikern als einfache Folge der Eiweissdiät gesehen und constatirt einen directen Parallelismus zwischen Eiweissaufnahme und Acetonausscheidung. Auch bei normalen Menschen hat derselbe bei Durchführung reiner Eiweissdiät Acetonurie, aber nie Diaceturie beobachtet. Es kann diese Acetonurie nicht Folge der Säurewirkung der Eiweissdiät sein, da sie einerseits unvermindert fortbesteht, wenn die Säure durch kohlensaures Natrium neutralisirt wird und andererseits bei gemischter oder Kohlehydratdiät mit beträchtlichem Säurezusatz keine Acetonurie auftritt.

In Bezug auf seine Schlusssätze befindet sich der Verfasser mit Ausnahme der erwähnten Differenz im wesentlichen in Uebereinstimmung mit v. Jaksch; auch er hat das Auftreten der Acetonurie unter normalen sowohl als unter pathologischen Verhältnissen bei vermehrtem Eiweisszerfall beobachtet.

Aus den beiden hier referirten Arbeiten geht hervor, dass der Diaceturie eine grössere pathologische Bedeutung zukommt als der Acetonurie. Es beweisen dies auch die Untersuchungen Rosenfeld's, da derselbe bei normalen Menschen nie Diaceturie beobachtet hat. Insofern verdient v. Jaksch's Vorschlag, an Stelle des Kussmaul'schen Coma diabeticum die Bezeichnung Coma diaceticum zu setzen, alle Berücksichtigung. Wenn es aber richtig ist, und dies scheint durch Rosenfeld's Untersuchungen erwiesen, dass der Diabetiker auf die Eiweissdiät nicht nur mit Acetonurie, sondern auch mit Diaceturie antwortet, die nach v. Jaksch von prognostisch ungünstiger Bedeutung ist, so dürfte sich die Frage erheben, ob wir in solchen Fällen durch eine Fortsetzung der antidiabetischen Diät nicht direct einen schlimmen Verlauf der Krankheit provociren. Vielleicht dürfte übrigens bei der terminalen Dyspnoë der Diabetiker auch die neuentdeckte im Organismus des Diabetikers circulirende Säure (Oxybuttersäure Külz, Minkowski, Stadelmann) eine Rolle spielen. Gessler.

Dr. Max Schäffer, prakt. Arzt in Bremen: **Chirurgische Erfahrungen in der Rhinologie und Laryngologie aus den Jahren 1875—1885.** Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann.

Der auf dem Gebiete der Nasen- und Halskrankheiten vielfach literarisch thätige Verfasser hat in vorliegender Schrift gewissermassen Rechenschaft abgelegt über sein gesammtes in genanntem Zeitabschnitt ihm zugegangenes Material, soweit dasselbe zu chirurgischen Eingriffen Veranlassung gab. Jeder, der sich für die betreffende Specialität interessirt, wird in dem Schriftchen eine Menge des Anregenden finden, überall begegnet er dem Urtheil des erfahrenen Specialisten, der bei umfassender Kenntniss der Literatur seines Specialfaches stets seine eigene selbstständige Anschauung sich bildet und sich lediglich vom Erfolg seiner Thätigkeit bei Beurtheilung der verschiedenen Methoden leiten lässt.

Ohne im Einzelnen auf den wohl die meisten vorkommenden Erkrankungen der Nase, des Nasenrachenraumes und des Kehlkopfes umfassenden Bericht einzugehen, sei auf einige Einzelheiten hingewiesen, welche der Erwähnung werth erscheinen.

Zu Ausspülungen der Nase benützt Schäffer eine Solutio aluminis acetico-tartarica (1 Theelöffel der 50 proc. Solution auf 2—500,0 lauen Wassers) und rühmt die adstringirende und desinficirende Eigenschaft derselben. — In der Frage der durch Hyperplasie der Schwellkörper bedingten Reflexneurosen hat Schäffer bald nach dem Erscheinen der ersten sanguinischen Arbeiten Hack's seiner Anschauung dahin Ausdruck gegeben, dass nicht lediglich die Hyperplasie des cavernösen Gewebes der vorderen unteren Muschel Reflexneurosen bedingen könne, sondern dass die Auslösung der Reflexe von jeder beliebigen Stelle der Nasenscheimhaut aus stattzufinden vermöge, wo sich cavernöses Gewebe befindet. Ferner hält er daran fest, dass es sich in allen Fällen um einen chronischen hyperplastischen Nasenkatarrh handle und die Erkrankung des cavernösen Gewebes von diesem Begriff weder getrennt werden könne, noch dürfe. In ersterer Hinsicht hat bekanntlich Hack selbst seine Ansicht wesentlich modificirt und die Entwickelung der Frage hat Schäffer Recht gegeben. Trotzdem Schäffer's Erfolge der Behandlung der von der Nase ausgehenden Reflexneurosen sehr günstige waren, warnt er doch mit Recht vor allzu sanguinischen Hoffnungen beim Beginn derartiger Behandlung.

Von Interesse ist Schäffer's Eintreten für die Voltolinische Methode, Neubildungen des Larynx mittelst des Schwammes wegzuwischen. Er empfiehlt diese Methode auf Grund günstiger Erfolge bei 9 Schleimpolypen, 15 Fibromen, 1 Papillom und 3 Cysten. — Die Empfehlung chirurgischer Behandlung der Tuberkelgranulationen (mittelst Galvanocaustik) dürfte mit Vorsicht aufzunehmen sein. — Bei Larynxstenose empfiehlt Schäffer warm den Kathetrismus des Larynx nach Schrötter und beweist durch Krankengeschichten, dass es ihm gelungen ist, durch denselben die Tracheotomie zu umgehen. — Schliesslich sei noch erwähnt, dass Verfasser in 7 Fällen von Struma (darunter 4 mit ausgesprochenem Morb. Basedowii) die von Bruns empfohlene Elektrolyse angewandt hat und sehr günstige Erfolge zu verzeichnen hatte.

Das sehr instructive durch eine Reihe statistischer Tafeln übersichtlich gemachte und durch einzelne Abbildungen bereicherte Buch sei Allen, die sich für die betreffenden Krankheiten interessiren, bestens empfohlen.

Schmid-Reichenhall.

Kopp: Ueber die Behandlung der Syphilis mit subcutanen Injectionen von Hydrargyrum formamidatum. (Vierteljahrschrift für Dermatologie und Syphilis. 1885.)

Da es noch nicht feststeht, welche der heutigen mercuriellen Behandlungsmethoden den Vorzug verdient, so unterzog sich K. der dankbaren Aufgabe, bei einer grossen Reihe von Fällen das von Liebreich empfohlene Hydrarg. formamid. in seiner Wirkung zu studiren und festzustellen, wie viel von dem Präparate benöthigt wurde, welche Nebenwirkungen auftraten und besonders ob und nach wie langer Zeit Recidive auftraten. Auf Grund von 126 Fällen, welche nach obigen Gesichtspunkten beobachtet und tabellarisch zusammengestellt sind, kommt K. zu dem Schluss, dass sich das Präparat zur Behandlung der leichteren, dem Beginn der Secundärperiode angehörigen Formen sehr gut eignet, wenn man nicht die interne Therapie mit Hydr. oxydul. tannic. vorzieht. Die tägliche Dosirung schwankte zwischen 0,01 und 0,03 Gramm. Grössere Primäraffecte, sowie intensivere Secundärerkrankungen (als grosspapulöses Syphilid, derbe Infiltrate) wichen aber dieser Behandlungsmethode so langsam, dass K. sie entweder mit Jodkali combiniren musste, eventuell zu einer Inunctionscur überging. K. führt die wenig intensive Wirkung des Hydrarg. formamid. darauf zurück, dass das Quecksilber sehr schnell aus dem Organismus wieder ausgeschieden wird. K. untersuchte nämlich Faeces und Urin in einer grösseren Menge der beobachteten Fälle und fand, dass beide Quecksilber enthielten und zwar war im Urin meist schon nach 1—2, immer aber nach 3 Injectionen Quecksilber nachweisbar. Es kann also zu keiner Anhäufung von Quecksilber im Organismus kommen. Darin liegt auch der Grund, warum in sehr vielen Fällen (86 Proc.) Recidive auftraten. Vorzüge des Hydrarg. formamid. vor dem Sublimat sind seine bessere Haltbarkeit und vor allem seine geringere locale Reaction in Bezug auf Schmerz und Entzündung. 39 mal wurden die Injectionen von Anfang bis zum Ende der Cur gut vertragen, bei anderen Fällen hebt K. längere oder kürzere Schmerzempfindung, Knotenbildung und Abscedirung, Salivation und Stomatitis als unangenehme Nebenwirkung hervor.

R. v. Hösslin.

Vereinswesen.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 24. November 1885.

Professor Flechsig: Ueber Pathologie und Therapie der progressiven Paralyse der Irren.

Ueber das Wesen der progressiven Paralyse ist eine Einigung bis jetzt noch nicht erzielt. Flechsig scheidet aus Kranke über 60 Jahre, solche mit Herderkrankungen, weiter die mit acutem Verlauf und solche, deren Gehirn specifische, insbesondere syphilitische Erkrankungen zeigt. Nur die Fälle mit diffuser Veränderung im Gehirn, mit paretischen und ataktischen Erscheinungen, rechnet Flechsig hierher. Von diesen beobachtete er in seiner Anstalt bis jetzt 193. Davon waren 162 frische Fälle, von denen 60 den Landesanstalten überwiesen wurden; 100 starben oder konnten gebessert entlassen werden. Zwei Fälle hatte Flechsig Gelegenheit in frühem Stadium zu seciren, den einen 42 Tage, den anderen 3 Monate nach Beginn der Krankheit. Beidemal fand sich mässige Trübung der weichen Hirnhäute und mikroskopisch reichliche Anhäufung von weissen Blutkörperchen um kleinste Gefässe, ihrer Structur nach wahrscheinlich Venen. Im ersten Fall war der Stirntheil, besonders die Basis des Stirnlappens durchsetzt mit diesen Entzündungsherden. Im 2. Fall hatte die Anhäufung der Blutzellen um die Gefässe eine mehr cylindrische Form. In beiden Fällen jedoch waren die Ganglienzellen vollständig normal. Flechsig hebt diesen Befund besonders hervor gegenüber einer Beobachtung von Tuczek, welcher in einem 5 Wochen alten Fall von progressiver Paralyse neben sulzigem Oedem der weichen Hirnhäute Schwund von Nervenfasern dicht unter der Rinde im Gyrus rectus und der 1. Stirnwindung constatirt hatte. Eine grössere Erfahrung liegt über die Veränderung in späteren Stadien vor. Bemerkenswerth und völlig unerklärt ist die Thatsache, dass sich die Atrophie des Gehirns meist nur in den von den Carotiden versorgten Gebieten findet. Hinterhaupt und Schläfe, von den Art. vertebrales versorgt, bleiben frei. Redner demonstrirt an Gehirnmodellen die durch verschiedene Farben deutlich geschiedenen Gefässbezirke.

Gewöhnlich besteht also in diesen Gebieten eine Verschmälerung der Windungen und Erweiterung der Furchen, Verdickung und Entzündung der weichen Hirnhäute. Das Gehirn kann bis zu ¼ seiner Masse atrophiren. Es lässt sich dagegen noch eine 2. Form unterscheiden, wo die Schrumpfungen verschieden gross sind, wo einzelne Windungen vollständig fehlen, und an deren Stelle sich Löcher bilden.

Diese Lochbildung ist irrthümlicherweise zuweilen für Porencephalie gehalten worden.

Bei einer 3. Form fällt das ganze Gehirn gleichmässig zusammen. Furchen und Windungen stehen in keinem Missverhältniss zu einander, nur ist Alles kleiner. Zwischen den weichen Hirnhäuten und der harten bildet sich ein Hydrocephalus externus. Flechsig nennt diese Form „concentrische Atrophie".

Eine 4. Form endlich zeigt scheinbare Verdoppelung der Windungen, hervorgerufen durch Schwund von Ganglienzellen und Fasern in der Längsrichtung der Windung. Die Zwischensubstanz ist erhalten und nicht gewuchert. Redner beobachtete 3 derartige Fälle. Die Porencephalie unterscheidet sich hiervon durch Anhäufung von weissen Blutkörperchen in der Marksubstanz.

Man sieht, wie verschieden sich die als progressive Paralyse bezeichnete Krankheit pathologisch-anatomisch darstellt und es ist wohl erlaubt zu zweifeln, ob diese verschiedenen Formen wirklich ein und demselben Krankheitsprocesse angehören.

Bei Besprechung des Verlaufes schlägt Flechsig die Bezeichnung Intermissionen für Remissionen vor bei den Fällen, die bei ihrer Entlassung wieder in den vollen Besitz ihrer geistigen Functionen gelangt waren. Dies ist sehr selten. Von seinen 193 Fällen konnte Flechsig 39 gebessert entlassen, 21 mit noch ganz geringen Residuen wie Einbusse an geistiger Frische, Sammeltrieb u. s. w.; nur 18 konnten ihren Beruf wieder aufnehmen. Von letzteren recidivirten 6 nach $^3/_4$ bis $1^1/_2$ Jahren. Von den übrigen 12 blieb einer ausser Beobachtung, die anderen, seit Monaten entlassen, zeigen bis jetzt keine Rückfälle.

Von obigen 18 Kranken waren 12 sicher syphilitisch, mit secundären und tertiären Symptomen; 2 suspect, bei 4 war etwas Sicheres nicht nachweisbar. Nur 3 von diesen 18 Fällen bekamen apoplectiforme Anfälle.

Es scheint demnach die geringere Häufigkeit der Anfälle für die Verbesserung der Prognose verwerthbar.

Therapeutisch empfiehlt Flechsig im Gegensatz zu der üblichen exspectativen Behandlung eine antiluetische. Die dadurch erzielten Heilungen betrugen 16 Proc. Es wurden 90—100 g Quecksilber geschmiert, und gleichzeitig grosse Dosen Jodkali, bis zu 30 g pro die gegeben.

Calabar-Extract nach englischer Vorschrift war ohne wesentlichen Einfluss. Pustelsalbe auf den rasirten Kopf wurde in einigen Fällen angewendet.

Das Resultat seiner Beobachtungen fasst Flechsig dahin zusammen: Die progressive Paralyse stellt eine Entzündung des Gehirns dar, meist auf luetischer Basis beruhend (mindestens 50 Proc.). Die Prognose ist nicht ungünstig bei frühzeitiger antiluetischer Behandlung.

In der Discussion hält Geheimrath Wagner die Prognose nach seinen Erfahrungen für zu günstig. Erkrankt ein Syphilitiker einmal an progressiver Paralyse, so hilft eine antiluetische Cur gewöhnlich Nichts. Nur einzelne sehr früh in Behandlung gekommene Fälle zeigten Besserung; die angewendete Cur bestand in 5 g ungt. ciner. täglich und sehr schmaler Diät.

Heubner hält die Prognose noch besser bei syphilitischer Erkrankung der Hirnarterien. Lange fortgesetzte Behandlung mit grossen Dosen — bis zu 5—600 g im Jahr — seien oft von Nutzen.

Flechsig schliesst diese Fälle aus als nicht zur progressiven Paralyse gehörend. Er giebt zu, dass auch bei ihm die antiluetische Cur oft im Stich gelassen habe. Nur wenige Monate alte Fälle lassen Erfolg hoffen.

Auf weitere Anfragen theilt Flechsig mit, dass er die oben erwähnte Gefässvertheilung auch bei Potatoren, sowie bei Typhus, Atrophien, dagegen nie bei Herderkrankungen beobachtet habe.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. December. Am 9. ds. starb nach schwerem Leiden ein in München allgemein geachteter und hochverdienter Arzt, Generalarzt a. D. Dr. Anton Besnard. Derselbe wurde am 12. April 1814 dahier geboren, trat nach Absolvirung der Universitätsstudien frühzeitig in die Armee als Unterarzt, machte die Feldzüge 1866 und 1870/71 mit und erhielt im ersteren als Chefarzt des Hauptfeldspitals Nr. III den Militärverdienstorden erster Classe, dann 1870/71 das eiserne Kreuz zweiter Classe am weissen Bande. Dr. Besnard diente bei der Artillerie, dann als Garnisonsarzt der hiesigen Garnison, als Divisionsarzt der 1. Division und als Chefarzt des hiesigen Garnisonslazareths. Im Jahre 1866 war er Stabsarzt, 1871 Oberstabsarzt zweiter Classe, 1872 Oberstabsarzt erster Classe geworden. Im Jahre 1875 trat er in den Ruhestand, und im Jahre 1881 wurde ihm der Charakter als Generalarzt verliehen. Dr. Besnard war lange Jahre hindurch Bibliothekar des hiesigen ärztlichen Vereins; seinen Bemühungen und seinem Interesse an der Sache ist die grosse Vollständigkeit und die musterhafte Ordnung, welche die Bibliothek des ärztlichen Vereines auszeichnen, in erster Linie zu danken. Das ärztliche Intelligenz-Blatt verliert an Dr. Besnard einen langjährigen und verdienten Mitarbeiter. Das feierliche Leichenbegängniss, dem eine grosse Zahl von Civil- und Militärärzten, Officieren und Beamten beiwohnte, gab Zeugniss von der hohen Achtung und Beliebtheit, deren sich der Verstorbene erfreute.

— Die bayer. Kammer der Abgeordneten berieth in ihrer Sitzung vom 7. ds. den Etat für Gesundheit. In Beantwortung einer Anregung des Abgeordneten Schels, der Lebensmittelfälschungen mit der grössten Rigorosität bestraft wissen will und die schwankende Rechtsprechung, die in verschiedenen Bier-Verfälschungs-Processen zu Tage getreten sei, kritisirt, verspricht Staatsminister v. Feilitzsch energisches Vorgehen von Seiten der Staatsregierung und betont, dass Bayern der erste Staat sei, der auf Grund des Reichsgesetzes, betreffend den Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln vom 14. Mai 1879, Untersuchungsanstalten für Nahrungs- nnd Genussmittel eingeführt hat, und zwar in München, Würzburg, Erlangen, Speyer, Nürnberg und Fürth. Alle diese Anstalten entfalten eine sehr energische und ausgedehnte Wirksamkeit und stehen unter einander in lebhaftem Verkehr, wodurch gemeinsame Grundsätze festgestellt werden, so dass eine einheitliche Rechtsprechung auf Grund dieser Gutachten mehr und mehr möglich werden wird. — Abgeordneter v. Papius wünscht angesichts der durch die Impfung mit animaler Lymphe erzielten günstigen Resultate die Vorlage eines Gesetzentwurfes, durch welchen die Impfung mit animaler Lymphe obligatorisch gemacht würde. Hiezu bemerkt Abgeordneter Dr. Aub, dass er nicht so weit gehen wolle, jetzt schon die obligatorische Einführung der Impfung mit animaler Lymphe zu verlangen, empfiehlt jedoch die Durchführung der Beschlüsse der Commission zur Berathung der Impffrage in Berlin, derzufolge die allmälige allgemeine Einführung der Impfung mit Thierlymphe anzustreben sei, zu welchem Behufe in den einzelnen Staaten ein Institut zu errichten sei für die Bereitung und unentgeltliche Verabfolgung der Lymphe an die Aerzte. Da zur zweckmässigen Einrichtung eines solchen Institutes der Etat des Centralimpfarztes voraussichtlich nicht ausreichen wird, so beantragt Dr. Aub die Regierung zu ermächtigen, die für diesen Gegenstand erforderlichen Gelder, im Rahmen der übrigen budgetmässigen Mittel, zu verwenden. Diese Forderung, sowie der Etat für Gesundheit überhaupt, wird genehmigt. — Der Antrag auf Erhöhung des Gehaltes der Bezirksthierärzte um 100 M. wird nach warmer Empfehlung durch verschiedene Redner einstimmig genehmigt.

— Am 25. November fand im Reichstag die erste Berathung des Viehseuchen Gesetzes statt. Nach einer kurzen Motivirung der Vorlage durch den Bundescommissär Geheimrath Dr. Köhler, Director des k. Gesundheits-Amtes und nach kurzer Debatte wurde dieselbe einer Commission von 21 Mitgliedern überwiesen.

— Der Bundesrath beschäftigt sich z. Z. mit einer Vorlage, die Abänderung der Prüfungsordnung für Zahnärzte, Thierärzte und Apotheker betreffend.

— Das Deutsche Central-Comité vom Rothen Kreuz in Berlin hat eine abermalige Delegation von Aerzten und Pflegepersonal, unter Leitung des dirigirenden Arztes des Elisabeth-Kinderkrankenhauses, Dr. Schütte, nach Belgrad entsandt, da von dort grosser Mangel an ärztlicher Hülfe signalisirt wird. Die Delegation ist mit so reichlicher Menge von chirurgischen Instrumenten, Verbandmitteln und Medicamenten versehen, dass mit diesen Beständen dem Mangel in zahlreichen Lazarethen Abhülfe geschaffen werden kann. Die erste nach Serbien unter Leitung des ordinirenden Arztes im Augusta-Hospital, Dr. Hans Schmid, entsandte ärztliche Delegation hat in Belgrad die Verwaltung des im dortigen Seminar errichteten Lazareths von 110 Verwundeten übernommen. Auch die unter Dr. Langenbuch's Leitung stehende Ambulanz befindet sich in Sofia in voller, segensreicher Thätigkeit. Die Raschheit mit der das Central-Comité des rothen Kreuzes diese Delegationen bis ins Detail auszurüsten und zu entsenden vermochte, giebt einen rühmlichen Beweis von der vorzüglichen

Organisation und steten Schlagfertigkeit jener Gesellschaft, die auch ausserhalb Deutschlands allenthalben bewundernd anerkannt wird.

— Am 6. December feierte Hofrath Dr. Gätschenberger, k. Brunnenarzt in Kissingen, sein 25 jähriges Jubiläum als Arzt daselbst. Ihm verdankt Kissingen eine Reihe seiner grossartigsten Einrichtungen, so das Badehaus und Kasino.

(Universitäts-Nachrichten.) München. Die k. schwedische Akademie der Wissenschaften in Stockholm hat Geheimrath Dr. von Pettenkofer als auswärtiges Mitglied gewählt. — Halle a. S. Der a. o. Professor und Prosector am hiesigen anatomischen Institut Dr. med. B. Solger hat einen Ruf als a. o. Professor nach Greifswald erhalten und wird demselben dem Vernehmen nach schon im Januar kommenden Jahres Folge leisten. — Graz. Der ausserordentliche Professor der Psychiatrie Dr. Frhr. von Kraft-Ebing ist zum ordentlichen Professor dahier ernannt worden.

— In Paris starb kürzlich im Alter von 49 Jahren M. Rabuteau, Verfasser mehrerer wichtiger Werke auf dem Gebiete der Pharmakologie, Therapeutik und gerichtlichen Medicin.

Personalnachrichten.

Niederlassungen: Dr. Heinrich Völk in München; Dr. P. J. Berten in Würzburg (Volontär-Assistent an der Universitäts-Augenklinik).

Ernennungen: Der praktische Arzt Dr. Adam Josef Hoffmann in Hammelburg zum Bezirksarzt I. Cl. dortselbst; der Universitätsprofessor und Oberarzt Dr. Hubert Grashey in Würzburg zum Mitglied des Oberpflegamtes des Julius-Spitals dortselbst.

Beförderungen: Zu Assistenzarzten II. Cl. des Beurlaubtenstandes: die Unterärzte der Reserve Dr. Maximilian Kuisl (Wasserburg); Dr. Alfred Höpfl (Weilheim); Albert Koch, Dr. August Kuntzen, Dr. Friedrich Wagenhäuser, Gustav. Rauh und Reinhold Wulschner (München I); Dr. Oskar Redenbacher (München II); Dr. Johann Steininger (Passau); Maximilian Rapp (Dillingen); Dr. Friedrich Hermann, Dr. Wilhelm Raab und Dr. Kuno Daumenlang (Erlangen); Dr. Franz Schmitt und Dr. Carl Cahn (Würzburg); Dr. Hermann Willms und Dr. Kuno Nöller (Aschaffenburg); Dr. Ernst Honcamp (Kaiserslautern).

Auszeichnung: Dem Bezirksarzte Dr. Burkhard Edelmann in Tölz wurde die Allerhöchste Bewilligung, den ihm von Sr. Hoheit dem Herzoge Adolf zu Nassau verliehenen Titel eines herzoglich Nassauischen Hofrathes annehmen und führen zu dürfen ertheilt.

Ruhestandsversetzung: der Bezirksarzt I. Classe Dr. Fr. Chr. Munzert in Rehau auf Ansuchen unter Anerkennung seiner langen treuen und eifrigen Dienstleistung in den dauernden Ruhestand versetzt.

Erledigt: die Bezirksarztesstelle I. Classe in Rehau.

Gestorben: Dr. Julius Hennemann, prakt. Arzt in Neuhaus, Bezirks-Amts Passau, 39 Jahre alt; Dr. Anton Besnard, k. General-Arzt a. D., 72 Jahre alt.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 48. Jahreswoche vom 29. Nov. bis incl. 5. Dec. 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (2*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 3 (1), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 3 (3), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 117 (125), der Tagesdurchschnitt 16.7 (17.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24.9 (26.6), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16.5 (18.5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.7 (18.3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 7. bis incl. 13. December 1885.

Es wurden 135 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 1, Magendarmkatarrh 31, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 1, Masern —, Diphtherie 4, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten —. 38

Rachenentzündung 37, Entzündung der Bronchien 35, Lungenentzündung 2, Brustfellentzündung 7, Acuter Gelenkrheumatismus 9, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 90

sonstige fieberhafte Erkrankungen 7

In Summa: 135

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Sterbe-Cassa-Verein der bayer. Aerzte.

Bei Veranlassung unserer letzten Aufforderung im Aerztl. Intell.-Blatte sind so viele Anfragen an uns gegangen, dass es unmöglich ist, Jedem der einzelnen Herren Collegen Nachricht zu geben. Nach beendigter Rechnungsstellung werden wir sofortige Mittheilungen über den Verein veröffentlichen und die erfreulicher Weise so zahlreich eingelaufenen Anmeldungen zum Eintritt in den Verein beantworten. Ebensowenig können wir schon jetzt mit der von manchen Herren gewünschten Rücksendung von Zahlungsbelegen etc. bei der bedeutenden Anzahl derselben beginnen. Es diene zur allgemeinen Beruhigung, dass dieselben gut registrirt und aufbewahrt werden.

Die Commission des Sterbe-Cassa-Vereines für bayer. Aerzte.

Für die Redaction des Aerztl. Intell.-Blattes gingen nachstehende Novitäten zur Recension ein:

Francotte, Dr. **H.,** Die Diphtherie, ihre Ursachen, ihre Natur und Behandlung. Mit 10 Abbildungen im Text u. 3 Tafeln. Leipzig. 1886. M. 6.

Grünhagen, Dr. **A.,** Lehrbuch d. Physiologie. 7. Liefg. Hamburg. 1885.

Heineke, Dr. **W.,** Compendium der chirurgischen Operations- und Verbandlehre. Mit Berücksichtigung der Orthopädie. 3. gänzlich umgearbeitete u. vielfach vermehrte Auflage. II. Specieller Theil. Erlangen 1886.

Schmitt, Dr. **Gregor,** Aerztliches Taschenbuch 1886, Würzburg. M. 2. 40.

Vorstehende Werke sind vorräthig und werden bei Einsendung des Betrages franco versandt von **Jos. Ant. Finsterlin** in München.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage: Prospect von Nicolaus Buchner in München.

Beilage zu Nr. 50 des Aerztlichen Intelligenz-Blattes.

Feuilleton.

Biographien hervorragender Aerzte.

Von *Max Salomon.*

Giorgio Baglivi.

(Fortsetzung.)

Alle wissenschaftlichen Hypothesen sind werthlos, wenn sie nicht durch das Experiment als wahr erhärtet werden; in letzterem Falle natürlich können sie auch Einfluss auf den Curplan gewinnen. Cesalpino z. B. hat nach Baglivi die Blutcirculation entdeckt, jedoch nur durch geistvolle Schlüsse, die nicht durch das Experiment gestützt waren. Was Wunder, wenn die Entdeckung unfertig und unbeachtet blieb, bis Harvey den Gedanken wieder aufnahm, nun aber mit der Speculation die sorgfältigsten und unermüdlichsten Untersuchungen verband, deren Resultat ein so gewaltiges, die ganze medicinische Anschauungsweise reformirendes war. Sicher muss beim Arzte die experientia mit der ratio verknüpft sein, doch ist unter ratio nicht das Forschen nach allgemeinen Naturgesetzen zu verstehen *„sed illa potius domina omnium et regina ratio, per quam consequentia videt medicus, morborum principia et causas conjicit, eorundem progressus eventusque auguratur, et ex rebus praesentibus assequitur ac prospicit futuras“.*

Einem gedeihlichen Fortschreiten der Medicin stellen sich nach Baglivi viele Hindernisse in den Weg, unter denen folgende hervorzuheben sind: Die Verachtung der alten Aerzte, wie des Hippokrates und des Galen. Wenn man auch nicht leugnen könne, dass sie in der Theorie vielfach veraltet seien, in der Praxis hätten sie aber durch vorzügliche Beobachtung viel und ewig dauerndes Gutes geleistet — so sehe man doch über ihre Speculationen hinweg. Auch vorschnelle Schlüsse aus oft nicht einmal genügend substanziirten Erfahrungen im Bereiche der naturwissenschaftlichen Disciplinen auf die Organisation und die Lebensthätigkeit des Menschen, und die praktische Anwendung solcher Schlussfolgerungen in Krankheiten richte viel Unheil an. Besonders ist hier die Chemie anzuklagen, welche nach wenigen und ziemlich rohen Experimenten die feinen menschlichen Stoffwechsel- und Lebensverhältnisse so wie das Wesen der Krankheiten ergründet zu haben glaubt. Weit grössere Sicherheit bietet dagegen die Anwendung der mathematischen und physikalischen Gesetze auf den menschlichen Organismus, wie von Borelli in so überzeugender Weise dargelegt ist. Doch der eigentlichen Heilkunst muss auch diese Schule fern bleiben: *„Pacatis rumoribus chemicorum novi motus contra praxin excitati sunt a tot novis philosophiis, hoc saeculo excogitatis: Cartesiana inquam Democritea, mechanica, physico-mechanica aliisque innumeris; quarum conditores et horum asseclae, cum medicinam ne salutarint quidem unquam, eidem tamen se immiscere et de morborum historia per speculationem instituta judicare non dubitarunt.“* Auch das zu viele und kritiklose Lesen medicinischer Bücher schädigt, besonders wenn das Lernen in der Praxis darüber versäumt wird. Das beste Buch bleibt stets der Kranke: *„Porro notum esto juvenibus, se doctiorem librum non inventuros, quam aegrum ipsum.“* Die gelehrtesten Aerzte sind keineswegs auch immer die glücklichsten Praktiker, wie z. B. Argenterio, ein Wunder von Gelehrtheit, beweist, dem fast alle Patienten gestorben sein sollen, so dass von den erschreckten Mitbürgern sich Niemand mehr seiner Behandlung anvertrauen wollte. — Desgleichen ist die schablonenhafte, schematische Art der Krankheitsbeschreibung zu verwerfen, statt der man die freie, ungebundene aphoristische Methode der Darstellung wähle, welche es gestattet, Wichtiges gebührend hervorzuheben, Unwichtiges bei Seite zu lassen. In einer Reihe von Abhandlungen über verschiedene Krankheiten giebt Verfasser Beispiele für dieses Procedens.

Ein originelles Project entwickelt Baglivi, wie zu einer geläuterten Kenntniss der Ursachen, der Erscheinungen und der Therapie der einzelnen Krankheiten zu gelangen sei. Er schlägt zu dem Ende die Errichtung einer Akademie vor, deren einzelne Mitglieder mit der Erforschung nur je einer Krankheit, und zwar für die ganze Zeit ihrer wissenschaftlichen Thätigkeit, zu betrauen wären. Ihre Aufgabe soll eine doppelte sein, einerseits dem eigenen Studium, andererseits dem sorgsamen Sammeln aller die specielle Krankheit betreffenden fremden Beobachtungen gewidmet. Von solchen Massenbeobachtungen und -erfahrungen erwartet Baglivi die grössten Fortschritte in der Medicin.

Diese Vorschläge Baglivi's sind vielfach vornehm belächelt und als Erzeugniss seiner grossen Jugend entschuldigt worden. Und wie steht man jetzt, nach fast zwei Jahrhunderten, ihnen gegenüber? Was Baglivi ersann, unsere Zeit führt es aus, wenn auch im Detail etwas modificirt. Nicht einzelne Akademiemitglieder beschäftigen sich mit Ergründung einer speciellen Krankheit — nein, medicinische Gesellschaften in ihrer Gesammtheit treiben jetzt solche Massenbeobachtungen, indem sie sich mit den Collegen ihres Vaterlandes, ja Europa's zu gemeinsamer Arbeit verbinden. Wir erinnern nur an die Puerperalfieber- und die neuerdings so besonders hervorgetretene Tuberculosenfrage. Eine glänzende Rechtfertigung des ahnungsvollen Genius Baglivi's!

Baglivi's theoretischer Standpunkt nähert sich, wie wir oben sahen, sehr dem der Jatromathematiker, während die Chemiatrie, besonders wegen der Voreiligkeit ihrer Schlüsse auf die Krankenbehandlung, ihm ferner stand. Allein desshalb ist er doch kein einseitiger Fanatiker, und wenn es ihm passend erscheint, erklärt er Krankheitssymptome mit Hülfe der chemischen Wissenschaft, wie er z. B. auch von einer *fermentatio sanguinis* spricht.

Baglivi's Therapie ist unbedingt zu loben. Heftig tadelt er die Polypharmacie und die eingreifenden Curen, welche schon häufig einen schlechten Ausgang der Krankheiten herbeigeführt haben. Sehr viele, besonders acute Leiden heilen von selbst, wenn man nur eine richtige Diät beobachten lässt und höchstens die vis medicatrix naturae durch leichte Mittel unterstützt. *„Morbi acuti, praesertim febres hujus generis, saepissime sponte sua sanantur ..... Si alicubi, certe in medicina multa scire oportet et parva agere, praesertim dum ad curationem morborum, vel nimis acutorum, vel complicatorum, descendimus ..... Fateri possum, me inflammatorias febres, praesertim variolosas, post venaesectionem (si tamen nimis febris ardor, impetas humorum ad caput aut alia viscera, et aliae causae hisce analogae eandem exposcerent) per tenuem victum praescriptum et diluentia prudenter et tempestive ordinata, saepius felicissime curasse ..... Contra vero dum continuo remediorum usu naturae opus perturbabatur, omnia in deterius ire conspiciebam.“* Gegen die übertriebene Anwendung der Vesicantien tritt er mit einer besonderen, tüchtig gearbeiteten, schon 1796 geschriebenen Dissertation (*„de usu et abusu vesicantium“*) in die Schranken, worin er, auf Krankheitsfälle und rationell angestellte, schon 1692 begonnene Experimente gestützt (Baglivi war damals 23 Jahre alt), die überwiegenden Nachtheile der Blasenpflaster nachzuweisen sucht. Diese Abneigung hat man ihm als unberechtigt vorgeworfen. Allein man vergass, dass Baglivi sich nur gegen die damals beliebte Methode, dem armen Patienten gleichzeitig fünf oder sechs grosse Zugpflaster zu appliciren, wandte — eine Therapie, deren Gefährlichkeit wohl einleuchtend ist.

(Fortsetzung folgt.)

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat Juni 1885.

Tabelle 1.

Nach den von den k. Bezirksärzten der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen zuammengestellt und statistisch verwerthet von Dr. Emil Daxenberger.

	Städte-Namen (1)	Bevölkerungszahl (2)	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner zs. (3)	Sterbfälle überhaupt m. (4)	Sterbfälle überhaupt w. (5)	Sterbfälle überhaupt zs. (6)	v. Kindern im 1.—5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats (7)	Geboren wurden lebend in der Ehe m. (8)	lebend in der Ehe w. (9)	lebend ausser der Ehe m. (10)	lebend ausser der Ehe w. (11)	lebend im Ganzen m. (12)	lebend im Ganzen w. (13)	lebend im Ganzen zs. (14)	todt in der Ehe m. (15)	todt in der Ehe w. (16)	todt ausser der Ehe m. (17)	todt ausser der Ehe w. (18)	todt im Ganzen m. (19)	todt im Ganzen w. (20)	todt im Ganzen zs. (21)	Ges.-Zahl d. Gestorbenen (22)	Davon waren m. (23)	Davon waren w. (24)
Oberbayern	München *) *interpol. Zahl*	**) 230023 244000	38,5 36,3	35,9	29,5	32,6 30,7	43,4	274	245	97	122	371	367	738	11	6	6	4	17	10	27	624	329 ***)	295
Oberbayern	Ingolstadt *darunt. Militär*	15251 4136	44,1	26,1	43,7	33,1	50,0	20	27	2	7	22	34	56	1	—	—	—	1	—	1	42	20	22
Niederbayern	Landshut	17225	25,8	33,0	31,5	32,0	45,9	14	18	4	1	18	19	37	—	—	1	1	1	1	2	46	24	22
Niederbayern	Passau	15365	25,8	29,5	29,8	29,7	51,5	15	14	2	2	17	16	33	1	—	—	—	1	—	1	38	19	19
Niederbayern	Straubing	12625	39,1	34,6	26,4	30,4	51,2	15	19	2	5	17	24	41	—	—	—	—	—	—	—	32	18	14
Pfalz	Speyer †)	15589	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pfalz	Landau	8749	23,3	30,9	11,8	21,9	52,9	6	8	3	—	9	8	17	—	—	—	—	—	—	—	16	12	4
Pfalz	Germersheim *darunt. Militär*	6449 2606	18,6	13,9	39,3	22,3	70,0	4	6	—	—	4	6	10	—	—	—	—	—	—	—	12	5	7
Pfalz	Kaiserslautern	26323	46,0	19,4	27,0	23,2	14,9	39	51	6	5	45	56	101	4	2	—	—	4	2	6	51	21	30
Pfalz	Zweibrücken	10382	25,4	13,5	16,6	15,0	18,2	9	11	2	—	11	11	22	—	—	—	—	—	—	—	13	6	7
Oberpfalz	Amberg	14583	33,7	22,3	14,8	18,9	19,5	18	19	2	2	20	21	41	—	—	—	—	—	—	—	23	15	8
Oberpfalz	Regensburg	34516	32,3	46,0	31,2	38,2	43,6	37	46	5	5	42	51	93	—	1	—	—	—	1	1	110	63	47
Oberfranken	Bamberg *interp. Z.*	29587 31000	29,2 27,9	33,5	24,4	28,8 27,5	38,3	38	23	8	9	40	32	72	—	—	—	—	—	—	—	71	40	31
Oberfranken	Bayreuth	22072	18,5	29,7	25,8	27,7	38,2	15	10	5	4	20	14	34	—	—	—	—	—	—	—	51	27	24
Oberfranken	Hof	20997	48,0	29,6	22,1	25,7	29,8	44	28	5	7	49	35	84	—	1	—	1	—	2	2	45	25	20
Mittelfranken	Ansbach	14195	22,8	15,6	19,1	17,8	22,2	16	9	1	1	17	10	27	—	1	—	—	—	1	1	21	9	12
Mittelfranken	Erlangen ††)	14876	35,5	48,4	30,6	39,5	40,9	17	18	5	4	22	22	44	1	—	2	—	3	—	3	49	30	19
Mittelfranken	Fürth	31063	42,9	36,4	20,7	28,2	40,5	49	41	10	11	59	52	111	3	1	—	—	3	1	4	73	45	28
Mittelfranken	Nürnberg *interp. Z.*	99519 107132	40,9 37,9	29,9	25,6	27,7 25,8	31,9	118	154	39	28	157	182	339	6	4	1	1	7	5	12	230	122	108
Unterfranken	Aschaffenburg	12152	20,7	20,1	15,6	17,8	19,0	9	12	—	—	9	12	21	—	1	—	—	—	1	1	18	10	8
Unterfranken	Schweinfurt	12601	24,7	23,5	18,5	20,9	30,6	12	9	1	4	13	13	26	1	1	1	1	2	2	4	22	12	10
Unterfranken	Würzburg	51014	26,3	27,4	23,9	25,6	33,9	40	41	14	17	54	58	112	2	3	1	—	3	3	6	109	57	52
Schw. u. N.	Augsburg *interp. Z.*	61408 64400	34,6 32,9	34,7	25,8	30,1 28,7	40,7	68	73	21	15	89	88	177	1	—	1	—	2	—	2	154	85	69
Schw. u. N.	Kempten	13872	38,1	35,6	28,7	32,0	43,2	20	15	5	4	25	19	44	—	—	—	—	—	—	—	37	20	17
																						1887	1014	873

Es standen von sämmtlichen Gestorbenen des Monats im

Städte-Namen	1. Lebens-Monat m. (25)	1. Lebens-Monat w. (26)	2.—3. m. (27)	2.—3. w. (28)	4.—6. m. (29)	4.—6. w. (30)	7.—12. m. (31)	7.—12. w. (32)	1. Lebens-Jahre m. (33)	1. w. (34)	2. m. (35)	2. w. (36)	3.—5. m. (37)	3.—5. w. (38)	6.—10. m. (39)	6.—10. w. (40)	11.—15. m. (41)	11.—15. w. (42)
München	51 15	37 10	31 11	20 9	20 6	26 10	26 10	32 6	128 42	115 35	25 —	15 —	18 —	19 —	8	9	—	1
Ingolstadt	5 —	6 1	2 —	1 —	3 —	3 —	3 1	— —	13 —	10 1	2 —	— —	— —	3 —	1	—	—	—
Landshut	4 1	2 2	2 —	1 —	1 —	1 —	— —	2 —	7 1	6 2	1 —	2 —	— —	1 —	—	—	—	1
Passau	2	4	2	2	2	2	—	2	6	10	—	—	1	—	—	1	—	—
Straubing	4 1	3 1	4 —	2 1	2 —	—	3 —	1 —	13 1	6 2	—	2	—	—	—	—	—	1
Speyer †)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Landau	—	—	—	2	—	—	1	—	1	2	2	—	3	1	—	—	1	—
Germersheim	—	1	—	—	1	1	1	1 1	2 —	3 1	2	—	—	—	—	—	—	—
Kaiserslautern	2 2	—	1	1	2	2	2	4	7 2	7	—	—	—	1	1	—	—	1
Zweibrücken	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	2	—	—	1	—	—
Amberg	3 1	1	1	—	2 1	—	—	—	6 2	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Regensburg	10	4	5 2	2	3	2	1	5 1	19 2	13 1	5	4	4	3	2	1	—	—
Bamberg	5 3	2 1	3 1	4 2	1	1	7 2	—	16 6	7 3	1	—	2	1	—	—	—	—
Bayreuth	—	1 —	2 1	1 1	—	—	2	1 1	4 1	3 2	2	2	1	1	1	—	2	—
Hof	4 2	1	1	—	2	—	2	2	9	3	5	1	2	5	—	1	1	1
Ansbach	—	1	—	—	—	2	—	—	—	3	1	—	—	2	1	—	—	—
Erlangen ††)	2 1	2 1	—	—	1	—	1 1	3	4 2	5 1	—	2	5	2	1	—	2	—
Fürth	3 1	2 —	6 1	3 1	8 2	3 —	5 2	6 1	22 6	14 2	4	2	2	1	—	—	—	—
Nürnberg	11 3	4 1	13 4	3 —	15 3	12 2	4 —	13 2	43 10	32 5	11	6	5	10	2	4	—	1
Aschaffenburg	2	—	—	—	—	2	—	—	2	2	—	—	—	—	1	—	1	1
Schweinfurt	1	—	1	—	—	1	—	2	2	3	1	—	2	—	—	—	—	—
Würzburg	5 2	2 —	5 3	8 4	3 1	2	2	3	15 6	15 4	3	3	—	2	1	—	—	—
Augsburg	17 5	12 1	8 1	4 1	2 —	2 1	4 1	6 1	31 7	24 4	5	5	3	4	1	2	1	2
Kempten	3 —	2 1	2 1	2	—	1	1	4	6 1	9 1	1	1	2	—	—	—	—	2

Städte-Namen	16.—20. Lebens-Jahre m. (43)	16.—20. w. (44)	21.—30. m. (45)	21.—30. w. (46)	31.—40. m. (47)	31.—40. w. (48)	41.—50. m. (49)	41.—50. w. (50)	51.—60. m. (51)	51.—60. w. (52)	61.—70 m. (53)	61.—70 w. (54)	71.—80. m. (55)	71.—80. w. (56)	über 80 m. (57)	über 80 w. (58)
München	7	7	26	12	27	17	21	13	18	25	29	27	13	25	9	10
Ingolstadt	—	1	1	1	—	—	—	—	1	4	1	1	—	2	1	—
Landshut	—	1	4	—	—	1	3	3	5	—	2	3	1	3	1	1
Passau	—	—	3	—	1	—	3	2	2	3	2	2	1	1	—	—
Straubing	—	—	—	—	3	1	1	1	1	1	—	1	—	1	—	—
Speyer †)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Landau	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	2	—
Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	2	—	—	—	1
Kaiserslautern	1	1	2	1	2	7	2	2	1	1	2	6	2	3	1	—
Zweibrücken	1	1	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	2	—	—
Amberg	—	—	1	2	1	—	1	—	1	1	3	3	—	1	1	—
Regensburg	1	5	6	3	5	6	7	4	3	—	5	5	5	2	1	1
Bamberg	3	2	2	5	2	2	3	2	4	—	2	4	5	4	—	4
Bayreuth	—	—	3	3	1	2	2	2	4	1	1	6	4	4	2	—
Hof	—	—	1	1	1	—	3	2	2	1	—	3	1	2	—	—
Ansbach	—	—	1	1	1	—	—	—	1	1	2	3	1	1	1	1
Erlangen ††)	1	—	2	2	2	3	6	3	1	—	3	1	3	1	—	—
Fürth	—	2	2	—	4	2	6	1	1	1	3	3	1	2	—	—
Nürnberg	2	2	16	4	10	14	11	6	7	6	8	13	6	10	1	—
Aschaffenburg	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	3	1	1	2	1	—
Schweinfurt	—	1	2	2	—	1	2	—	2	—	1	2	—	1	—	—
Würzburg	3	1	4	4	2	2	6	10	7	5	11	3	4	7	1	—
Augsburg	4	—	2	4	4	4	7	5	6	6	13	4	7	7	1	2
Kempten	2	—	2	1	—	1	1	2	3	—	1	1	2	—	—	—

Es standen von je hundert Gestorbenen des Monats im … Lebens-Jahre, ohne Unterschied des Geschlechtes:

Städte-Namen	1.—5. (59)	6.—10. (60)	11.—15. (61)	16.—20. (62)	21.—30. (63)	31.—40. (64)	41.—50. (65)	51.—60. (66)	61.—70. (67)	71.—80. (68)	über 80 (69)
München	51,28	2,72	0,16	2,24	6,09	7,05	5,45	6,89	8,98	6,09	3,05
Ingolstadt	66,67	2,38	—	2,38	4,76	—	—	11,91	4,76	4,76	2,38
Landshut	36,96	—	2,17	2,17	8,70	2,17	13,04	10,87	10,87	8,70	4,35
Passau	44,74	2,63	—	—	7,89	2,63	13,16	13,16	10,53	5,26	—
Straubing	65,61	—	3,13	—	—	12,50	6,25	6,25	3,13	3,13	—
Speyer †)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Landau	56,25	—	6,25	6,25	—	—	—	6,25	6,25	6,25	12,50
Germersheim	58,34	—	—	—	—	—	8,33	8,33	16,67	—	8,33
Kaiserslautern	29,42	1,96	1,96	3,92	5,88	17,65	7,84	3,92	15,69	9,80	1,96
Zweibrücken	30,77	7,69	—	15,39	7,69	—	—	15,39	—	23,07	—
Amberg	34,78	—		—	13,04	4,35	4,35	8,69	26,09	4,35	4,35
Regensburg	43,64	2,73	—	5,45	8,18	10,00	10,00	2,73	9,09	6,36	1,82
Bamberg	38,03	—	—	7,04	9,86	5,63	7,04	5,63	8,46	12,68	5,63
Bayreuth	25,49	1,96	3,92	—	11,77	5,88	7,85	9,80	13,72	15,69	3,92
Hof	55,56	2,22	4,44	—	4,44	2,22	11,11	6,67	6,67	—	—
Ansbach	28,57	4,77	—	—	9,52	4,77	—	9,52	23,81	9,52	9,52
Erlangen ††)	36,73	2,04	4,08	2,04	8,17	10,20	18,36	2,04	8,17	8,17	—
Fürth	61,64	—	—	2,74	2,74	8,22	9,59	2,74	8,22	4,11	—
Nürnberg	46,52	2,61	0,43	1,74	8,70	10,44	7,39	5,65	9,13	6,96	0,43
Aschaffenburg	42,22	5,56	11,11	—	—	11,11	—	5,56	22,22	16,66	5,56
Schweinfurt	36,36	—	—	4,55	18,18	4,55	9,09	9,09	13,63	4,55	—
Würzburg	34,86	0,92	—	3,67	7,34	3,67	14,68	11,01	12,84	10,09	0,92
Augsburg	46,75	1,95	1,95	2,60	3,90	5,19	7,79	7,79	11,04	9,09	1,95
Kempten	51,36	—	5,41	5,41	8,10	2,70	8,10	8,10	5,41	5,41	—

Von je hundert Lebenden am Volkszählungstage im … Lebens-Jahre, ohne Unterschied des Geschlechtes:

Städte-Namen	1.—5. (70)	6.—10. (71)	11.—15. (72)	16.—20. (73)	21.—30. (74)	31.—40. (75)	41.—50. (76)	51.—60. (77)	61.—70. (78)	71.—80. (79)	über 80 (80)	unbekannt (81)
München	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	15,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
Ingolstadt	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
Landshut	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
Passau	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
Straubing	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
Speyer †)	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
Landau	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
Germersheim	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	—
Kaiserslautern	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
Zweibrücken	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
Amberg	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
Regensburg	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
Bamberg	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
Bayreuth	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
Hof	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
Ansbach	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
Erlangen ††)	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
Fürth	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
Nürnberg	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
Aschaffenburg	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
Schweinfurt	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
Würzburg	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
Augsburg	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
Kempten	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen.

**) Die Bevölkerungszahl der einzelnen Städte ist nach dem definitiven Ergebnisse der Volkszählung vom Jahre 1880 angegeben; die Procent-Antheile der lebenden Bevölkerung an den einzelnen Altersclassen (Rubrik 70—81 incl.) beziehen sich selbstverständlich vorläufig noch auf die Volkszählung von 1875.

***) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

†) Für Speyer hat Herr Bezirksarzt Dr. Leupold von August an seine Mitwirkung gütigst zugesagt.

††) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause gestorbenen 17 Ortsfremden. Von den 9 ausserehelich Geborenen treffen 7 auf ortsfremde Mütter in der Entbindungs-Anstalt.

11. Tabelle

Todesursachen.

Städte	Pocken		Masern und Rötheln		Scharlach		Rachendiph. Halsbräune (Croup)		Keuchhusten		Unterleibs-typhus u. Flecktyphus		Cholera		Ruhr		Kindbett-fieber		Andere Infections-krankheiten		Lebens-schwäche d. Neugeboren.		Eklampsie und Trismus		Abzehrung		Entzünd. Krankh. d. Athmungs-Organe		Lungen-schwind-sucht		Acuter Gelenk-rheumatism.		Herz-krankheiten		Schlagfluss		Darmkatarrh u. Darm-entzündung		Brech-durchfall		Alters-schwäche		Sonstige und unbekannte Todes-ursachen		Unglücks-fälle		Selbstmord		Todschlag		Im Ganzen		Summe
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
1. München	—	1	7	11	9	1	8	6	—	—	3	3	—	—	—	—	—	1	—	—	18	18	14	10	16	12	28	18	49	45	—	—	13	20	12	10	51	42	—	6	9	19	73	71	9	—	5	1	—	—	329	295	624
2. Ingolstadt	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	5	6	1	2	1	1	2	1	1	2	—	—	—	1	—	—	5	2	—	—	—	2	2	4	—	—	1	—	—	—	20	22	42
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	2	2	2	3	2	7	3	—	—	—	—	1	2	3	1	—	—	1	2	5	4	—	—	—	1	—	—	24	22	46
4. Passau	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2	—	1	1	1	4	3	—	—	2	2	—	2	3	4	—	—	1	—	3	2	1	—	—	—	—	—	19	19	38
5. Straubing	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	1	2	3	—	—	1	2	—	—	—	1	—	1	4	1	—	—	—	1	3	3	2	—	—	—	—	—	18	14	32
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	1	—	3	1	—	—	—	—	—	—	12	4	16
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	3	—	1	—	—	—	—	—	—	5	7	12
9. Kaiserslautern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	2	—	1	3	3	4	7	—	—	1	2	2	2	5	5	—	—	1	3	2	3	1	—	—	—	—	—	21	30	51
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	2	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—	6	7	13
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3	1	1	—	3	2	1	1	—	—	1	1	—	1	1	—	1	—	4	—	—	1	—	—	—	—	—	—	15	8	23
12. Regensburg	—	—	—	—	2	3	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	7	3	1	1	4	4	5	6	7	9	—	—	6	3	3	1	3	2	1	2	—	2	21	10	2	—	—	—	—	—	63	47	110
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	4	1	1	3	—	—	6	3	8	8	—	—	4	2	—	2	4	2	—	—	1	3	9	5	1	—	—	—	—	—	40	31	71
14. Bayreuth	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3	3	—	1	—	3	—	7	4	—	—	3	2	—	4	3	1	—	—	4	5	1	3	—	1	—	—	—	—	27	24	51
15. Hof	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	8	4	—	—	1	3	3	6	—	—	—	—	1	—	—	—	3	1	1	—	4	6	1	—	1	—	—	—	25	20	45
16. Ansbach	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	4	—	—	—	—	4	1	1	—	1	2	2	1	—	2	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	9	12	21
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	6	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	5	5	4	1	—	—	2	1	2	—	—	—	—	2	—	—	9	6	—	—	—	—	—	—	30	19	49
18. Fürth	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	6	3	13	2	2	4	6	7	—	—	1	—	1	1	2	1	2	4	2	1	7	3	2	—	—	1	—	—	45	28	73
19. Nürnberg	—	—	1	—	—	—	7	9	—	—	—	3	—	—	—	—	—	3	1	1	8	—	1	—	2	2	17	15	29	23	—	—	4	3	3	5	6	5	15	17	2	2	20	18	1	2	5	—	—	—	122	108	230
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	2	1	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	2	1	3	2	—	—	—	—	—	—	10	8	18
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	2	2	1	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	12	10	22
22. Würzburg	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	2	3	1	1	7	4	11	11	—	1	2	2	6	5	3	3	2	2	3	3	10	12	2	—	2	—	—	—	57	52	109
23. Augsburg	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	6	5	5	4	7	4	12	4	11	10	1	—	4	4	—	1	10	10	1	—	4	4	23	17	—	1	1	—	—	—	85	69	154
24. Kempten	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	2	2	1	1	—	1	3	1	2	3	—	1	—	1	—	—	2	—	1	2	2	—	5	—	1	—	—	—	—	—	20	17	37
	—	1	9	11	13	4	29	19	7	12	5	8	—	—	—	—	—	11	2	4	61	47	58	45	52	35	106	76	164	151	3	2	50	49	35	42	106	82	28	37	38	53	209	176	24	5	15	3	—	—	1014	873	1887

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 51. 1885. 22. December. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/o. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Schech, Ph., Das Cocaïn und seine therapeutische Verwendung bei den Krankheiten des Rachens, der Nase und des Kehlkopfes. R. Emmerich, Ueber die Cholera-Untersuchungen in Palermo. — Buchner, H., Ueber die Cholera-Untersuchungen in Palermo (Schluss). — Wille, Zur Pathogenese der Angina pectoris (Schluss). — **Referate:** Fischl, Ueber einen Fall von periodisch auftretender Lähmung der unteren Extremitäten. — Antal, Extraperitoneale partielle Resection der Harnblase wegen Carcinoms. — Krabbel, Ein Fall von rechtsseitigem Chylothorax durch Zerreissung des Ductus thoracicus entstanden. — **Vereinswesen:** Aerztlicher Bezirksverein München. — Aerztlicher Bezirksverein für Regensburg und Umgebung. — **Tagesgeschichtliche Notizen.** — **Morbidität und Mortalität in München.** — **Personalnachrichten.** — **Offene ärztliche Stellen.**

Beilage: Salomon, M., Biographie Baglivi's (Fortsetzung). — Oberpolizeiliche Vorschriften über die Leichenschau und die Zeit der Beerdigung vom 20. November 1885. — Daxenberger, Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-Verhältnisse in 24 bayerischen Städten pro Juli. — **Anzeigen.**

Originalien.

Das Cocaïn und seine therapeutische Verwendung bei den Krankheiten des Rachens, der Nase und des Kehlkopfes.

Von Dr. *Ph. Schech*, Docent in München.

Unter den vielen theilweise sehr zweifelhaften neueren Droguen hat sich keine so schnell und so allgemein Eingang verschafft, wie das Cocaïn, das Alkaloid der hauptsächlich in Südamerika, Bolivia, Ecquador, Neugranada, Peru, wachsenden Cocapflanze. Das salzsaure Cocaïn — denn dieses kommt fast ausschliesslich zur Verwendung — stellt ein krystallinisches, weisses, sehr leichtes, etwas aromatisch riechendes und intensiv bitter schmeckendes Pulver dar, das sich in kaltem Wasser zu doppelten Theilen seines Gewichtes, sehr gut in Alkohol und Aether löst. Für concentrirte Lösungen, wie sie auf der Schleimhaut des Rachens, der Nase und des Kehlkopfes in Anwendung gebracht werden, ist deshalb ein Zusatz von Alkohol nützlich, wenn auch nicht absolut nöthig. Bringt man in eine cocaïnhaltige Flüssigkeit einige Tropfen Kali caust., so entsteht eine milchige Trübung, welche auf Ueberschuss von Aetzkali nicht verschwindet, nach längerem Stehen und Ausscheidung kleiner blättchenartiger Flocken sich jedoch wieder aufhellt. Ein äusserst feines und charakteristisches Reagens auf Cocaïn ist das Jod. Bringt man in eine cocaïnhaltige Flüssigkeit einige Tropfen wässeriger Jodkalijodlösung oder Jodtinctur, so entsteht je nach dem Cocaïngehalt ein gelbweisser bis orangegelber Niederschlag, ganz so wie bei der Trommer'schen Zuckerprobe; setzt man einer concentrirten Jodlösung oder Jodtinctur einige Tropfen Cocaïnlösung zu, so wird die Flüssigkeit sofort trübe braunroth.

Zu den physiologischen Wirkungen des Cocaïns gehört vor allen seine excitirende auf das Nervensystem; es erhöht die Arbeitskraft, macht körperliche und geistige Strapazen leichter ertragen, die Gemüthsstimmung wird eine gehobenere, freudig erregte; auch eine unter Umständen nicht unangenehme Schlaflosigkeit wird hervorgerufen. Subcutan applicirt erzeugt es, besonders in der Umgebung der Einstichstelle Herabsetzung der Sensibilität, wesshalb dasselbe zu kleineren chirurgischen Operationen, Incisionen, Eröffnung von Abscessen, Entfernung von oberflächlichen Neubildungen etc. vielfach benützt wird; bei erethischen Wunden, schmerzhaften Excoriationen, wunden Brustwarzen, hat sich dasselbe gleichfalls als schmerzstillendes Mittel bewährt. Auf das Herz hat es einen erregenden Einfluss, indem die Herzschläge nicht nur schneller sondern auch stärker werden; hiedurch wirkt es gewissermassen auch als Diureticum (Litten). Derselbe Autor empfiehlt es auch als speichelverminderndes Mittel, da er nach subcutaner Application desselben abnorme Trockenheit der Mundrachenhöhle constatirte.

Es würde zu weit führen, alle die Krankheitszustände aufzuzählen, bei denen Cocaïn bis jetzt versucht und theilweise mit Erfolg verwendet wurde (Erbrechen der Schwangeren, Seekrankheit, Katzenjammer, Morphiumhunger). Der Hauptwerth des Cocaïns besteht ohne Zweifel in seiner reflexherabsetzenden, anästhesirenden und analgesirenden Eigenschaft bei Contact mit den Schleimhäuten. Unschätzbar und einzig dastehend ist dessen Werth in der Rhino-Laryngologie, welcher die nachfolgenden Zeilen besonders gewidmet sind.

Das zu meinen Untersuchungen verwendete Cocaïn bezog ich theils von der Firma Merck in Darmstadt, theils von Böhringer und Söhne in Mannheim. In Betreff des von letzterer Firma bezogenen Präparates kann ich auf Grund sehr zahlreicher Beobachtungen constatiren, dass dasselbe an Reinheit und Zuverlässigkeit jedem anderen völlig gleichkommt.

Die Application des Cocaïns ist eine verschiedene, am zweckmässigsten erscheint seine Anwendung in flüssiger Form; die Concentration muss bei den verschiedenen Schleimhäuten eine verschiedene sein; im Rachen und in der Nase, zuweilen auch für den Kehlkopf genügt eine 10 proc. Lösung (Cocaïn mur. 0,5, Spir. vini rectif. 1,0, Aq. destill. 4,0); doch will ich nicht in Abrede stellen, dass namentlich bei Kindern auch schon schwächere Lösungen die gewünschte Wirkung haben; bei Erwachsenen wende ich der Sicherheit halber nie-

mals schwächere als 10 proc. Lösungen an. Bei sehr grosser Reizbarkeit der Schleimhäute, namentlich jener des Kehlkopfes, sind, wenn es sich um operative Eingriffe handelt, 15—20 proc. Lösungen erforderlich. (Cocaïn mur. 1,0, Spir. vin. rectif. 2,0, Aq. dest. 3,0.) Dieselben werden mit dem Pinsel oder Schwamm aufgetragen, so namentlich im Rachen und im Kehlkopfe; im letzteren bediene ich mich als der schonendsten Methode der Aufträufelung mittelst der Kehlkopfspritze, wenn auch der Verbrauch an Flüssigkeit dabei etwas grösser ist als bei der Pinselung; es ist, wie vielfach behauptet wurde, durchaus unnöthig, dass die Lösung förmlich mit dem Pinsel in die Schleimhaut eingerieben werde, es genügt die einfache Berührung mit der Flüssigkeit, um die beabsichtigte Wirkung zu erzielen. Auch als Inhalation — selbstverständlich in viel geringerer Concentration ¼—1 Proc. kommt es in Anwendung.

In der Nase kann es auf verschiedene Weise applicirt werden; als Spray in der eben angegebenen oder in etwas stärkerer Concentration, ferner als Einträufelung mit dem Tropfenzähler, als Pinselung mit dem Pinsel oder durch Eintauchen eines kleinen um eine Sonde gewickelten Wattebäuschchens. Auch als Insufflationspulver habe ich es wiederholt mit bestem Erfolge in Nase und Kehlkopf versucht, doch eignet sich diese Application (Cocaïn. mur. 0,5, Amyli 10,0) meist in Verbindung mit Jodoform, Bor., Magist. Bism. Plumb. acet. nur dann, wenn man keine Inspection oder operative Eingriffe vornehmen will.

Wenden wir uns zu seiner Application im Rachen, so kommt hier vor allen Dingen seine reflexherabsetzende Wirkung bei der Inspection des Kehlkopfes und des Nasenrachenraumes in Betracht. Wenn es auch richtig ist, dass man durch Uebung und Geschicklichkeit mit 96 Proc. aller zu Laryngoskopirenden ohne Cocaïn fertig wird, so ist, wie ich seit einer langen Reihe von Jahren beobachten konnte, ein kleiner Bruchtheil der Patienten doch mit einer so unglaublichen Hyperästhesie der Mundrachenhöhle behaftet, dass schon der Zeitersparniss wegen eine Cocaïnisirung angezeigt resp. nöthig erscheint. Dasselbe gilt auch von der Rhinoscopia posterior, einer der schwierigsten Untersuchungsmethoden, bei welcher der ausgiebige Gebrauch des Cocaïns ungleich mehr berechtigt erscheint als bei der Laryngoskopie.

Als äusserst werthvoll hat sich mir das Cocaïn erwiesen zur Diagnostik und Entfernung von Fremdkörpern, zumal mit solchen Behaftete durchweg in der grössten Aufregung und mit hochgradigster Reflexerregbarkeit zum Arzt kommen und denselben um schleunigste Entfernung des hineingerathenen Gegenstandes ersuchen. Die anästhesirende resp. analgesirende Wirkung des Cocaïn kommt hauptsächlich bei operativen Eingriffen im Rachen und Nasenrachenraum in Betracht; so ist die Cocaïnisirung besonders indicirt bei galvanokaustischen Manipulationen und Aetzungen mit Chromsäure bei Pharyngitis granulosa, Hypertrophie der Seitenstränge, adenoiden Wucherungen, Erkrankungen der Bursa pharyngea, wie sie neuerdings von Tornwaldt beschrieben wurden. Zur Amputation der Uvula oder zur Tonsillotomie habe ich bisher die lokale Anästhesie nicht benützt, weil der Schmerz nur ein momentaner ist und Kinder durch eine vorherige Bepinselung erst recht scheu werden.

Auch bei einer Reihe anderer Krankheitsprocesse hat man das Cocaïn theilweise mit Erfolg versucht, namentlich bei Entzündungen mit Rücksicht auf seine anämisirende Eigenschaft, von welcher unten und auch noch später bei der Nase die Rede sein wird. Unter den entzündlichen Affectionen steht an Schmerzhaftigkeit die phlegmonöse abscedirende Entzündung des weichen Gaumens, der Mandeln und des peritonsillären Bindegewebes oben an. Ich habe wiederholt bei diesen Krankheiten ausgiebig cocaïnisirt, muss aber gestehen, dass die Wirkung, wie ich erwartet hatte, nur eine sehr unbefriedigende war; man anästhesirt eben nur die oberflächlichsten Partien der entzündeten Gewebe, während die tieferen Theile, die ja hauptsächlich den Schmerz so unerträglich machen, von dem Cocaïn unbeeinflusst bleiben.

Deutlicher und anhaltender ist der Effect bei einfach katarrhalischer oder Folliculärangina oder bei Entzündung des Velum, der Uvula und der Hinterwand; man sieht nicht selten einige Minuten nach der Cocaïnisirung die betreffenden Theile blässer und blutleerer werden.

Ganz unschätzbar ist das Cocaïn bei der fürchterlichsten glücklicherweise aber seltenen Rachenaffection, der Rachentuberculose, bei der ausgebreitete Flächengeschwüre den Schluckact zur Unmöglichkeit machen. Durch ein- bis mehrmalige Bepinselung mit 10 proc. Cocaïnlösung unmittelbar vor der Mahlzeit wird der Kranke in den Stand gesetzt, nicht nur ohne Schmerzen Nahrung zu sich zu nehmen, sondern auch consistentere Sachen zu geniessen, die er vielleicht schon Wochen und Monate lang entbehren musste.

In ähnlicher Weise kann das Cocaïn bei schmerzhaften syphilitischen oder carcinomatösen Geschwüren verwendet werden.

Von verschiedenen Seiten wurde das Cocaïn auch bei den Neurosen des Rachens namentlich der so unendlich häufigen Parästhesie und Neuralgie empfohlen.

Die Wirkung war in den von mir beobachteten Fällen eine sehr verschiedene; ein Theil der Kranken verspürte wesentliche Erleichterung, ein anderer wollte von der Cocaïnbehandlung absolut nichts mehr wissen; das letztere war mir um so weniger auffallend, als durch das Cocaïn selbst wieder abnorme Sensationen im Rachen so besonders ein Gefühl von Taubsein, Behinderung des Schluckens, Schwellung der Uvula, Fremdkörpergefühle etc. erzeugt werden und vielen Kranken ihre originäre Parästhesie weniger lästig erschien als die künstliche.

Dieselben Beobachtungen machten übrigens auch Störck und Schnitzler; immerhin ist ein Versuch mit Cocaïn gerechtfertigt, zumal letzterer Autor mehrere Fälle von nervöser Rachenaffection damit definitiv zu heilen vermochte.

Eine ausgebreitete Verwendung findet ferner das Cocaïn in der Nase.

Wie sehr durch dasselbe die Rhinoscopia posterior erleichtert wird, wurde bereits angegeben; aber auch die Untersuchung der Nase von vorne kann jetzt in viel vollkommenerer Weise geübt werden, wie früher. Das Cocaïn besitzt nämlich eine sehr ausgesprochene vasocontractorische Wirkung auf das Schwellgewebe der Nase, das hauptsächlich an der mittleren und unteren Muschel und da ganz besonders an den vorderen und hinteren Enden derselben angebracht ist. Kommt die Muschelschleimhaut mit Cocaïn in Berührung, so contrahirt sich das erectile Gewebe derselben nach wenigen Minuten derart, dass die vor der Bepinselung weiche, turgescirende luftkissenartig sich anfühlende Schleimhaut nun straff dem Knochen anliegt und die Nasengänge, namentlich der untere, um das Doppelte weiter erscheinen. Wie überaus wichtig

diese schmerzlose Dilatation des Naseninneren für die Diagnose kleinerer tief sitzender Nasenpolypen, Geschwüre, Knorpel- und Knochenaffectionen, hypertrophischer Wucherungen, Fremdkörper etc. ist, ist einleuchtend.

Die das Schwellgewebe contrahirende Wirkung des Cocaïns ist auch der Grund, warum dasselbe bei acuten und chronischen Nasenkatarrhen mit so überraschendem Erfolge angewendet wird. Die namentlich in der Nacht bei horizontaler Lage oft plötzlich auftretende Verstopfung der Nase mit all' ihren unangenehmen Folgen, Trockenheit der Mundrachenhöhle, Alteration des Geschmackes, unruhigen Schlaf, Alpdrücken etc. wird durch Instillation einiger Tropfen einer 5—10 proc. Cocaïnlösung meist schon nach wenigen Minuten oft für viele Stunden vollständig beseitigt; dass der Verlauf des acuten Schnupfens wesentlich dadurch abgekürzt wird, habe ich oft genug constatiren können; das Cocaïn ist entschieden das sicherste aber zur Zeit noch theuerste Mittel gegen Schnupfen!

Bei chronischer hyperplastischer Rhinitis und den in ihrem Gefolge so häufig auftretenden Reflexneurosen, namentlich dem Asthma, leistet das Cocaïn diagnostisch und therapeutisch vortreffliche Dienste; die hypertrophischen Stellen treten nach der Cocaïnisirung deutlicher hervor und heben sich von ihrer normalen Nachbarschaft besser ab, die sonst sehr schmerzhafte aber durch nichts zu ersetzende galvanokaustische Behandlung wird fast schmerzlos; mehrmals gelang es mir, durch unmittelbar vor dem Schlafengehen vorgenommene Cocaïnisirung der Nasenschleimhaut den erwarteten asthmatischen Anfall zu verhüten oder wenigstens zu coupiren. Dass aber auch durch subcutane Injection von 0,04 Cocaïn salicyl. asthmatische Anfälle coupirt werden können, beweist eine kürzlich von Beschorner (Monatsschr. f. Ohrenhlk. etc. Nr. 10 1885) gemachte Mittheilung.

Die anästhesirende Wirkung des Cocaïns kommt ferner in Betracht bei der Touchirung von Geschwüren, der Extraction von Sequestern, Fremdkörpern und Nasensteinen, zur Operation der Polypen, zur Catheterisirung der Tuba Eustachii. Bei Nasenpolypen hat die Cocaïnisirung meistens keinen Zweck, weil man das Medicament nicht bis zu den Wurzeln der Neubildungen hinaufzubringen vermag und die jetzt übliche Operationsmethode mittelst der Schlinge fast ganz schmerzlos ist; bei breitaufsitzenden Polypenresten oder polypoiden Wucherungen hingegen leistet das Cocaïn vortreffliche Dienste.

Wir wenden uns nun zur Anwendung des Cocaïns im Kehlkopfe.

Es ist nicht zu viel behauptet, wenn man sagt, dass die Behandlungsdauer der meisten Kehlkopfkrankheiten seit der Einführung des Cocaïns eine kürzere geworden ist, weil das Haupthinderniss, die ausserordentliche Sensibilität der Schleimhaut, grossentheils oder vollständig beseitigt werden kann. Dies tritt am deutlichsten hervor bei der Operation der Kehlkopfpolypen; wozu man früher Tage, Wochen, ja selbst Monate brauchte, braucht man jetzt mit einzelnen Ausnahmen nur Minuten oder Stunden. In der Regel genügt die ein- bis mehrmalige Application einer 20 proc. Lösung um den Larynx gegen das Einführen von Instrumenten tolerant zu machen. An Uebertreibungen hat es in der ersten Begeisterung für das neue Mittel ebensowenig gefehlt, wie bei anderen Droguen; dass man jetzt mittelst des Cocaïns im Kehlkopfe ebenso herumarbeiten könne wie am todten Phantom oder dass jetzt auch derjenige, welcher nicht laryngoskopisch gebildet ist, so ohne weiteres Polypen operiren könne, ist eine arge Täuschung. Bei der Operation der Kehlkopfneubildungen kommt ausser der Empfindlichkeit der Schleimhaut noch eine Anzahl anderer sehr bedeutender Hindernisse und Schwierigkeiten in Betracht, zu deren Beseitigung das Cocaïn machtlos ist und die nur durch langjährige Uebung und Vertrautheit mit endolaryngealen Manipulationen überwunden werden können; es ist jedoch hier nicht der Ort, auf dieses Thema näher einzugehen.

Bei acuter Laryngitis wurde Cocaïn wegen seiner anämisirenden Wirkung von verschiedenen Seiten empfohlen; auf die raschere Beseitigung der Entzündung hat es meinen Beobachtungen zufolge keinen Einfluss, dagegen ist man recht gut im Stande, den quälenden Hustenreiz damit zu besänftigen. Von unersetzlichem Werthe ist es bei der traurigsten und leider häufigsten Kehlkopfaffection, der Kehlkopfschwindsucht. Es gibt kein Mittel, mit welchem bei Geschwüren oder ödematöser Schwellung des Kehldeckels oder der Aryknorpel die qualvollen und entsetzlichen Schlingbeschwerden so schnell und so gründlich beseitigt werden, als mit Cocaïn; gerade bei diesen Kranken ist die Application mit dem Spray oder der Spritze als die schonendste zu empfehlen oder die Insufflation.

Da der günstige Einfluss sich schon nach einer Minute bemerkbar macht, so soll die Cocaïnisirung unmittelbar vor der beabsichtigten Nahrungsaufnahme vorgenommen werden; die Wirkung dauert, wie ich mich überzeugt habe, 6, 12 selbst 24 Stunden und muss dann die Cocaïnisirung wiederholt werden. Dass das Cocaïn ebensowenig ein Heilmittel der Kehlkopfschwindsucht ist, wie das Jodoform, die Borsäure, die Milchsäure und andere Stoffe, ist selbstverständlich. — Sehr gute Dienste leistet es ferner bei der Extraction von Fremdkörpern; die von Moure ausgesprochene Besorgniss, dass der Fremdkörper, wenn er wegen seiner Lage nicht gleich gepackt und entfernt werden kann, in Folge der künstlichen Anästhesie noch tiefer in die Luftwege hineingerathen und noch grösseren Schaden stiften könne, vermag ich umsoweniger zu theilen, als die Anästhesie doch nur meist 10—15 Minuten dauert, und eine Controlle von Seite des Arztes während dieser Zeit stets vorgenommen werden kann.

Ueber die Neurosen des Kehlkopfes gilt dasselbe, was oben bei jenen des Rachens gesagt wurde; beim Keuchhusten, bei dem entschieden das Nervensystem eine Rolle spielt, hat sich Cocaïn unzweifelhaft bewährt, wie die Mittheilungen von Meyer-Zürich, Prior-Bonn und Anderen beweisen; man pinselt dasselbe entweder in concentrirter Lösung in den Larynx ein oder lässt, was bei dem kindlichen Alter der meisten Kranken den Vorzug verdient, dasselbe mit dem Zerstäuber inhaliren; Meyer sah schon eclatanten Erfolg von 0,05 Cocaïn: 40 Wasser; andere empfehlen eine $^1/_4$—1 proc. Lösung.

So werthvoll nun auch das Cocaïn bei den eben beschriebenen Krankheiten ist, so kann doch nicht verschwiegen werden, dass dasselbe, mag das Präparat aus dieser oder jener Fabrik stammen, in einzelnen seltenen Fällen sich völlig wirkungslos erweist. Meine Beobachtungen stimmen darin mit jenen Anderer überein; namentlich im Kehlkopfe habe ich einige recht eclatante Misserfolge zu verzeichnen gehabt; allerdings betrafen dieselben Personen mit einer Reflexerregbarkeit, wie man sie gottlob nur ein paarmal im Jahre zu sehen bekommt; so konnte ich bei einer seit ihrer Kindheit

mit Papillomen behafteten Dame trotz wiederholter energischer Application einer 20 proc. Lösung keine genügende Toleranz erzielen, obwohl ich die Patientin schon ein ganzes Jahr über mit der Sonde eingeübt hatte; ich erwähne diesen Umstand desshalb, weil Chiari einen Fall beschrieb, bei dem sich das Cocaïn erst dann als wirksam erwies, nachdem er den Patienten einige Zeit lang an die Berührung mit der Sonde gewöhnt hatte. Ich kann ferner constatiren, dass wie an andere Anästhetica, so auch an das Cocaïn sehr bald eine Gewöhnung eintritt, die sich bei jeder neuen Application immer störender bemerkbar macht; ich habe dies zweimal gesehen bei Kranken, welche sich wegen der Massenhaftigkeit ihrer Neubildungen wiederholten Sitzungen unterwerfen mussten; mit jeder neuen Sitzung wurde trotz grösseren Verbrauchs die anästhesirende Wirkung des Cocaïns immer schwächer und mangelhafter. Dass sehr Furchtsame trotz der besten localen Anästhesie nicht zu operiren sind, kann nicht auffallen, denn von einer mutherzeugenden Wirkung des Cocaïns ist zur Zeit nichts bekannt.

Vergiftungserscheinungen habe ich, trotzdem ich Cocaïn seit einem Jahre fast täglich anwende, noch nicht beobachtet; nur ein Kranker mit chronischer Rhinitis und dadurch bedingtem Asthma, dem ich vor dem Niederlegen einige Tropfen einer 10 proc. Lösung sich in die Nase einträufeln liess, klagte über Schlaflosigkeit; den meisten Kranken war nur das Gefühl des Pelzigseins und der Schluckbehinderung unangenehm. Intoxicationen durch locale Anwendung des Cocaïns sind in der letzten Zeit von Bresgen (D. med. Wochenschr. Nr. 46, 1885) und Heymann (ebenda) beschrieben worden. Der erste Fall betrifft eine Dame, welcher einige Tropfen Cocaïn durch die Nase in den Rachen und von da in den Magen gelangt waren und bei ihr Müdigkeit, Unsicherheit im Gehen, Schlaflosigkeit, Kältegefühl und rauschähnlichen Zustand mit Depression erzeugt hatten. Heymann beobachtete bei einem 9jährigen Knaben, den er wegen Kehlkopfpapillome lokal anästhesirt hatte, zuerst Schwindel, Ueblichkeit, schlafähnlichen Zustand mit offenen Augen, der 5 Stunden andauerte und schwankenden Gang; Cornea in normaler Weise empfindlich, Puls 100, Athmung etwas vermehrt, ebenso die Temperatur (38,2), Herzthätigkeit normal. Andern Tags waren alle Erscheinungen ohne Nachwehen zu hinterlassen, wieder verschwunden. Blumenthal (D. Medicinalzeit. Nr. 99. 1884) beobachtete nach subcutaner Injection von 0,2 Cocaïn gesteigerte Reflexbewegungen, Zittern in den Muskeln, Schwindel, leichte Mydriasis und Ataxie. Schmid und Rank (Berl. klin. Woch. Nr. 37. 1885) fanden nach anhaltendem Cocaïngebrauch Hallucinationen und maniakalische Anfälle, Obersteiner (Wien. med. Presse Nr. 40 1885) Agrypnie und Hallucinationen.

Vorsichtshalber empfiehlt es sich desshalb auch bei localer Application in Nase, Rachen und Kehlkopf, den Speichel und die Rachensecrete nicht schlucken, sondern ausspucken zu lassen. Dass mit dem Cocaïn ebenso wie mit jedem andern Mittel Missbrauch getrieben werden kann, soll nicht geleugnet werden; wenn aber in der Tagespresse das Cocaïn bereits als ein Danaergeschenk von sehr zweifelhaftem Werthe bezeichnet wird, so kann dadurch die wirkliche Bedeutung der Drogue nicht im mindesten alterirt werden.

Ueber die Cholera-Untersuchungen in Palermo.

Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein zu München den 2. December von *R. Emmerich.*

Meine Herren! Wie Herr College Dr. Buchner bereits erwähnte, habe ich schon lange vor unserer Abreise nach Palermo, die Ansicht ausgesprochen, dass man voraussichtlich nicht im Stande sein werde, die Neapeler Bacterien bei allen Cholerafällen im Blut und in den inneren Organen bacteriologisch nachzuweisen, dass dieselben aber jedenfalls an einer noch zu suchenden Stelle im Körper des Cholerakranken, an ihrer Invasionspforte constant und in grosser Zahl vorhanden sein müssten.

Diese Ansicht stützt sich auf die Analogie der bacteriologischen Verhältnisse bei anderen Infectionskrankheiten, sie ist begründet durch das Resultat von bacteriologischen Untersuchungen an Choleraleichen und durch die Beobachtung der Pilzvertheilung im Organismus der mit Neapeler Bacterien inficirten Thiere.

Ich habe bereits in einer, noch vor unserer Abreise nach Palermo im Archiv für Hygiene erschienenen Abhandlung darauf hingewiesen, dass bei Febris recurrens die Krankheitserscheinungen noch um längere Zeit die Pilzvegetation überdauern, indem die Spirillen gewöhnlich 5 Stunden vor dem Fieberabfall nicht mehr im Blute zu finden sind.

„Es wäre also möglich, sagte ich, dass es Fälle von Cholera gibt, bei welchen keine Pilze im Blut und in den Organen gefunden werden, weil diese zwar durch ihr Eindringen ins Blut die Krankheit erzeugten, aber auch sofort wieder zu Grunde gingen. Der Eintritt des Todes wäre in solchen Fällen durch die Weiterwirkung der durch die Pilze eingeführten oder durch ihr Absterben erzeugten Gifte verursacht, ähnlich wie bei Recurrens das Fieber trotz des Absterbens der Spirillen noch fortdauert."

Schon im vorigen Jahre konnte ich aus meinen, in Neapel ausgeführten Untersuchungen entnehmen, dass die Kurzstäbchen jedenfalls nur in geringer Menge in den Organen vorhanden waren, denn es kam öfters vor, dass z. B. ein aus der nämlichen Choleraleiche auf Nährgelatine übertragenes Organstück steril blieb, während sich aus einem anderen, aus demselben Organ entnommenen Gewebspartikel eine Bacillencolonie entwickelte, ein Umstand, der beweist, dass die Bacillen nicht gleichmässig im Gewebe der Choleraorgane zerstreut sind.

Bei den Versuchsthieren ist es ganz ähnlich. Injicirt man einem Thier eine Cultur der Neapeler Bacterien in genügender Menge subcutan oder in die Bauch- oder Brusthöhle, so geht das Thier gewöhnlich nach ein oder zwei Tagen zu Grunde.

Untersucht man nun das Blut oder die Organe des Versuchsthieres unmittelbar nach dem Tode mikroskopisch, so macht es oft Schwierigkeiten, die Bacillen im Blut und im Gewebe nachzuweisen. Niemals findet man dieselben in so grosser Menge in den Organen, wie die Milzbrandbacillen beim Impfmilzbrand. Nun fällt es aber in vielen Fällen von menschlichem Milzbrand schwer die Milzbrandbacillen in dem Organgewebe nachzuweisen, weil sie, wie schon Bollinger vor mehreren Jahren hervorhob, in ungeheuer viel geringerer Zahl darin sind wie in den Organen (Milz etc.) der Versuchsthiere.

Daraus erklärt sich leicht, wesshalb man in vielen Fällen von menschlicher Cholera keine Pilze in den Organen findet. Andrerseits beweist der mikroskopische Befund bei den durch Neapeler Bacterien getödteten Versuchsthieren, dass der grösste Theil der subcutan oder in die Lungen injicirten Bacillen innerhalb des Blutes und im Organgewebe zwar zu Grunde geht, dass dieselben aber dennoch durch ihr Eindringen in das Blut und vielleicht gerade durch ihr Absterben, d. h. durch die Destruction und Vertheilung der Zellkörper die choleraähnliche Erkrankung und den Tod der Versuchsthiere verursachen.

Es muss nun angenommen werden, dass der gleiche Vorgang, der sich beim Versuchsthier abspielt, auch bei der Cholera des Menschen stattfindet, zumal Aehnliches bei anderen Infectionskrankheiten ebenfalls beobachtet wird.

Buchner fand bei einem Typhusfall 90 Proc. der mit Gelatine vermischten und auf Glasplatten ausgebreiteten Organstückchen aus der Milz steril und nur aus 10 Proc. entwickelten sich Typhuscolonien. Dieses Resultat widerspricht den gewöhnlichen Anschauungen um so mehr als die Typhusbacillen gerade in der Milz am zahlreichsten vorkommen. Hätte man in diesem Falle Culturen aus anderen Organen (Leber etc.) angelegt, so wären wahrscheinlich 98 bis 99 Proc. der Gewebsstückchen steril geblieben.

Von einer Diphtherie-Croup-Leiche wurden 25 Organstückchen auf Nährgelatine gebracht und auf Platten ausgebreitet. Nur auf zwei der Platten entwickelten sich die Colonien der specifischen Diphtheriepilze.

Bei der Cholera scheint es nun ganz ähnlich zu sein und die erwähnten Thatsachen lassen die Inconstanz des Bacillenbefundes in den Organen leicht begreiflich erscheinen.

Dass wir in Palermo die Kurzstäbchen in den Organen nicht so regelmässig gefunden haben, wie ich sie im vorigen Jahre in Neapel gesehen habe, hat nach meiner Ansicht seinen Grund in der Verschiedenheit der Methode, nach welcher in Neapel und in Palermo vorgegangen wurde.

In Neapel hatte ich aus jedem einzelnen Organ mindestens 5, gewöhnlich aber 10 Proben zur Cultur auf die Nährgelatine gebracht, so dass also bei einer jeden Leiche an 50 bis 60 verschiedenen Stellen des Körpers das Blut und das Organgewebe untersucht wurde.

Da mir der Vorwurf gemacht wurde, dass ich in Neapel nicht sofort die Plattencultur in Anwendung brachte, so hielten wir es — Buchner und ich — für angezeigt, uns diesmal auf die Plattencultur zu beschränken.

Da aber zur Ausführung und Controle der Plattenculturen viel Zeit nöthig ist, so konnten wir in Palermo nur eine viel geringere Anzahl von Organstückchen auf Nährgelatine übertragen, als wie ich im vorigen Jahre in Neapel.

Bei zwei Leichen verwendeten wir ein oder zwei Gewebspartikel aus jedem Organ der Leiche zur Plattenaussaat. Bei allen übrigen Leichen wurde überhaupt nur eine Blutprobe und ein Organstückchen für jede Leiche entweder aus der Leber, den Nieren oder aus der Milz auf Nährgelatine übertragen.

In Neapel habe ich die Blut- und Organproben einfach auf die Oberfläche der im Reagensglas befindlichen Nährgelatine gebracht — in Palermo haben wir dagegen die in der gleichen Weise inficirte Gelatine, sammt den Gewebsstückchen, nach der Verflüssigung der Gelatine auf Platten ausgegossen.

Nun sind aber die Wachsthumsbedingungen auf der Platte wesentlich andere als bei der im Reagensglas befindlichen Gelatine und es ist kein Zweifel, dass die in der Concurrenz mit den Körperzellen geschwächten Pilze bei der von mir in Neapel geübten Methode leichter zur Entwickelung kommen, als bei der Plattenmethode.

Buchner hat übrigens die Colonien der Neapeler Bacterien, wie sie bereits wissen, in einem Cholerafall auch in der Leber gefunden.

Immerhin geht sowohl aus den Neapeler als auch aus den Palermitaner Untersuchungen hervor, dass die Neapeler Bacterien in's Blut und in die Organgewebe eindringen, dass sie aber meist relativ rasch darin zu Grunde gehen.

Wahrscheinlich ist ferner, dass im Verlauf der Krankheit gewisse Ernährungs- und Functionsveränderungen der Organzellen oder Veränderungen der intercellulären Flüssigkeit entstehen können, durch welche die Entwickelungsbedingungen für die eingedrungenen Bacillen günstigere werden. In solchen Fällen entgehen an einzelnen Stellen des Körperinnern die Bacillen dem Untergang, sie bleiben lebend und möglicherweise tritt sogar Vermehrung ein. Ich vermuthe, dass dies besonders in solchen acuten Cholerafällen geschieht, bei welchen die Analtemperatur erhöht ist, 40 und mehr Grad Celsius zeigt, sowie insbesondere bei gewissen Formen des Choleratyphoids.

Für diese Anschauung spricht u. A. die Thatsache, dass wir bei zwei Fällen in der Ammnionflüssigkeit, welche in Folge ihres Eiweiss- und Salzgehaltes bei alkalischer Reaction eine gute Nährlösung darstellt, die Neapeler Bacterien in grosser Zahl fanden.

Allerdings müssen die betreffenden Colonien noch sicher identificirt werden, was, wie College Buchner ausführte, nur durch biologische Versuche und weitere Infectionsexperimente möglich ist.

Unser wichtigstes Resultat ist jedenfalls der Nachweis, dass Colonien vom Aussehen jener der Neapeler Bacterien bei allen acuten kurz nach dem Tode untersuchten Cholerafällen auf den mit Lungenstückchen besäten Platten in ungeheurer Menge oft in Reincultur wuchsen.

Ferner ist es nach dem Ergebniss unserer bacteriologischen Untersuchungen und nach dem, was wir bei Infectionsversuchen an Thieren gesehen haben, höchst wahrscheinlich, dass die im Magen und Darm der Choleraleichen gefundenen Neapeler Bacterien durch den Blutstrom von den Lungen aus dorthin gelangt sind. Dass dies möglich ist, dafür spricht wiederum der Infectionsversuch.

Injicirt man einem Meerschweinchen, einem Affen, Hund oder einer Katze eine Cultur der Neapeler Bacterien subcutan oder in die Lungen, so sind die Bacterien schon nach 5 Stunden im Darm des Thieres, in welchen sie nur durch den Blutkreislauf gelangen konnten, nachweisbar und hier im Darm finden sie die Bedingungen zu ihrer Vermehrung und verursachen nun mehr oder weniger weit gehende Veränderungen und circumscripte Zerstörungen der Schleimhaut.

Ich schliesse diese Bemerkungen in der Hoffnung, dass es uns bald möglich sein wird, noch definitivere Resultate mitzutheilen.

Ueber die Cholera-Untersuchungen in Palermo.

Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein zu München den 2. December von *H. Buchner*.

(Schluss).

Hieraus geht sicher hervor, dass der Koch'sche Kommabacillus in irgend einer nothwendigen Beziehung zum Choleraprocess stehen müsse, aber es geht nicht daraus hervor, dass er nothwendig die Ursache desselben sein müsse. Auch die Aspergillen, welche sich bei gewissen Formen der Otitis externa regelmässig einstellen, hielt man eine Zeit lang für die Ursache dieser Affection, und ebenso das Oidium lactis, das stets auf saurer Milch angetroffen wird, für die Ursache der Milchsäuregährung. Unsere Kenntnisse über die am und im Menschen normaler Weise vorkommenden Spaltpilze, von denen sich der eine oder andere bei gewissen abnormalen Bedingungen stärker entwickeln kann, sind noch viel zu gering, um einen Schluss per exclusionem zu erlauben. Beispielsweise wurde im Laufe des gegenwärtigen Jahres unter meiner Leitung durch Kuisl ein Vibrio als Bewohner des normalen menschlichen Darmes entdeckt, von dessen Existenz man bis dahin keine Ahnung gehabt hatte. Dieser Vibrio, der fast ausschliesslich in schlanken zierlichen Schraubenformen aufzutreten pflegt, und dem einstweilen die Bezeichnung „Vibrio Coli“ beigelegt wurde, fand sich bei 6 Selbstmordfällen 4 mal, hauptsächlich im Anfangstheile des Colons unter Umständen, welche den Gedanken an eine postmortale Einschleppung ausschliessen, in so bedeutenden Mengen, dass derselbe an Zahl die sonst noch vorhandenen Spaltpilze erreichte, ja sogar einmal übertraf. Es ist somit aller Grund vorhanden, denselben als einen sehr häufigen, wenn nicht constanten Bewohner des normalen menschlichen Colons zu betrachten, da jene Selbstmordfälle bei körperlich durchaus normalen Individuen sich ereignet hatten. Diesen Vibrio Coli nun vermag man in den normalen Fäces des Menschen hie und da zwar deutlich, namentlich wie es scheint, bei einer gewissen Ernährungsweise, meist aber nur mit Schwierigkeit nachzuweisen, wie schon daraus hervorgeht, dass die bisherigen Untersucher der normalen Fäces desselben nicht Erwähnung gethan haben. Die Bedingungen in den unteren Theilen des Dickdarms und im Rectum sind also diesem Spaltpilze nicht günstig und er geht allmählig zu Grunde, während andere Spaltpilze sich dort massenhaft vermehren, wie denn die normalen Fäces mikroskopisch sozusagen nur aus unendlich vielen Spaltpilzen zu bestehen scheinen.

Nun habe ich aber in Palermo bei Untersuchung einer frischen Choleradejection diesen Vibrio Coli ganz ausserordentlich massenhaft vorgefunden, fast ebenso reichlich, als er im normalen Coloninhalte zugegen ist. Sie überzeugen sich, m. H., durch die aufgestellten mikroskopischen Präparate von der absoluten Uebereinstimmung des aus dem Colon des Selbstmörders erhaltenen Vibrio mit dem in der Palermitaner Choleradejection aufgefundenen. Es sind in beiden Fällen vollständig die gleichen schlanken Schraubenformen. Der Vibrio Coli muss sich also in diesem Falle, durch besondere Bedingungen begünstigt, ungewöhnlich vermehrt haben, worauf er dann mit der Menge der Transsudatflüssigkeit zu Tage gefördert wurde.

Ein solches Beispiel illustrirt also deutlich die Möglichkeit, dass unter gewissen Bedingungen gewisse sonst wenig zu Tage tretende und daher noch unbekannte bacterielle Inwohner des menschlichen Organismus eine bedeutende Vermehrung erfahren können, und beweist zur Genüge, dass auch beim Koch'schen Kommabacillus eine derartige Eventualität nicht ausgeschlossen sei.

Das constante Vorkommen des Koch'schen Kommabacillus bei Cholera, sein fehlender Nachweis bei anderen Processen, scheint allerdings zu Gunsten der aetiologischen Bedeutung dieses Spaltpilzes zu sprechen, sie beweist dieselbe aber nicht. Wir vermögen uns dem Ideengange Koch's, der auf der letzten Choleraconferenz wieder diese Momente als einen „unerschütterlichen“ Beweis für die aetiologische Bedeutung des Kommabacillus erklärt hat, nicht anzuschliessen. Man hat auf die Verhältnisse bei Febris recurrens hingewiesen, wo ja auch bisher die experimentelle Erzeugung der Krankheit durch das Obermeier'sche Spirillum nicht gelang, ohne dass man desshalb an der aetiologischen Bedeutung des letzteren zu zweifeln berechtigt sei. Allein gerade bei Febris recurrens sind und waren die Verhältnisse von jeher ganz anders gelagert, weil dort der Parasit im Blute des lebenden Menschen angetroffen wird und nicht wie der Kommabacillus der Cholera bloss in mortificirten Gewebsresten und Krankheitsproducten. Ferner, weil bei Febris recurrens schon frühzeitig die zeitliche Coïncidenz des Erscheinens der Spirillen im Blute mit dem Auftreten des Krankheitsanfalles und ebenso des Verschwindens derselben mit dem Erlöschen des Fiebers von allen Beobachtern mit vollster Regelmässigkeit constatirt wurde. Also das sind klare und unzweideutige Verhältnisse und hier ist es allerdings nicht gewagt, das Obermeier'sche Spirillum mit dem Krankheitsprocesse in aetiologische Beziehung zu bringen. Allein bei der Cholera fehlen eben gerade alle derartigen Nachweise für den Kommabacillus und darum halten wir neben den Studien über den Kommabacillus weitere Forschungen nach dem eventuellen wirklichen Krankheitserreger, der so viele bisher dunkle Punkte vielleicht befriedigender zu erklären vermöchte, in Anbetracht der ausserordentlichen Wichtigkeit des Gegenstandes für dringend angezeigt.

Von einer Sicherheit des Beweises für die aetiologische Bedeutung, wie sie etwa für den Tuberculose-Bacillus durch Koch erbracht ist, kann beim Kommabacillus der Cholera nicht entfernt die Rede sein. Sonst würden wir so wenig wie dort Bedenken tragen, sofort diese Thatsache anzuerkennen. Der Tuberkelbacillus ist überall in den erkrankten Geweben, inmitten der durch seine Reizwirkung veränderten sogenannten Riesenzellen nachgewiesen und das Thierexperiment beweist auf das schlagendste und fast bei jeder beliebigen Infectionsweise die pathogene Bedeutung und Wirkung dieses Mikroorganismus. Der Kommabacillus dagegen ist nirgends im Gewebe des erkrankten Organismus nachgewiesen, da die wenigen positiven Nachweise in der Darmwand gegenüber der Menge von negativen Resultaten kaum mitzählen. Beim Thierversuch ist derselbe bei allen Infectionsarten wirkungslos; nur, unter künstlich abnormalen Bedingungen in's Darmlumen eingeführt vermag der Kommabacillus dort, wo keine Thätigkeit des lebenden Gewebes einwirkt und wo der Organismus kein Mittel hat, sich seiner zu erwehren, bei einer gewissen Thierspecies sich zu vermehren.

Die Art, wie der Kommabacillus vom Darme aus den Organismus vergiften solle, bleibt bisher ganz dunkel. Auch unter den saprophytischen Spaltpilzen sind viele gifterzeu-

gende und im menschlichen Darm hausen, namentlich bei abnormalen Zuständen colossale Mengen solcher Giftproducenten. Die Resorptionsbedingungen für diese Gifte müssen schon für gewöhnlich sehr ungünstig sein, da wir sonst mehr darunter zu leiden hätten; noch ungemein viel ungünstiger aber sind sie bei Cholera, wo der Transsudationsstrom gerade gegen den Darm gerichtet ist. Der Reiswasserstuhl müsste das heftigste Gift, reichliche Zersetzungsstoffe der Kommabacillen enthalten; und doch sind letztere fast nur in den Schleimflocken anzutreffen, so dass die reichliche Flüssigkeit nur äusserst wenig Zersetzungsproducte der Kommabacillen enthalten kann.

Die schwersten Bedenken aber ergeben sich aus der Infectionstheorie, welche man aus der Lehre von den Kommabacillen entwickelt hat, und welche die Infection des Menschen auf dem Nahrungswege als conditio sine qua non für alle Epidemien von Cholera voraussetzt. Diese Annahme aber erscheint mir bei der Cholera den epidemiologischen Thatsachen gegenüber ebenso unmöglich wie bei der Malaria und dieser Punkt allein, so lange derselbe nicht in ganz anderer Weise als bisher aufgeklärt ist, müsste uns nach meiner Ueberzeugung verhindern, der Kommabacillentheorie beizutreten.

Was nun unsere weiteren Befunde in Palermo betrifft, so bedarf zunächst der Punkt Erwähnung, dass diesesmal im Gegensatz zu den vorjährigen Resultaten Emmerich's in Neapel in den inneren Organen und im Blute vorwiegend keinerlei Bacillen nachgewiesen wurden. Allerdings wurden in einem Falle in zwei mit Leberstückchen angelegten Plattenculturen in mässiger Zahl, je circa 200 Colonien aus den zertrümmerten Stückchen des Gewebes hervorsprossend beobachtet, die dem Neapler Bacillus völlig glichen. Unsere diesmaligen Resultate stimmen also im wesentlichen mit den negativen anderer Autoren in diesem (einen) Punkte überein. Der Widerspruch mit den vorjährigen Ergebnissen erklärt sich, wenn man bedenkt, dass Emmerich nach seiner damaligen Angabe in Neapel Fälle secirte, die am 2. bis 4. Tage nach Beginn des Anfalls verstorben waren, während Koch in Indien nur möglichst acute Fälle untersuchte, und wir in diesem Jahre in Palermo ebenfalls vorwiegend sehr acute Fälle zur Untersuchung bekamen. Emmerich hat aber in seiner ausführlichen, bereits vor der Abreise nach Palermo gedruckten Publication im Archiv für Hygiene umständlich auseinandergesetzt, dass wahrscheinlich bei sehr acuten Fällen in den Organen nichts nachzuweisen sein werde, weil die von dem Hauptinfectionsherde im Körper, dessen Existenz er voraussetzte, in's Blut und in die Organe übergehenden Bacillen daselbst rasch wieder zu Grunde gehen müssten.

Nach der Auffindung eines solchen Hauptinfectionsortes im Körper war nun selbstverständlich unsere Aufmerksamkeit besonders gerichtet und wir glauben denselben nach unseren Befunden in der That in den Lungen vermuthen zu sollen.

Auf die Lungen wurden wir nicht etwa durch theoretische Erwägungen geführt, sondern dadurch, dass in dem ersten Falle, bei welchem wir zahlreiche Plattenculturen mit Stückchen aller Organe anlegten, sämmtliche Platten völlig steril blieben mit Ausnahme der Lungenplatten, welche mit zahllosen Colonien dicht übersät waren. Die erste Annahme, dass es sich dabei nur um einen zufälligen, durch Staubeinathmung oder dergleichen zu erklärenden Befund handle, wurde dadurch einigermassen erschüttert, dass 95 Proc. der in diesen Platten vorhandenen Colonien mit den uns wohlbekannten Colonien der Neapler Bacillen völlig übereinstimmten, während auch das mikroskopische Verhalten der einzelnen Bacillen völlig jenem der Neapler Bacillen glich.

Gleich der nächste Fall dann, der 2 Stunden schon nach dem Tode zur Section kam, liess uns in den Lungenplatten diesmal ausschliesslich sehr zahlreiche Colonien von übereinstimmender Beschaffenheit mit jenen der Neapler Bacillen auffinden, die nur das Eigenthümliche boten, dass sie sämmtlich kleiner blieben als sonst, gerade wie man das beim Neapler Bacillus beobachtet, wenn er unter ungünstigen Ernährungsbedingungen cultivirt wird. Von da an lenkten wir unsere Hauptaufmerksamkeit den Lungen zu. Es wurden theils mit dem Bronchialschleim Platten angelegt, theils Lungenstückchen aus den verschiedensten Stellen des Organes mit sterilisirten Messern und Scheeren ausgeschnitten und mit Nährgelatine auf Platten ausgegossen. Dabei zeigte sich nun, dass keineswegs in der ganzen Lunge, sondern immer nur in einzelnen Abschnitten derselben, entweder in einem der Oberlappen oder einem der Unterlappen oder in zwei Lappen gleichzeitig, an Stellen, die sich jedoch mit blossem Auge in keiner Weise besonders auffällig markirten, die massenhaften, mit den Neapler Bacillen übereinstimmenden Colonien angetroffen werden. Das Hervorsprossen eines grossen Theils dieser Colonien aus den Bruchstücken des Lungengewebes bewies hinlänglich, dass von einer zufälligen Verschleppung von aussen her, etwa von der Lungenoberfläche absolut keine Rede sein konnte. Dagegen ist es bei Zerschneidung des Lungengewebes selbstverständlich nicht anders möglich, als dass auch feinere Bronchien mit zerschnitten werden, von denen aus dann Bronchialschleim mit in die Platten gelangen konnte. Vielleicht erklärt sich hieraus die Beimengung andersartiger Spaltpilzcolonien, die wir häufig auf den Lungenplatten gleichzeitig erhielten. Aber weit überwiegend an Zahl waren immer die mit den Neapler Bacillen übereinstimmenden Colonien.

Der Bronchialschleim wurde theils aus den grösseren Bronchien, theils aus den feineren Verzweigungen derselben gesondert untersucht. Die Menge desselben war in den meisten Fällen grösser, als man nach dem intacten Aussehen der Lungen hätte voraussetzen sollen. Uebrigens erwähnt schon Buhl bei seiner Schilderung der Cholerabefunde des Vorhandenseins von zähem graulichem Schleim auf der Bronchialschleimhaut. Die Untersuchung des Schleims aus den grösseren Bronchien geschah hauptsächlich in der Absicht zu constatiren, ob etwa die Lungenbefunde durch blosse Aspiration von erbrochenem Mageninhalt erklärt werden können. In diesem Falle hätte man in den grösseren Bronchien wohl völlig übereinstimmende Befunde mit den tieferen Lungenpartien zu erwarten. Das war nun zwar bei den feineren Bronchien, aber gerade bei dem Schleim der grösseren Bronchien nicht der Fall; vielmehr zeigten sich daselbst meist vorwaltend andere Spaltpilzformen und es war meist ein merklicher Unterschied zwischen den Lungenplatten und den mit diesem, aus den grössten Bronchialästen stammenden Schleim angelegten zu constatiren. Demnach glauben wir die Aspiration von Mageninhalt als Ursache der Spaltpilzbefunde in den Lungen für unwahrscheinlich bezeichnen zu sollen. Man kann sich wohl

vorstellen, dass so etwas einmal passiren mag; aber als regelmässige Erscheinung kann man das doch nicht wohl bezeichnen. Immerhin durfte uns die Vorstellung von der Möglichkeit eines solchen Zufalles wenigstens nicht veranlassen, die Lungenbefunde von vorneherein als bedeutungslos zu verwerfen. Denn das hiesse ja geradezu, die Constatirung von Befunden in den Athemwegen überhaupt unmöglich machen.

Um jedem Missverständniss in dieser Beziehung entgegenzutreten, sei hervorgehoben, dass wir den eigentlichen Sitz der in den Lungen aufgefundenen Bacillen nicht in das Parenchym der Lunge selbst, sondern nur in die feinen Verzweigungen der Luftwege, in die Bronchiolen und Alveolen, und allenfalls in die abführenden Lymphgefässe verlegen möchten. Zu letzterer Annahme führt uns der Umstand, dass zweimal in untersuchten Bronchialdrüsen ebenfalls mittels der Plattencultur reichliche Befunde von Colonien, die den Neapler Bacillen glichen, gemacht wurden. Es spricht dieser Nachweis für einen Uebergang der in den Alveolen vorhandenen Bacillen vermittels der Lymphwege in's Blut, von wo die Bacillen in die Organe gelangen und bei ihrem Untergang möglicher Weise eine vergiftende Wirkung ausüben können. Gegenüber der Darmvergiftungshypothese bei den Kommabacillen bliebe hier wenigstens der Vortheil, dass man eine fortwährende Einwanderung von Bacillen aus der Lunge eher begreifen würde, als eine andauernde Resorption von Gift aus dem Choleradarm.

Um diese Lungenbefunde richtig zu deuten, bedarf es nun aber selbstverständlich der ausgedehntesten Controluntersuchungen in der verschiedensten Richtung. Bevor diese angestellt sind, lässt sich über die blosse Wahrscheinlichkeit nicht hinauskommen. Eben das Gleiche ist mit den Magen- und Darmbefunden der Fall.

Wenn somit über bestimmte positive Resultate der Palermitaner Untersuchungen heute noch nicht berichtet werden kann, so steht doch zu erwarten, dass die neu gewonnenen Gesichtspuncte und die erlangten Untersuchungsmaterialien in Bälde zu solchen führen, und wir erhoffen uns davon einige Förderung für die Cholerafrage, die nach unserer Ueberzeugung einer intensiven weiteren Bearbeitung dringend bedürftig ist.

Zur Pathogenese der Angina pectoris.

Von Dr. *Valentin Wille*, prakt. Arzt in Memmingen.

(Schluss.)

Es mag allerdings schon vorgekommen sein, dass der Symptomencomplex der Angina pectoris gegeben war, ohne dass bei der Section eine Veränderung der Coronararterien constatirt wurde, obwohl Gauthier diese Ausnahmsfälle mit negativem Resultat der Autopsie auf Rechnung einer ungenügenden Untersuchung des Herzens setzen zu müssen glaubt, oder dass bei der Obduction Verknöcherung der Kranzarterien als zufälliger Befund erschien, wo im Leben keine Anzeichen von ausgesprochener Stenocardie bewirkt wurden, in welch letzterem Falle meiner Meinung nach die Ernährung des Herzens trotz bereits vorhandener Degeneration seiner ernährenden Gefässe noch nicht zu stark oder zu lange gelitten haben dürfte; so haben denn auch manche Autoren, ohne sich der einen oder anderen Theorie ausschliesslich zuzuwenden, eine zweifache Entstehungsart der Brustbräune angenommen, wie Moinet[16]) eine functionelle, auf Störung der Herzinnervation, und eine organische, auf einer Veränderung der Muskelsubstanz des Herzens beruhende, unterscheidet. Auch Friedreich[17]) spricht sich für eine dynamische, eine reine Hyperästhesie und primäre Neuralgie des Plexus cardiacus, und eine organische, in krankhaften Veränderungen am Herzen bestehende, aus; Jaccoud[18]) für eine primäre oder essentielle névralgie cardiaque und eine secundäre oder symptomatische, welche in pathologischen Veränderungen des Organismus, und zwar nicht allein in Verletzungen des Herzens und der Aorta, Atherom der Coronar-Arterien, sondern auch in Mediastinaltumoren u. s. w. begründet ist. Die bei Angina pectoris gefundenen, krankhaften Processe am Herzen und den Gefässen aber von einer Ernährungsstörung der Gewebe durch den, die Vegetation leitenden Sympathicus deduciren zu wollen, (Sachs u. A.) scheint mir, einer blossen Theorie zu Liebe, selbst von den Verfechtern der neuralgischen oder neurotischen Natur der Krankheit zu weit gegangen zu sein.

Uebrigens sind nur ganz wenig Fälle (von Skoda, Haddon und Lancereaux[19]) bekannt geworden, wo sich nach Angina pectoris eine pathologische Veränderung der Herznerven vorgefunden, während dabei ein krankhaftes Verhalten des Herzens und seiner Gefässe viel häufiger beobachtet wurde, so dass ein ursächlicher Zusammenhang zwischen letzteren beiden Factoren weit begründeter erscheinen dürfte, wenn sich auch zur Zeit die einzelnen Symptome damit noch nicht völlig erklären lassen. Die Bedeutung der Sclerose der Kranzarterien des Herzens mit ihrer regressiven Metamorphose der Verfettung und Verkalkung[20]) für das Zustandekommen der Stenocardie dürfte, wie ich glaube, an den beiden von mir beobachteten Fällen eine nicht unwesentliche Stütze finden und schon aus der Wichtigkeit jener Gefässe für die Ernährung und die Functionstüchtigkeit des Herzmuskels erhellen, welche durch eine Verengerung oder Verschliessung jener einfach vernichtet wird. In dem ersten meiner Fälle, bei Frau K., fand sich neben einer beträchtlichen Verlängerung des Herzens eine hochgradige Sclerose (und Thrombose) der rechten Arteria coronaria cordis und, wenn auch gerade keine fettige Degeneration, so doch eine grosse Brüchigkeit des Herzmuskels. Bei dem zweiten Falle, dem Metzgermeister S., war gleichfalls eine Hypertrophie des linken Ventrikels vorhanden; dagegen nur Eine, und zwar die linke Kranzarterie, und auch diese zeigte sich sehr sclerotisch und atheromatös entartet. Ob hier die Hypertrophie des linken Ventrikels auf Rechnung der einen Schrumpfniere und der Insufficienz und Stenose der Semilunarklappen der Aorta allein, oder zugleich auch der Atheromatose der Aorta und anderer grösserer Arterien zu setzen, will ich nicht entscheiden. Die fettige Degeneration des Herzens aber, besonders des rechten Ventrikels, der noch dazu auffallend dünn erscheint, rührt zweifellos, zum Theil wenigstens, von der bedeutenden, pathologischen Veränderung des einzigen ernährenden Herzgefässes her, und die Folgen hievon mussten sich im rechten Herzen um so mehr geltend machen, als dies wahrscheinlich nur durch Capillargefässe vom linken aus versorgt wurde. Obwohl der, bei S. nur Einmal beobachtete Fall von Angina pectoris, auch ohne Thrombose der Coronararterie, sofort zu einem lethalen Ausgange führte, so kann diese Katastrophe nicht Wunder nehmen, da ja, auch abgesehen von der schon bestehenden starken Degeneration des Herzmuskels, nur eine einzige, und zwar bedeutend krankhaft veränderte Arterie vorhanden war. Uebrigens ist Sclerose der Kranzarterien nicht immer auch von Atrophie oder fettiger Entartung des Herzens gefolgt; jene können zwar erkrankt, aber doch nicht wesentlich verengt sein, so dass das Herz in seiner Ernährung und Function normal geblieben; dies beweist ein von Leyden[21]) mitgetheilter Fall, woselbst trotz

16) Moinet: On Angina pectoris. Edinburg med. Journal. 1884. p. 411—414.

17) Friedreich: Virchow's Handbuch der Pathologie u. Therapie. V. 2. p. 325.

18) Jaccoud: l. c. p. 674.

19) Eulenburg: Vasomotorisch-trophische Neurosen b. Ziemssen l. c. p. 39.

20) Vgl. Ueber das Aneurysma der Bauchaorta. Aerztl. Intell.-Bl. 1884. Nr. 1. — Ziegler, E.: Lehrbuch der allgem. u. spec. pathol. Anatomie und Pathogenese. Jena 1881. p. 438.

21) Leyden: Charité-Annalen. 1881. p. 228. — derselbe: l. c. p. 470.

hochgradiger Sclerose der Art. coron. cordis eine beträchtliche Hypertrophie des Herzens gefunden wurde. Auch ich besitze das stark hypertrophische Herz einer 66 Jahre alten, an Pleuritis verstorbenen Frau, dessen beide Kranzarterien nicht unbeträchtlich atheromatös entartet sind. Aber auch bei intactem Herzen kann in Folge von Lähmung desselben der Tod schnell eintreten, wenn die Verschliessung der Arterien bei Sclerose oder noch mehr durch Embolie rasch erfolgt. Wenn nun nicht alle Fälle von Sclerose der Kranzarterien des Herzens gewichtige pathologische Veränderungen an dem Muskel selbst sofort hervorbringen oder mit dem Symptomencomplex der Angina pectoris einhergehen, so muss man eben, wenigstens in Bezug auf letzteren Punkt, gestehen, dass unsere Kenntniss von dem Einflusse möglicherweise häufig subtiler pathologisch-anatomischer Vorgänge am Herzen auf den, dieses versorgenden Nervenapparat noch lange nicht vollständig ist, man müsste denn mit Jaccoud[22]) zur Erklärung des Auftretens oder Fortbleibens der Stenocardie bei ein und demselben anatomischen Processe den eben so dunklen Factor einer individuellen, abnormen Erregungsfähigkeit der Herznerven als prädisponirende Ursache annehmen.

Ueber die Symptomatologie dieser Krankheit äussert sich Jaccoud mit prägnanter Kürze: „Ich kenne nichts Leichteres als die Diagnose der Angina pectoris, und wenn man sich dennoch dabei geirrt, so kann dies nur davon kommen, dass man auf nebensächliche Erscheinungen ein zu grosses Gewicht legte, während man die wesentlich charakteristischen Symptome zu wenig beachtete. Ein stechender zusammenziehender Präcordialschmerz, der sich auf Druck nicht vermehrt, eine unaussprechliche Angst und Athemnoth ohne wirkliche Behinderung der Respiration, eine mögliche, aber nicht unbedingt nothwendige Ausstrahlung des Schmerzens nach der linken, oberen Extremität und dem Halse, das ungestüme Auftreten dieser Erscheinungen und der nicht minder plötzliche Nachlass des Schmerzens und der Angst; ein in der Zwischenzeit der Paroxysmen vollkommenes Wohlbefinden, das sind zusammen die Cardinalsymptome der Angina pectoris. Giebt es irgend eine andere Krankheit, bei welcher man dieser Symptomengruppe begegnet? Ich weiss keine."

Ohne auf eine genauere Besprechung dieser subjectiven Symptome, die sich freilich nicht in allen Fällen so ausgeprägt vorfinden, einzugehen, möchte ich nur bezüglich meiner eigenen Beobachtungen darauf hinweisen, dass die genannten Erscheinungen bei Frau K. so ziemlich alle zutrafen, während bei meinem zweiten Falle, dem Metzgermeister S., dieselben durch die schon länger vorhandenen Tabessymptome wohl einigermassen verdeckt wurden. Gleichwohl konnte es auch hier keinem Zweifel unterliegen, dass der letzte, tödtliche Anfall nicht auf Rechnung der grauen Entartung der Hinterstränge gesetzt werden durfte.

Der gerade für Angina pectoris pathognostische, geradezu unausstehliche Präcordialschmerz wird von Fuller als die Folgeerscheinung der übermässigen Ausdehnung des geschwächten Herzmuskels durch Blut, von Jaccoud als Neuralgie des Vagus, von Anderen der, den Plexus cardiacus zusammensetzender Nerven überhaupt, von Leyden aber als „eigentlicher Herzschmerz" bezeichnet, welcher, wie so häufig von inneren Eingeweiden ausgehende Schmerzen, an sich dumpf ist, sich mit neuralgischen, ausstrahlenden Schmerzen (nach Hals, linkem Oberarm etc.) verbindet, bei einer grossen Intensität mit dem Gefühle der Vernichtung einhergeht und bei entzündlichen Processen im Myocardium und necrotisirenden Vorgängen in der Herzmusculatur nach Verstopfung der Coronarien auftritt. In welcher Weise das grosse Angstgefühl und die starke Dyspnoe trotz völlig unbehinderten Athmens während der Anfälle gedeutet werden sollen, ob diese subjectiven Erscheinungen von irgend einer Reizung oder Läsion der Vagus- oder Sympathicusfasern im Herzen herrühren könnten, wage ich nicht zu bestimmen. Sind einmal die Zeichen eines Stauungskatarrhes in den Lungen oder des acuten Lungenödems nach erfolgter Schwäche des linken Ventrikels bei fortdauernd guter Function des rechten aufgetreten, dann erklärt sich freilich die Dyspnoe von selbst. In unseren Fällen aber war beide Male der linke Ventrikel hypertrophirt, einmal sogar der rechte bedeutend atrophisch, und die Athmungsnoth tritt gemeinhin bei jedem Anfalle auf, auch wenn von einer Schwächung des linken Ventrikels noch nichts nachzuweisen ist.

Die objectiven, physikalischen Symptome sind bei dieser Erkrankung den vitalen, physiologischen gegenüber von untergeordneter Bedeutung. Man hat den Einfluss der Kranzarterienverschliessung auf die Thätigkeit des Herzens durch das physiologische Experiment zu eruiren versucht. So unterband Erichsen[23]) bei Hunden und Kaninchen die Coronar-Arterien und constatirte darauf sofort eine Verlangsamung, Schwächung und endlich Stockung der Herzbewegungen. Panum[24]) injicirte in die Gefässe eine erhärtende Masse und beobachtete zuerst eine Beschleunigung (durch die Wärme der injicirten Masse), dann eine Verlangsamung der Herzaction, und zwar pulsirten die Ventrikel langsamer als die Vorhöfe. 75 Minuten nach der Injection stand der linke, 90 Minuten nach derselben der rechte Ventrikel still, während der rechte Vorhof noch 6 Stunden fortpulsirte. v. Bezold verschloss die Arterien mit Klemmpincetten und fand dann häufiger eine Ab- als Zunahme der Pulsschläge, während der Blutdruck, auch bei fortbestehender Regelmässigkeit der Herzschläge, rasch sank, sofort nach Aufhebung der Klemme aber wieder stieg. Auch Samuelson[25]) constatirte nach einer Klemmung von 2—4 Minuten zuerst eine erhebliche Verminderung der Contractionen, zunächst am linken, dann am rechten Ventrikel, und nach allzu langer Verschliessung unwiederbringlichen Stillstand derselben, während mit der Abnahme der Contractionen gleichzeitig der Blutdruck sank. Cohnheim und v. Schulthess[26]) endlich beobachteten nach Verschluss eines der grossen Coronararterienäste keinen unmittelbaren Einfluss auf die Herzthätigkeit. Erst gegen Ende der ersten Minute setzten einige Pulse aus; dann wurde die Herzaction beider Hälften arythmisch; endlich trat eine Verlangsamung der Pulse und darauf plötzlicher, irreparabler Stillstand der beiden, zwar irregulär, doch noch kräftig schlagenden Herzkammern in Diastole ein, während die Vorkammern noch einige Zeit fortpulsirten.

Während nun diese Versuche, ausser der grossen Bedeutung der intacten Coronararterien für die Herzaction, zumeist eine Verlangsamung dieser nach Verschluss jener bis zum Eintritt des Stillstandes des Herzens darthun, geht zwar aus dem Krankenberichte meines ersten Falles gleichfalls hervor, dass während der vorübergehenden Anginaanfälle die Herzthätigkeit bei unvermindertem Blutdrucke verzögert ist, dass sie aber, wie auch in meinem zweiten Falle, bei der letzten lethalen Attaque eine Beschleunigung bis fast zur Unzählbarkeit des äusserst schwachen, flatternden Pulses erleidet. Auch in Leyden's Fällen findet sich öfters bei dem, dem Exitus lethalis vorangehenden Anfalle eine Acceleration, Arythmie und Kleinheit des Pulses, andererseits aber auch das Gegentheil, eine Pulsverlangsamung bis auf 40 und 30, wie auch bei einem von Samuelson (l. c. p. 14) beobachteten Falle. Erwähnenswerth ist noch die von Leyden bei einem stenocardischen Anfalle gemachte Beobachtung einer eigenthümlichen Pulsbeschaffenheit, einer ausgesprochenen Hemisystolie.

So zeigt sich bei der Angina pectoris keine einheitliche, physikalische Symptomengruppe und zwar in Bezug auf andere Organe noch weniger als auf das Herz; doch dürften schon die vorher erwähnten, u. A. von Jaccoud präcisirten sub-

---

22) Jaccoud: Nouveau dictionnaire etc. l. c. p. 674.

23) Erichsen: London med. gaz. 1842.

24) Panum: Virchow's Archiv XXIII p. 300—338. — Leyden: l. c. p. 465.

25) Samuelson: Ueber den Einfluss der Coronararterienverschliessung auf die Herzaction. Zeitschr. f. klin. Med. 1881. II. p. 12.

26) Virchow's Archiv. LXXXV. p. 502.

jectiven Symptome vor einer Täuschung in der Diagnose bewahren.[27])

Was die Häufigkeit des Vorkommens dieser Krankheit betrifft, so scheint sie jedenfalls zu den selteneren zu gehören. Jaccoud berichtet, dass in dem Hospital St. Thomas unter 3835, während eines gewissen Zeitraumes von Gilbert Blanc behandelten Patienten kein Einziger an Angina pectoris litt. Auch C. Frank (l. c. p. 31) suchte in den die Jahre 1865 bis 1877 umfassenden Annalen der städtischen Krankenhäuser zu München vergeblich nach einem Falle von Stenocardie und weist zur Erklärung dieses Mangels auf eine Bemerkung Huber's in Leipzig hin, dass weitaus die Mehrzahl der einschlägigen Fälle, da sie dem höheren Alter und den besseren Ständen zufallen, weniger in den Leichenhäusern der Hospitäler, als auf dem Wege der Privatsectionen zugängig werden dürften, eine Begründung, die gerade durch meine Beobachtungen keine weitere Rechtfertigung erhält.

Bezüglich der Aetiologie möchte ich vor Allem den Ausspruch Leyden's erwähnen, dass die Angina pectoris, als von einer Sclerose der Kranzarterien des Herzens herrührend, mit der Arteriosclerose überhaupt auch die ursächlichen Momente theilen muss. Letztere ist aber vorzugsweise eine Krankheit des höheren Alters. So trifft man denn auch die Stenocardie selten bei Individuen unter 50 Jahren, und sind somit unsere beiden Fälle mit 36, bezw. 41 Jahren auch in diesem Betracht nicht uninteressant. Unter 88 Fällen Forbes' waren 72 über 50 Jahre, unter 12 von Huber sämmtliche über 50 und von 160 Gauthier's 124 über 40 Jahre. Nicht minder verschieden ist das Geschlecht hiebei betheiligt und prävalirt das männliche bei Weitem über das weibliche. Unter 77 Fällen von Lartigue fanden sich nur 7 Weiber und Lussana berechnet die Betheiligung der Männer an der Angina pectoris auf 98 Proc., Forbes indess nur auf 88 Proc. Beruf und Lebensweise scheint nicht zum wenigsten diese grosse Disposition des männlichen Geschlechtes mitzubestimmen; denn starke geistige und körperliche Anstrengungen, vor Allem aber auch der Missbrauch der Alcoholica und, wie Beau glaubt, des Tabaks, den man doch zumeist nur bei Männern antrifft, erhöhen die Empfänglichkeit für die Erkrankung. Auch meine beiden Patienten, und zwar vorzüglich der weibliche, waren von dem Vorwurfe übermässigen Genusses spirituöser Getränke nicht frei zu sprechen. Unter den Krankheiten, welche zu Arteriosclerose disponiren, nennt Lebert die Erkältungskrankheiten, insbesondere den Rheumatismus, Virchow diesen, die Gicht und Chlorose, Stokes die Lungenphthise und Bäumler die Syphilis. Von meinen Kranken war die Frau früher fast ausnahmslos gesund, der Mann aber litt schon mehrere Jahre an Tabes dorsualis; in wie weit letzteres Leiden allenfalls von Einfluss auf die Entwicklung der Atheromatose der Aorta und Sclerose der Coronararterien des Herzens war, muss ich vorerst noch dahingestellt sein lassen. Nach Leyden soll auch die Erblichkeit bei der Aetiologie der Angina pectoris eine Rolle spielen; hinsichtlich dieses Punktes jedoch vermochte ich für meine Fälle kein positives Resultat zu eruiren.

Noch möchte ich erwähnen, dass nach meiner Erfahrung nicht allein körperliche Anstrengungen, sondern fast noch mehr geistige und gemüthliche Aufregungen zur Auslösung eines stenocardischen Anfalles ein hauptsächlich veranlassendes Moment bilden; ja, die Schwere und Dauer der einzelnen Anfälle schien mir zur Stärke und Heftigkeit dieses Momentes bisweilen in directem Verhältnisse zu stehen, ein Punkt, der mir hinsichtlich der Prophylaxis und Therapie der Krankheit von Wichtigkeit zu sein dünkt.

Unter den diagnostischen Bezeichnungen der Krankheitsformen, wie in den Rubriken der Mortalitätstabellen u. s. f. begegnen wir nicht selten den Ausdrücken: Herzschwäche, Fettherz, Herzlähmung, Asthma u. dgl., Benennungen, welche nur die Unkenntniss des wirklichen Krankheitsprocesses oder der Todesursache zu bemänteln geeignet sind. Die Epoche der heutigen Medicin aber, welche Ursache und Wesen der Krankheiten zu ergründen trachtet, kann sich statt des Substrates nicht mit einem Worte, statt der Erkennung des Processes nicht mit dem Namen eines Symptomes genügen lassen. Genauere Beobachtung und vor Allem die Autopsie werden auch statt jener Bezeichnungen ein substanzielleres Moment ergeben und damit der Angina pectoris, als nicht bloss einem Symptomencomplex, sondern auch einem pathologisch-anatomisch definirten Krankheitsprocesse die gebührende Anerkennung schaffen, was auch mit diesem kleinen Beitrage bezweckt sein möge.

27) Genaueres über Symptomatologie s.: Friedreich, Herzkrankheiten in Virchow's Handbuch der Pathologie und Therapie, V. 2. p. 323. — Eulenburg: Vasomotorisch-trophische Neurosen in v. Ziemssen's Handbuch der spec. Pathologie u. Therapie, XX, 2. p. 37. etc.

Referate.

Joseph Fischl: Ueber einen Fall von periodisch auftretender Lähmung der unteren Extremitäten. (Prager Med. Wochenschr. 1885, Nr. 42, 21. October.)

Professor Fischl in Prag veröffentlicht eine der Westphal'schen (referirt in Nr. 44 dieser Wochenschrift) sehr ähnliche Beobachtung. Ein 8jähriges, hereditär in keiner Weise belastetes Mädchen erkrankte, nachdem es von einer Scarlatina mit Nephritis vollkommen genesen war, einige Monate später mit Müdigkeit, Kopf- und Kreuzschmerzen und Abnahme des Appetits. Nachdem sich dazu eine ungewöhnliche Schlafsucht während mehrerer Tage gesellt hatte, trat plötzlich Morgens eine complete Lähmung beider Beine mit rasch vorübergehender Schwäche der oberen Extremitäten bei intactem Bewusstsein auf. Die Beine waren bis einige Querfinger oberhalb der Kniee eiskalt und auffallend blass, bis zur gleichen Grenze die Hautsensibilität herabgesetzt; Bauchreflex erhalten, Patellarreflex aufgehoben, Sohlenreflex nur durch tiefe Nadelstiche, nicht durch Kitzeln und Streichen zu erzielen; keine mechanische Erregbarkeit der Muskeln. Milz nicht geschwollen, Harn normal. Nach 3 Stunden waren alle die genannten Erscheinungen verschwunden. Vier Tage später ein ähnlicher Anfall von mehr als fünfstündiger Dauer, Rückkehr zur vollständigen Norm erst im Laufe eines Tages. Während dieses Anfalles ergab die Untersuchung mit dem faradischen Strom — der galvanische konnte nicht angewendet werden — Unerregbarkeit des Peroneus und Tibialis und ihrer Muskeln, theilweise Erregbarkeit im Muskelgebiet des Cruralis. Tags darauf wieder normales Verhalten. Nach 6 Tagen folgte ein gleicher Anfall von nur $^1/_2$ stündiger Dauer, nach weiteren 3 Tagen ein rudimentärer Anfall, bei welchem auch die oberen Extremitäten betheiligt waren; in diesen kehrte aber die Beweglichkeit früher wieder als in den Beinen. Im Anschluss an diese Lähmungsanfälle wurden später nur noch Paroxysmen mit „cerebralen" Erscheinungen, ähnlich denen, die dem ersten Anfall vorausgingen, beobachtet: plötzlich bei Tage auftretende Müdigkeit mit tiefem Schlaf von $^1/_4$—$^1/_2$ stündiger Dauer. Danach völlige Genesung.

Fischl weist darauf hin, dass es sich in seiner ebenso wie in Westphal's Beobachtung weder um eine Verstopfung der Aorta, noch um eine Intermittens larvata gehandelt habe, auf welche Processe die in der Literatur vorfindlichen Fälle von intermittirender Lähmung zurückzuführen seien. Die Analogien und Differenzen beider genannten Beobachtungen, welche Fischl einzeln aufführt, ergeben sich zumeist aus der Vergleichung mit dem Referat aus Nr. 44 dieser Wochenschrift, wesshalb wir darauf verzichten, dieselben hervorzuheben. Den Hauptgrund, beide Fälle als Analoga zu betrachten, sieht Fischl einmal in der plötzlich eintretenden und wieder spurlos verschwindenden Lähmung, sodann in dem Erlöschen und der Wiederkehr der elektrischen Erregbarkeit. Verfasser spricht die Vermuthung aus, dass diese periodischen Lähmungen „vielleicht als weitere Ausbildung von derartigen Störungen gelten können, wie man sie nicht gar so selten u. zw. gleichfalls bei ganz Gesunden auf verschiedenen Gebieten des cerebrospinalen Nervensystems beobachten kann". Zum Schluss werden einige derartige Beobachtungen des Verfassers kurz angeführt.

Stintzing.

Extraperitoneale partielle Resection der Harnblase wegen Carcinoms. Von Dr. G. Antal. (Centralbl. f. Chir. 5. September 1885.)

A. führte an einem 61jährigen Herrn, der seit 2 Jahren an Harnbeschwerden (Urindrang, Schmerzen, blutiger Urin bei Tag und Nacht) litt und sehr herabgekommen war und bei dem bei combinirter Untersuchung eine faustgrosse, stellenweise steinharte Geschwulst mit unebener Oberfläche in der Blasenwand gefühlt werden konnte, nach vorheriger desinficirender Auswaschung, die Operation in der Weise aus, dass eine Sectio alta gemacht, das Peritoneum hinaufgeschoben und nach Eröffnung der Blase eine kindskopfgrosse, incrustirte, leicht zerfallende Geschwulst am Blasenscheitel constatirt werden konnte, wonach das Peritoneum vorsichtig abgelöst und der Blasenscheitel derart umschnitten wurde, dass der Resectionswundrand eine flach trichterförmige Gestalt bekam. Nach Entfernung des betreffenden (1/3 der Blase betragenden) Blasentheils wurden in den untern Wundwinkel 2 knieförmig gebogene Hartgummiröhren gelegt, die Blase unter permanente Thymolirrigation gesetzt, die Resectionswundränder vereinigt und auch die Bauchwunde genäht. Am 6. Tag Aussetzen der Irrigation, Einlegen eines Nelaton. Fieberloser Verlauf — Heilung.

Schreiber-Augsburg.

Ein Fall von rechtsseitigem Chylothorax durch Zerreissung des Ductus thoracicus entstanden. Von Dr. Krabbel. (Centralbl. f. Chir. 17. Oct. 1885.)

Ein 16jähriger Bergarbeiter war von einem leeren Kohlenwagen überfahren, klagte über Schmerzen im Thorax, konnte sich allein, wenn auch beschwerlich aufrichten, geringe Dämpfung r. u. Am 5. Tag plötzlich stärkere Beklemmung, Dyspnoë, grössere Dämpfung, r. o. heller tympanit. Schall — zunehmende Dyspnoë, Collaps und Tod unter den Erscheinungen der Erstickung. Die Obduction ergab: starke Herabdrängung der Leber, der rechte Pleuraraum gefüllt mit ungefähr 6 Liter einer weisslichen, milchartigen Flüssigkeit (Chylus), rechte Lunge lag der Wirbelsäule leichter an, unverletzt. Körper des 9. Rückenwirbels quer fracturirt, der Ductus thorac. quer durchgetrennt, Rückenmark unverletzt. Der Fall erinnert an den von Quincke beobachteten. (Archiv f. klin. Med. XVI. 1875.)

Schreiber-Augsburg.

Vereinswesen.

Aerztlicher Bezirksverein München.

IV. Quartalsitzung am 19. December 1885.

Nach Verlesung und Genehmigung des Protokolles begrüsst der Vorsitzende Herrn Bezirksarzt Dr. Aub (Feuchtwangen) als Gast und theilt die Aufnahme der Herren Dr. Echerer-Unterhaching, Dr. Urlaub-Ismaning, Dr. Sternfeld-Krankenhaus r./I. mit.

Professor Bollinger stellt die 16jährige microcephale Margaretha Becker vor, und knüpft an die genaue Schilderung ihrer jetzigen Entwickelung Bemerkungen über das Auftreten der Microcephalie in der Familie Becker, über das Wesen der Microcephalie selbst und die ätiologischen Momente, welche dabei in Betracht kommen.

Hierauf erstattet der Vorsitzende Bericht über die Vereinsthätigkeit im Jahre 1885, bemerkt, dass wir ausser dem heutigen ersten Vortrage im vergangenen Jahre rein wissenschaftliche Vorträge nicht gehört, da die Thätigkeit des Vereines durch die Standesinteressen, Krankencassen, Sanitätsverband, Referat des Aerztetages, der Aerztekammer, Anträge zur Aerztekammer in vollem Masse ausgefüllt war. Er spricht Herrn Dr. Ludwig Stumpf den Dank aus für den grossen Fleiss, mit welchem derselbe als Referent des Krankencassenwesens in unserem Vereine voll grösster Sachkenntniss gewirkt.

Dann folgte ein Vortrag des Herrn Dr. Daxenberger: Mittheilungen über den Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte. Nach einem geschichtlichen Rückblicke auf die Gründung des Vereines entwarf Redner ein anschauliches Bild von den Leistungen und der musterhaften Führung desselben, welcher als eine grosse Wohlthat für unsern ganzen Stand nicht genug geschätzt und gefördert werden könne. Der Vortrag wird in extenso in diesem Blatte veröffentlicht werden.

Der Vorsitzende forderte im Anschlusse hieran zur warmen Förderung der ärztlichen Unterstützungsvereine auf, diese seien ein ideales Band, welches die Collegen enge an einander knüpfen möge. (Diese ärztlichen Unterstützungsvereine sind folgende: 1) Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte. 2) Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern. 3) Sterbe-Cassen-Verein bayerischer Aerzte.)

Der Vortrag des Herrn Dr. Ludwig Stumpf: Rückblick auf das hiesige Krankencassenwesen im abgelaufenen Jahre wird später veröffentlicht werden. Es knüpfte sich an diesen ausführlichen und mannigfaltige Aufschlüsse ertheilenden Vortrag eine sehr lebhafte und belehrende Discussion.

Die Wahl der Vorstandschaft für das Jahr 1886 ergab:

Vorstand: Herr Kreismedicinalrath Dr. Vogel.
Cassier: Herr Dr. Ludwig Stumpf.
Schriftführer: Herr Dr. Raimund Mayr.

Beisitzende Ausschussmitglieder: Herr Dr. Emil Daxenberger und Herr Oberarzt Dr. Franz Brunner.

Protokoll der vierten Versammlung des ärztlichen Bezirksvereines für Regensburg und Umgebung

am 9. November 1885.

Nach Eröffnung der Versammlung durch den Vorsitzenden theilt der Schriftführer den Einlauf mit, worunter eine Einladung eines Vereines in Berlin für Feuerbestattung zur Unterzeichnung einer an den den Reichstag zu richtenden Adresse behufs Einführung der facultativen Feuerbestattung. Die Anwesenden unterzeichnen grösstentheils den zu diesem Zwecke aufgelegten Sammelbogen.

Zwei Protokolle des ärztlichen Bezirksvereines der westlichen Oberpfalz werden zur Kenntniss genommen.

Hierauf gibt Dr. Brauser eine übersichtliche Mittheilung des Projectes für den neuen Schlachthausbau dahier und demonstrirt die von dem städtischen Bauamte hiefür ausgearbeiteten Pläne.

Dr. Andraeas bespricht die Verhältnisse der k. Bezirksärzte gegenüber den Gemeinden in Bezug auf die den ersteren auferlegte Verpflichtung zur unentgeltlichen Behandlung der Gemeindearmen und zeigt an der Hand der über diese Frage vorliegenden Gesetzesbestimmungen, Verordnungen und Ministerialentschliessungen, sowie unter Vortrag einiger praktischer Fälle wie über die Verpflichtung der amtlichen Aerzte zur unentgeltlichen Armenbehandlung noch immer sehr verschiedene Auffassungen bestünden. Redner wünscht schliesslich eine präcise Interpretation der bestehenden Bestimmungen und eine Klarstellung dieser Verhältnisse.

Nach eingehender Debatte beschliesst die Versammlung, Antragsteller möge den immerhin sehr wichtigen Gegenstand, dessen völlige Klärung sehr wünschbar sei, der nächsten Aerztekammer zur Berathung und Beschlussfassung übergeben.

Dr. Brunnhuber demonstrirt drei in seiner Praxis vorgekommene Fälle von Gliom der Netzhaut, welche die drei verschiedenen Stadien dieser an und für sich seltenen Erkrankung repräsentirten, schildert Entstehen, Verlauf und Ausgang dieser Affection und demonstrirt einige zugehörige Abbildungen.

Hierauf Schluss der Versammlung.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. Dec. Der Reichstag berieth in seiner Sitzung vom 12. ds. den Etat des statistischen Amtes, in seiner Sitzung vom 14. ds. den Etat des Gesundheitsamtes. In beiden Sitzungen kamen für Aerzte sehr wichtige Fragen (Krankenversicherung, Leichenschau) zur Besprechung, die zu interessanten, wenn auch wenig erfreulichen Debatten führte. Wir denken auf die Verhandlungen noch zurückzukommen. Der Etat des Gesundheitsamtes, der pro 1886/87 129,790 M. beträgt (3940 M. mehr als im vorigen Jahre) wurde genehmigt.

— Der Central-Ausschuss der ärztlichen Bezirksvereine zu Berlin erlässt die Aufforderung an die Aerzte Berlins, sich bei allen Arzneiverordnungen nur solcher Receptblätter zu bedienen, welche Namen und Wohnort des verordnenden Arztes unzweifelhaft erkennen lassen. Um festzustellen, ob ein in eine Apotheke gelangtes Recept von einem approbirten Arzte ausgestellt sei, bestand bisher die Einrichtung, dass

der Stadtphysikus die Namensunterschrift der in Berlin sich niederlassenden Aerzte den Apothekenvorständen zur Kenntniss brachte. Dieses Verfahren wurde als nicht zweckentsprechend aufgehoben.

— Durch einen Erlass des preussischen Ministers der öffentlichen Arbeiten Maybach werden die k. preussischen Eisenbahn-Directionen angewiesen, bei Eintritt der Choleragefahr für die vorläufige Unterbringung cholerakranker bezw. choleraverdächtiger Reisender die vorhandenen Räume, soweit sie entbehrlich sind, zur Verfügung zu stellen und nöthigen Falls Güterwagen auf abgesonderten Geleisen dazu zu verwenden. Die Kosten für die Einrichtung und Unterhaltung dieser Räume sind ebenso wie die Kosten für die den Polizeibehörden zu überlassende Beschaffung oder Anmiethung der Räume für die Pflege und dauernde Unterbringung Cholerakranker, nicht aus den Mitteln der Eisenbahn-Verwaltung zu bestreiten.

— Die Cholera ist am 6. November in dem Fischerdorfe Isla Christina (Provinz Huelva, Spanien) ausgebrochen und sind bis zum 26. Nov. 42 Todesfälle an Cholera daselbst gemeldet worden. V. d. K. G.

— Am 26. und 27. ds. Mts. findet in Wien ein österreichisch-ungarischer Psychiatertag statt, auf dem im Sinne eines Beschlusses des internationalen Congresses für Phreniatrie zu Antwerpen am 8. September 1885 ein Questionär als Basis für eine internationale Irrenstatistik und eine Nomenclatur für die verschiedenen Formen von Geistesstörungen vereinbart werden soll. Die Einladung hiezu ergeht von Benedikt, Gauster, Leidesdorf und Meynert.

— In Wien hat sich ein Verein gebildet zur Errichtung von Seehospizen und Asylen für kranke, insbesondere scrophulöse und rachitische Kinder Wiens und seiner Vororte; an der Spitze desselben steht Professor Albert.

— Der französische Ackerbauminister besuchte kürzlich das Laboratorium Pasteur's und wohnte der Schutzimpfung von 40 Personen bei. Der Minister beabsichtigt nunmehr vom Parlament die nöthigen Mittel zu verlangen, um Pasteur die Errichtung einer eigentlichen Klinik der Wuthkrankheit zu ermöglichen. — Die Académie de Médecine zu Paris erhielt ein Vermächtniss von 140000 Fr., aus dessen Zinsen jährlich ein Preis für eine hervorragende Leistung auf dem Gebiete der Chirurgie gegeben werden soll. — Am 15. ds. hielt die Academie ihre Preisvertheilung pro 1885 ab. Eine grosse Anzahl von Geldpreisen im Werthe von 800—3000 Fr. wurde vergeben.

(Universitäts-Nachrichten.) Greifswald. An die hiesige anatomische Anstalt ist (wie in voriger Nr. von Halle aus kurz gemeldet) Professor B. Solger aus Halle a./S. berufen, um an Stelle des verstorbenen Dr. A. Budge jun. namentlich die Histologie und Entwicklungsgeschichte zu vertreten. Durch diese Berufung wird der anatomische Unterricht sehr bereichert; derselbe wird in Zukunft von den Herren Geheimrath Budge sen., Professor Sommer, a. o. Professor Solger und Prosector Dr. Ballowitz vertreten, was wegen der grossen Anzahl der Medicinstudirenden sehr erfreulich ist. — Tübingen. Dem Privatdocenten an der medicinischen Facultät Dr. Wagenhäuser wurde der Titel und Rang eines ausserordentlichen Professors verliehen. — Leipzig. Der a. o. Professor A. Rauber wurde als ordentlicher Professor der Anatomie nach Dorpat berufen. — Lüttich. Als Ersatz des nach Wien übergesiedelten Professor Fuchs ist Dr. Nuel, Professor der Physiologie an der medicinischen Facultät zu Gent ernannt worden. Letzterer wurde durch Dr. Mac-Leod ersetzt. — Löwen. Die DDr. Dandois und Denys wurden zu ausserordentlichen Professoren an der medicinischen Facultät ernannt. — Leyden. An Stelle des kürzlich verstorbenen Professors Heynsius wurde Dr. W. Einthoven zum Professor der Physiologie und Histologie ernannt. — Pest. Die Attribute der Universität werden demnächst durch die Errichtung eines Instituts für gerichtliche Medicin vermehrt werden.

— Die Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München erwählte zu ihrem Vorstande den Professor der Zoologie Dr. Richard Hertwig, zu Schriftführern Professor Dr. Bonnet und Privatdocent Dr. Eversbusch.

— In Leipzig starb Dr. med. Hermann Heinrich Ploss, in weiteren Kreisen besonders durch seine trefflichen anthropologischen Studien über „Das Kind in Brauch und Sitte der Völker" bekannt.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 49. Jahreswoche vom 6. bis incl. 12. December 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken 1 (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 7 (3), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 2 (3), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 3 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 131 (117), der Tagesdurchschnitt 18.7 (16.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27.9 (24.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 21.1 (16.5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20.4 (14.7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 14. bis incl. 20. December 1885.

Es wurden 136 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 6, Magendarmkatarrh 29, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 7, Scharlach 4, Masern 1, Diphtherie 4, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten 3.	54
Rachenentzündung 30, Entzündung der Bronchien 37, Lungenentzündung 3, Brustfellentzündung —, Acuter Gelenkrheumatismus 6, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber 1,	77
sonstige fieberhafte Erkrankungen	5
In Summa:	136

Personalnachrichten.

Niederlassung: Kuno Daumenlang aus Forchheim in Auerbach Bezirksamt Eschenbach.

Offene ärztliche Stellen.

Die Stelle eines Hausarztes für das im schönen Naabthale gegelegene Kloster und das damit verbundene Erziehungsinstitut **Pielenhofen** kommt mit dem 2. Februar 1886 in Erledigung.

Als Remuneration erhält der Arzt: (2 a)

1) 500 Mark Fixum vom Kloster.
2) 300 Mark sind von der k. Regierung für das Jahr 1886 zugesichert, für die Folge jedoch weitere ausserordentliche Remunerationen, nur nach Massgabe der jeweils vorhandenen Mittel in Aussicht gestellt.
3) Hat der Arzt ein eigenes schönes Wohnhaus mit Gärtchen.
4) Aussicht auf eine lohnende äussere Praxis in der Umgebung.
5) Die Führung einer eigenen Hausapotheke.

Hierauf reflektirende ältere katholische Aerzte wollen sich an das Kloster **Pielenhofen** bei Regensburg, Station Etterzhausen wenden.

Erledigte ärztliche Stelle.

Die ärztliche Stelle hier, mit welcher ein ständiger Bezug von 552 M. für Leistung einiger Behandlungen an Arme und Dienstboten jährlich verbunden ist und welche für einen tüchtigen Arzt sehr erträglich ist, ist erledigt, und soll wieder besetzt werden, was Herren Ttl. Aerzten hiemit zur Nachricht dienen soll. Nähere Aufschlüsse werden bereitwilligst ertheilt.

Kallmünz, den 17. December 1885.

Der Magistrat.
Hällrigl, Bürgermeister.
Bacher.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1 1/4 Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage zu Nr. 51 des Aerztlichen Intelligenz-Blattes.

Feuilleton.

Biographien hervorragender Aerzte.

Von *Max Salomon.*

Giorgio Baglivi.

(Fortsetzung.)

Dem der Praxis, der medicinischen Kunst gewidmeten Werke folgte 4 Jahre später (im nächsten Jahre, 1701, erweitert herausgegeben) eine mit der Theorie sich beschäftigende Abhandlung *„de fibra neotrice et morbosa"*. Hierin vertheidigt Baglivi die Solidarpathologie der Humoralpathologie gegenüber und versucht den Nachweis zu führen, dass die festen Theile für die ganze Oeconomie des Körpers, sowohl für die Bedingungen der Gesundheit als der Krankheit von grösserer Bedeutung seien, als die flüssigen Theile. Die Grundlage der festen Theile sind die Fibern, deren er zwei Arten unterscheidet, die *fibrae carneae s. musculares* und *fibrae membranosae*, deren eigenthümliche, ihnen beiden innenwohnende Eigenschaften die Spannung und die Erschlaffung sind. *„Duae in humano corpore partes sunt, quae origine, usu et structura inter se differunt; fibrae scilicet musculares et membranosae."* Jene sind die jetzt sogenannten quergestreiften, diese die glatten Muskelfasern; *„examinatis hoc modo fibris carneis, quae musculos componunt, easdem postea in partibus membranosis sese inserentes atque implicantes, in intestinis scilicet, in vesicis, in vasis sanguineis, variisque aliis in partibus per anatomicos recensitis, perpendemus"* .... *„Demonstrabimus etiam musculos esse productiones tendinum, tendines vero productiones ossium: nam, sicuti, ex innumeris fibrarum stratis musculi componuntur, ita ex variis fibrarum stratis ossa ipsa conflantur: in marmoream tamen duritiem concrescunt per depositionem partium salinoterrarearum massae sanguinis inter ipsarum spatia."*

Zu den hervorragendsten fibrösen Gebilden des Körpers gehört die Dura mater, der Baglivi eine musculöse Structur vindicirt. Die Dura mater wirkt auch als Muskel, indem sie, bald gespannt, bald erschlafft, das Gehirn wechselnd comprimirt und dadurch die systolischen und diastolischen Bewegungen desselben hervorruft, die man besonders gut bei neugeborenen Kindern, bei Schädelwunden und nach Absägung der Schädeldecke bei neugeborenen Lämmern beobachten kann. Baglivi nennt mit Bezug auf diese Function die Dura mater das *„cor cerebri villis membranaceis compositum."* Wie das Herz das Blut, so treibt die Dura mater den Nervengeist, den sie bei der Systole aus den Corticaldrüsen des Gehirns auspresst, in alle Körpertheile: *„Sicuti enim cor instar machinae compressoriae exprimit et ad remotas partes, juxta singularum necessitatem, cum debito celeritatis momento propellit sanguinem; ita dura mater, alterum quasi cor solidum validumque, et per cerebri substantiam intus forisque miro artificio propagata, ad instar fortissimi elateris et compressoriae machinae, a glandulis corticalibus fluidum nerveum continuo exprimit, et, in medullares cerebri partes insinuando, impresso velocissimo motu, ictu oculi, omnes in partes transmittit."* Die Dura mater umschliesst aber nicht das Gehirn als Ganzes, sondern theilt dasselbe, indem sie sich zwischen die beiden Hirnhälften hineinschlägt, in zwei gesonderte Theile, auf die sie wiederum gesondert einwirkt: *„Inde etiam paralyses, dimidium corporis tam exacte occupantes, ut aliquando dimidium vultus dimidiumque cranii tantummodo occupent."* Baglivi geht in seiner Hypothese vom Gehirnherz noch weiter und meint, dass überhaupt die ganze Herzbewegung, welche nach ihm nur durch einen Impuls vom Gehirn aus zu Stande kommt, möglicherweise von der Systole und Diastole der Dura mater abhänge.

Dies ist die allerdings falsche, aber geistreich durchgeführte Hypothese über das Gehirnherz, welche damals viel Staub aufgewirbelt, ja ihrem Urheber sogar die Beschuldigung des Plagiats zugezogen hat. Der früher erwähnte Professor Pacchioni veröffentlichte nämlich zur selben Zeit wie Baglivi ganz ähnliche Lucubrationen über die Function der harten Hirnhaut, und es wurde behauptet, Baglivi habe die Hypothese von diesem Forscher mitgetheilt erhalten und als die seine ausgegeben. Diese Beschuldigung scheint denn doch nicht genügend substanziirt zu sein. Erstlich leugnet Baglivi ja keineswegs den Antheil, welcher Pacchioni bei Aufstellung der Theorie zukomme, sondern sagt ausdrücklich, die anatomische Auffassung der Dura mater als Muskel, die Unterscheidung von drei Faserzügen in derselben und ihre aus der Structur sich ergebende Muskelwirkung, sei dessen Verdienst: *„Pacchionus ... saepe asseruit, duram matrem non esse telam membranosam simplicem, sed e tribus diversis fibrarum ordinibus compositam, qui, alter super alterum, magno artificio extenduntur, ac intersecantur ad invicem, horumque ordinum alter in ejus parte convexa, reliqui duo in ejusdem concava observantur."* Die Theorie aus dieser anatomischen Beobachtung gezogen zu haben, nimmt Baglivi aber für sich mit aller Entschiedenheit in Anspruch und weist den Vorwurf des Plagiats weit von sich. Er habe sich mit Pacchioni bei ihren vielfachen gemeinschaftlichen anatomischen Untersuchungen über diese Angelegenheit so häufig und eingehend unterhalten, dass es gar nicht wunderbar sei, wenn ähnliche Combinationen und Schlussfolgerungen sich in ihnen beiden entwickelt hätten. Ausserdem äussert sich Baglivi an einer Stelle in der kleinen Schrift *„de vegetatione lapidum"* mit der grössten Entrüstung über den literarischen Diebstahl, deren Aufrichtigkeit bei der hohen Achtung, in welcher er gerade seines edlen Charakters wegen bei seinen Zeitgenossen stand, wohl kaum bezweifelt werden darf. Diese Stelle lautet: *„O turpe plagium! o detestabile furtum! o calamitatem deplorandam literariae reipublicae! Quae quidem calamitas, ne dicam pestis, cum nostris etiam temporibus vigeat, utile admodum esset, si quis plagiariorum historiam texeret, et veris auctoribus sua opera restitueret."*

Und noch ein anderes Plagiat wird B. vorgeworfen. Er soll die Entstehung aller lebenden Wesen aus dem Ei dem Redi nachgesprochen haben, ohne diesen dabei namentlich zu erwähnen. Ein solcher Vorwurf ist doch kaum ernst zu nehmen. Die These war ja schon lange vor Redi aufgestellt und wieder verworfen worden, bildete überhaupt seit Jahren ein Streitobject der Gelehrten. Wenn nun auch Redi der Ruhm gebührt, durch exacte Untersuchungen für eine Reihe niederer Thierformen die Entstehung aus dem Ei unwiderleglich nachgewiesen und so der Hypothese von der generatio aequivoca überhaupt jeden Halt genommen zu haben, — so gereicht es doch auch Baglivi zum Ruhme, einsichtsvoll sich auf Seiten der Wahrheit gestellt und mit aller Entschiedenheit ausgesprochen zu haben: *„Omne animalium et vegetabilium principium et origo ab ovo est."*

Etwas ungünstiger steht allerdings die Sache einer Anklage gegenüber, welche Alb. v. Haller erhebt, Baglivi habe den Bericht Malpighi's über seine (M.'s) Beobachtungen der Blutcirculation am lebenden Frosche unter dem Mikroskope ohne Nennung des Namens des Auctors in der *Dissertatio VIII de observationibus anatomicis et practicis, varii argumenti* (*Experimentum XI*, citirt nach *opera omnia Lugd. 1704)* fast wörtlich nachgeschrieben. Man könnte dem entgegenhalten, dass Malpighi's Nachricht sich erst in den ein Jahr nach Baglivi's Arbeit herausgegebenen opera posthuma vorfindet. Da jedoch absolut ausgeschlosssen ist, dass ersterer den letzteren ausgeschrieben, so ist wohl als wahrscheinlich anzunehmen, dass B. bei M.'s Vorlesungen und Experimenten in Bologna sich Notizen gemacht und später die Experimente selbst ausgeführt hat. Dafür spricht auch, dass seine Untersuchungen gegen die Malpighi'schen mannigfach variirt und erweitert sind.

Baglivi's Lebenslauf hatte sich inzwischen sehr günstig weiter entwickelt. Er zählte zu den beliebtesten Professoren, seine Vorlesungen zogen durch geistreichen Inhalt und elegante Form von weit her zahlreiche Schüler an. Ausserdem erfreute er sich einer ausgedehnten Praxis in den feinsten Kreisen. Auch der Tod seines Gönners, des Papstes Innocenz XII. († 27. September 1700), führte keine Wendung zum Schlechteren herbei, denn dessen Nachfolger Clemens XI. (23. November 1700—19. März 1721) war ihm ebenso günstig gesinnt und zeichnete ihn dadurch aus, dass er ihm Anfang 1701 die Professur der theoretischen Medicin übertrug. B.'s Gesundheitszustand scheint im allgemeinen ein guter gewesen zu sein, nur wurde B., wie er mittheilt, am 20. Januar 1702 nach anhaltendem und intensivem geistigem Arbeiten und sehr anstrengender Praxis, vielleicht auch in Folge zu reichlichen Chocoladegenusses, von einem Fieber mit heftigen Kopfschmerzen ergriffen, von dem er sich innerhalb acht Tagen durch zweimaliges Einnehmen von Abführmitteln und tägliche Fussbäder *„absque aliis remediis“* befreite. Neben seiner Lehr- und praktischen Thätigkeit war B. auch literarisch eifrig beschäftig und schrieb 1700 *„de anatome fibrarum, de motu musculorum, ac de morbis solidorum“*, eine weitere Ausführung seiner Solidarpathologie, sowie die hauptsächlich experimentellen Arbeiten *„de experimentis circa salivam, ejusdemque natura, usu et morbis“* — *„de experimentis circa bilem“* und *„de experimentis circa sanguinem“*, worin er unter anderem behauptet, der Eintritt der Luft in die Lunge geschehe nicht in Folge activer Thätigkeit der Respirationsmuskeln, sondern in Folge der Differenz des Luftdruckes innerhalb und ausserhalb des Thorax. Sodann folgten 1703 (ich übergehe einige kleinere unbedeutende Dissertationen) *„de vegetatione lapidum“* (worin B. ein Wachsen der Steine nachzuweisen sucht) und *„de terrae motu romano et urbium adjacentium, anno 1703“*; als letztes Werk 1705 (mit einer Nachschrift vom 25. September) *„tres dissertationes varii argumenti“* an Peter Hotton gerichtet; auch hier kommt B. wieder auf seine Hypothese von der Bewegung der Dura mater zurück. Endlich fügen wir hierzu noch die schon 1695 geschriebene, allerdings von grosser Leichtgläubigkeit zeugende unreife Arbeit *„de tarantula“*.

Im Herbste des Jahres 1705 erkrankte B. an einer chronischen Unterleibskrankheit, zu der sich Ascites gesellte. Lange widerstand sein jugendlicher Körper und unterlag erst nach langer Leidenszeit. Baglivi starb am 17. Juni 1707 im Alter von nur 38 Jahren 9 Monaten und 9 Tagen.

Baglivi gehört zu den hervorragendsten Erscheinungen in der Geschichte der Medicin. Begabt mit durchdringendem, logischem Verstande, productivem Ingenium, wissenschaftlicher Selbstständigkeit und eisernem Fleisse, musste er als Lehrer und Schriftsteller auf die ärztliche Mitwelt einen grossen, nachhaltigen Eindruck machen, um so mehr, da er über einen schönen Stil gebot und in fast klassischem Latein seine Gedanken offenbarte. Wie ein glänzendes Meteor leuchtete er am medicinischen Himmel, um nach kurzer Zeit wieder zu erlöschen. Doch vergingen nicht mit ihm die Strahlen, welche er ausgesandt hatte; sie lebten fort, nur umgesetzt in die Erleuchtung der Nachwelt. Eine ungemein sympathische Gestalt ist dieser jugendliche, nicht nur medicinisch, sondern auch allgemein höchst gebildete Gelehrte, der, erfüllt von reinem wissenschaftlichem Enthusiasmus, als Reformator auftritt und in überzeugender, eindringlicher, aber stets urbaner Weise, ohne die damals üblichen Schmähungen und Verunglimpfungen gegen seine Widersacher, seine Sache verficht. Und an Gegnern fehlte es ihm, dem Neuerer, nicht, wurden doch Alle aus der süssen Ruhe des geistigen Nichtsthuns, die einen aus dem kritiklosen Beharren bei veralteten Anschauungen, die anderen aus dem ebenfalls kritiklosen Nachsprechen neuerer Schulhypothesen aufgerüttelt, von einem Jünglinge, der klar und selbstbewusst aussprach: *„Ego liberam medicinam profiteor, nec ab antiquis sum, nec a novis: utrosque, ubi veritatem colunt, sequor, et instar metallicorum, e scoriis tum novae tum veteris medicinae aurum et argentum praeceptorum colligo.“* Da es schwierig war, B. zu widerlegen, versuchten seine Feinde, ihm durch Verleumdung zu schaden, indem sie behaupteten, sein Werk *„de praxi medica“* rühre gar nicht von ihm her, er habe es sich von einem älteren Arzte schreiben lassen, denn nur ein in der Praxis gereifter erfahrener Arzt, nicht ein Jüngling von 27 Jahren könne der Verfasser desselben sein. Doch sprechen alle Gründe gegen diese Behauptung. Sowohl das vortreffliche, dem den späteren Schriften vollkommen gleiche Latein, die B. eigenthümliche etwas ungeordnete, sich wiederholende, die verschiedenartigsten Gegenstände berührende und doch ein bestimmtes Endziel in's Auge fassende, dabei ungemein interessante, fesselnde und als treuen Ausdruck der inneren Ueberzeugung sich gebende Vortragsweise, endlich die Congruenz der Ansichten in allen von ihm veröffentlichten Werken — sie widerlegen solche Schmähungen auf's evidenteste. Die Erfahrung des Alters wurde eben bei Baglivi durch eine seltene, aber wenn vorhanden, mächtige Combination ersetzt — durch Genie und eisernen Fleiss.

Die classificirende und rubricirende Geschichtsschreibung weist B. entweder einen Platz unter den hervorragendsten Anhängern der Iatromathematik resp. -physik an, oder zählt ihn unter die Empiriker und nennt ihn den Sydenham Italiens. Allein mit einem so begrenzten Maassstabe darf ein Baglivi nicht gemessen werden. B. war ein universeller Geist, frei von jeder Einseitigkeit. Mit Sydenham hatte er das energische Eintreten für die vorurtheilsfreie Beobachtung am Krankenbette, die Opposition gegen den Einfluss der hypothetischen Schulsatzungen auf die Therapie, den Wunsch nach einer besseren Krankheitsbeschreibung gemein. Wie Sydenham ist er ein aufmerksamer Krankenuntersucher, achtet er auf die individuelle Constitution, auf Witterungs- und Klimaverhältnisse, vertritt er eine rationelle, wenig, jedenfalls nur bei gebieterischen Symptomencomplexen eingreifende Therapie. Allein während Sydenham hierbei stehen bleibt und sich den theoretisch wissenschaftlichen Bestrebungen geradezu feindlich entgegenstellt, erkennt B., und das erhebt ihn weit über Sydenham, die Nothwendigkeit der theoretischen Forschungen vollkommen an, ja beschäftigt sich selbst mit ihnen in ausgiebiger und vortrefflicher Weise. Indem er aber klarblickend die Grenzen der medicinischen Wissenschaft und der medicinischen Kunst feststellt, bekämpft er zugleich die Uebergriffe, welche von Seiten der Schulen, sowohl der chemiatrischen als der physiatrischen auf die Krankheitsbehandlung gemacht wurden. Dass er bei seinen theoretischen Studien mit Vorliebe von physikalischen und mathematischen Anschauungsweisen und Analogien sich leiten lässt, wer kann es ihm verargen, wenn man bedenkt, wie hoch entwickelt diese Disciplinen waren, auf welch' untergeordneter Stufe dagegen die Chemie zur damaligen Zeit sich befand, während sie doch in der Medicin die Führung prätendirte. Uebrigens sind die Resultate seiner experimentellen Forschungen nicht gering zu nennen, war B. doch durch seine Untersuchungen über specielle Gewebe, die Muskelfasern, der Vorläufer Bichat's, durch diejenigen über die Muskelcontractilität und -irritabilität der Vorläufer Alb. von Haller's. Ihn aber einen Anhänger der iatrophysikalischen Secte zu nennen, ist, abgesehen davon, dass auch die Lehren der Chemie von ihm zur Construction seiner theoretischen Betrachtungen verwandt werden, eben so falsch, als wenn wir in der Gegenwart einen Physiologen, der sich etwa speciell mit dem Chemismus der Verdauung beschäftigt, zur iatrochemischen, einen Physiologen dagegen, der die physikalischen Gesetze der Optik bearbeitet, zur iatrophysikalischen Schule zählen wollten.

(Schluss folgt.)

Oberpolizeiliche Vorschriften über die Leichenschau und die Zeit der Beerdigung.

Vom 20. November 1885.

K. bayer. Staatsministerium des Innern.

Auf Grund des § 367 Ziff. 2 des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich, dann des Art. 7 und Art. 61 Abs. 1 Ziff. 3 des Polizeistrafgesetzbuches vom 26. Dezember 1871 werden nachstehende Vorschriften erlassen.

§ 1. Jede menschliche Leiche ist vor der Beerdigung nach Massgabe der folgenden Bestimmungen der Leichenschau zu unterstellen.

Die Leichen neugeborener Kinder unterliegen der Leichenschau nur dann, wenn die Frucht nach zurückgelegtem siebenten Monate der Schwangerschaft von der Mutter getrennt wurde.

§ 2. Zu dem in § 1 Abs. 1 bezeichneten Zwecke sind Leichenschaubezirke zu bilden und für jeden dieser Bezirke ein Leichenschauer und ein Stellvertreter desselben aufzustellen.

§ 3. Grössere Gemeinden können in mehrere Leichenschaubezirke abgetheilt, mehrere kleinere Gemeinden zu Einem Bezirke vereinigt werden.

§ 4. Die Vornahme der Leichenschau in öffentlichen Kranken-, Wohlthätigkeits-, Straf- und ähnlichen Anstalten obliegt den Anstaltsärzten.

Im Uebrigen sind zur Leichenschau in erster Reihe Aerzte, dann Chirurgen, Bader, vormalige Sanitätssoldaten und Lazarethgehilfen, endlich, in Ermangelung von solchen, Laien zu berufen. Die letzteren sind durch den k. Bezirksarzt vor ihrer Bestellung entsprechend zu unterweisen und nach Bedürfniss später zeitweise einer Prüfung zu unterziehen.

Die Leichenschau darf nur unbescholtenen Personen übertragen und belassen werden.

§ 5. Die Bildung der Leichenschaubezirke sowie die Aufstellung der Leichenschauer und ihrer Stellvertreter erfolgt in widerruflicher Weise durch die Districtspolizeibehörde im Benehmen mit dem Bezirksarzte.

Die Leichenschauer und deren Stellvertreter sind, soferne sie nicht in Folge ihrer dienstlichen Stellung als Amts- oder Anstaltsärzte bereits verpflichtet sind, durch die Districtspolizeibehörde handgelübdlich in Pflicht zu nehmen.

Die Leichenschaubezirke sowie die bestellten Leichenschauer und deren Stellvertreter sind öffentlich bekannt zu machen.

§ 6. Die ärztliche Leichenschau ist in der Regel einmal, die nichtärztliche zweimal vorzunehmen.

In Gemeinden, welche ein Leichenhaus besitzen, hat, gleichviel ob die Leichenschau durch Aerzte oder durch Nichtärzte ausgeübt wird, eine zweimalige Leichenschau stattzufinden.

Die Kreisregierungen, Kammern des Innern, sind ermächtigt, die Vornahme der zweiten Leichenschau, wo der Vornahme einer zweimaligen Beschau nach den örtlichen Verhältnissen erhebliche Schwierigkeiten entgegenstehen, für die Dauer dieser Hindernisse zu erlassen. Ausserdem unterbleibt die zweite Leichenschau bei gewaltsamen, ihrer Natur nach jede Wiederbelebung ausschliessenden Todesarten und bei todtfaulen Früchten, sowie in jenen Fällen, in welchen die Leichenöffnung stattgefunden hat.

§ 7. Die erste Leichenschau ist thunlichst bald nach erfolgtem Tode, wenn möglich innerhalb 24 Stunden, dann in den Fällen des § 6 Abs. 2 jedenfalls vor Verbringung der Leiche in das Leichenhaus zu bethätigen. Die zweite Leichenschau hat, soweit möglich, erst kurz vor der Beerdigung einzutreten.

In jenen Fällen, in welchen nur eine einmalige Leichenschau stattfindet, ist dieselbe in der Regel nicht vor Ablauf von 7 Stunden und, wenn thunlich, innerhalb 24 Stunden nach erfolgtem Tode vorzunehmen.

Bei plötzlichen oder verdächtigen Todesfällen, dann in Ansehung der an einer ansteckenden Krankheit Verstorbenen ist die Vornahme der ersten beziehungsweise einmaligen Leichenschau möglichst zu beschleunigen.

§ 8. Jeder Todesfall ist alsbald, oder, wenn der Tod zur Nachtzeit und nicht gewaltsam erfolgte, spätestens am folgenden Morgen dem Leichenschauer anzuzeigen.

Zur Anzeige verpflichtet ist das Familienhaupt und, wenn ein solches nicht vorhanden oder an der Anzeige behindert ist, Derjenige, in dessen Wohnung oder Behausung der Sterbefall sich ereignet hat.

Bis zur Ankunft des Leichenschauers ist die Leiche in unveränderter Lage, mit unverhülltem Gesicht und frei von beengenden Kleidern zu belassen.

Den von dem Leichenschauer zur Wiederbelebung eines muthmasslich Scheintodten allenfalls getroffenen Anordnungen ist pünktliche Folge zu leisten.

§ 9. Ueber die erfolgte Leichenschau hat der Leichenschauer einen Leichenschein auszustellen. Die Ausfertigung darf erst dann erfolgen, wenn der Leichenschauer die volle Gewissheit des eingetretenen Todes gewonnen hat.

Sind Anhaltspunkte für die Annahme eines nicht natürlichen Todes vorhanden, so hat der Leichenschauer gemäss Art. 43 Abs. 1 des Polizeistrafgesetzbuches unverzüglich Anzeige und Befundbericht an die Ortspolizeibehörde zu erstatten, von welcher nach Massgabe des § 157 der Reichs-Strafprocessordnung und nach der Ministerial-Bekanntmachung vom 3. October 1879 (Ministerial-Amtsblatt Seite 537) sofort weitere Einleitung zu treffen ist. Das gleiche Verfahren ist bezüglich aufgefundener Leichen zu beobachten.

Der Leichenschauschein ist in diesen Fällen (Abs. 2) mit der Bemerkung zu versehen, dass die Beerdigung nicht vor Ertheilung der nach § 157 der Reichs-Strafprocessordnung beziehungsweise nach der angeführten Ministerial-Bekanntmachung erforderlichen richterlichen oder behördlichen Genehmigung erfolgen darf.

Im Uebrigen haben die Leichenschauer ihr Verhalten nach den Vorschriften der anliegenden Dienstanweisung zu bemessen.

§ 10. 1) In der Regel dürfen Leichen nicht früher als 48 Stunden und nicht später als 72 Stunden nach Eintritt des Todes beerdigt werden.

Die Beerdigung vor Ablauf von 48 Stunden kann auf Begutachtung seitens des Leichenschauers durch die Ortspolizeibehörde ausnahmsweise gestattet werden, wenn die Leichenöffnung stattgefunden hat, desgleichen bei eingetretener Fäulniss und wenn die Leiche in Ermangelung eines sonstigen Raumes in einer überfüllten Wohnung aufzubewahren ist.

Ausserdem kann die Beerdigung jüdischer Leichen schon nach Ablauf von mindestens 24 Stunden auf Begutachtung des Leichenschauers durch die Ortspolizeibehörde gestattet werden, wenn die Beerdigung bei Einhaltung der in Abs. 1 bezeichneten Fristen auf einen Sabbath oder einen hohen jüdischen Festtag fiele.

Im Leichenschauscheine ist der Grund, warum eine frühere Beerdigung begutachtet wird, zu bemerken.

Eine Beerdigung nach Ablauf von 72 Stunden ist nur mit districtspolizeilicher Bewilligung zulässig.

Die polizeilichen Vorschriften bezüglich der Beerdigung von an einer ansteckenden Krankheit Verstorbenen bleiben unberührt.

2) Vor erfolgter Ausstellung des Leichenschauscheines — im Falle der Auffindung von Leichen und bei obwaltendem Verdachte eines nicht natürlichen Todes vor Ertheilung der Genehmigung der Distriktspolizeibehörde oder des Anstaltsvorstandes beziehungsweise des Staatsanwalts am k. Landgerichte oder des zuständigen Richters (§ 9 Abs. 2) — darf keine Leiche beerdigt werden.

3) Gemäss § 60 des Reichsgesetzes über die Beurkundung des Personenstandes und die Eheschliessung vom 6. Februar 1875 darf ohne Genehmigung der Ortspolizeibehörde keine Beerdigung vor der Eintragung des Sterbefalles in das Sterberegister, über deren Vollzug der Standesbeamte die vorgeschriebene Bescheinigung auszustellen hat, stattfinden.

4) Die vorstehenden Bestimmungen finden in der Pfalz mit der Massgabe Anwendung, dass — vorbehaltlich der in Ziffer 1 und 2 geforderten anderweitigen Genehmigungen — die Beerdigung gemäss Art. 77 des Code civil nur mit schriftlich ertheilter Ermächtigung des Standesbeamten, mit welcher zugleich die in Ziffer 3 erwähnte Bescheinigung zu verbinden ist, erfolgen darf.

§ 11. Der Leichenschauschein ist vom Leichenschauer dem Anzeigepflichtigen (§ 8 Abs. 2) auszuhändigen, welch' letzterer Sorge zu tragen hat, dass der Schein dem die Beerdigung vollziehenden Seelsorger zur Kenntnissnahme vorgelegt und sodann an den Bürgermeister abgegeben wird.

In der Pfalz ist der dem Anzeigepflichtigen ausgehändigte Schein an den Standesbeamten abzugeben, welcher denselben, soferne er nicht selbst der Bürgermeister ist, an diesen nach ertheilter Beerdigungserlaubniss auszuhändigen hat.

In den in § 9 Abs. 2 und 3 erwähnten Fällen hat der Leichenschauer im rechtsrheinischen Bayern wie in der Pfalz den Leichenschauschein unmittelbar an den Bürgermeister abzugeben.

Der Bürgermeister hat die Leichenschauscheine zu sammeln und je am Schlusse eines Vierteljahres an den k. Bezirksarzt abzuliefern.

*

§ 12. Für die Vornahme der Leichenschau hat der Leichenschauer von Denjenigen, welchen die Bestreitung der Beerdigungskosten obliegt, eine Gebühr zu beanspruchen.

Diese Gebühr wird auf Grund Allerhöchster Ermächtigung Seiner Majestät des Königs in folgender Weise festgesetzt.

A. Für ärztliche Leichenschauer.

I. Für die I. Leichenschau.

a) Am Wohnorte . . . . 1 M. — Pf.

b) Ausserhalb des Wohnortes für je ein Kilometer des Hin- und Rückweges (wobei die Entfernungen des Hin- und Rückweges zusammengezählt werden, ein in der Summe sich etwa ergebender Bruchtheil eines Kilometers aber ungerechnet bleibt) . . . . 30 Pf.

jedoch mit der Massgabe, dass die Gebühr nicht weniger als 1 M. betragen soll und — auch bei grösseren Entfernungen — in keinem Falle den Betrag von 4 M. übersteigen darf.

Eine Verbindung der unter b bezeichneten Gebührensätze mit der unter a bestimmten Gebühr findet nicht statt.

II. Für die II. Leichenschau . . . . 50 Pf.

B. Für nichtärztliche Leichenschauer.

Für jede Leichenschau, gleichviel ob I. oder II., die Hälfte der unter A, I bestimmten Gebühren, so zwar, dass die Gebühr nicht weniger als 50 Pf. betragen soll und keinesfalls den Betrag von 2 M. übersteigen darf.

Das k. Staatsministerium des Innern behält sich vor, bei ganz besonderen örtlichen Verhältnissen eine Erhöhung dieser Gebührensätze, soweit nothwendig, eintreten zu lassen.

Die Einhebung der Gebühren ist auf Ersuchen des Leichenschauers durch die Ortspolizeibehörde zu bethätigen.

§ 13. Die vorstehenden oberpolizeilichen Vorschriften treten mit dem 1. Januar 1886 für den ganzen Umfang des Königreiches, unbeschadet der besonderen Bestimmungen für die Pfalz in § 10 Ziff. 4 und § 11 Abs. 2, in Kraft. Gleichzeitig erlöschen alle entgegenstehenden Bestimmungen.

München, den 20. November 1885.

Frhr. v. Feilitzsch.

Der General-Secretär:
Ministerialrath v. Nies.

Anlage zur oberpolizeilichen Vorschrift über die Leichenschau und die Zeit der Beerdigung vom 20. November 1885.

Dienstanweisung für die Leichenschauer.

I.

Zweck der Leichenschau ist:

die Verheimlichung von gewaltsamen oder durch strafbare Vernachlässigung oder medicinische Pfuschereien herbeigeführten Todesarten zu hindern, zur Ermittlung ansteckender Krankheiten, sowie zur Herstellung genauer Sterbelisten mitzuwirken und die Beerdigung Scheintodter zu verhüten.

Zu diesem Behufe ist jede Leiche genau zu untersuchen und bei der ersten Leichenschau sowohl an der Vorder- als an der Rückseite des Körpers zu besichtigen.

II.

Die Leichenschau hat sich zunächst mit der Feststellung der den Tod begleitenden Merkmale an der Leiche zu befassen.

Als solche gelten, wenn

1. in der Herzgegend, am Halse, an den Schläfen und Vorderarmen keine Spur von Puls wahrzunehmen ist;
2. die Augenlider, sobald sie auseinander gezogen werden, offen stehen bleiben und die Augen selbst tief in die Höhlen zurückgezogen, glanzlos und trüb erscheinen, sowie, wenn die Augäpfel eine schlaffe und weiche Bsschaffenheit zeigen;
3. alle Körpertheile blass und kalt, Kinn und Nase spitz, Wangen und Schläfen eingesunken sind;
4. der Unterkiefer abwärts hängt und bei jedesmaligem Hinaufziehen sogleich wieder herabsinkt, oder wenn die Muskeln sich fest und steif anfühlen (Leichenstarre);
5. die Ränder der aneinander gelegten und gegen Kerzenlicht gehaltenen Finger nicht mehr röthlich durchscheinen;
6. eine Flaumfeder oder brennende Kerze, an den Mund gehalten, keine Bewegung oder ein Spiegel bei dieser Probe keinen Beschlag zeigt;
7. an verschiedenen Stellen des Körpers, namentlich am Nacken, Rücken, Gefäss und der hinteren Fläche der Extremitäten verwaschen blaurothe Flecken (sogenannte Todtenflecken) sichtbar sind;
8. die Haut, namentlich an den seitlichen Partien des Bauches, eine schmutziggrünliche Verfärbung (Verwesungsflecken) zeigt.

Der nichtärztliche Leichenschauer hat mindestens die unter 1—4 aufgeführten Merkmale zu prüfen.

Zur Feststellung des Todes in zweifelhaften Fällen, wird den ärztlichen Leichenschauern die Prüfung der elektrischen Erregbarkeit der Muskeln und Nerven empfohlen.

III.

Als Anzeichen einer gewaltsamen Todesart sind zu erachten:

1. bei Tödtung durch äussere Verletzungen: Wunden, Anschwellungen, Blutunterlaufungen, bei Neugeborenen abgerissene oder ununterbundene Nabelschnur;
2. bei Tödtung durch Erstickung: Eindrücke, Streifen oder Flecken im Gesichte oder am Halse, Aufgedunsenheit und Blaufärbung des Gesichtes, fremde Körper im Munde, Blutaustritte im Weissen der Augen;
3. bei Tödtung durch Vergiftung: rasch erfolgter Tod nach heftigen Leibschmerzen, Erbrechen, Durchfall, Krämpfen und Bewusstlosigkeit;
4. bei Vernachlässigung kleiner Kinder: äusserste Abmagerung, grosse Unreinlichkeit des Körpers, auffallend starkes Wundsein an den Oberschenkeln, Fersen etc.

IV.

Lässt die Leichenschau den Verdacht des Scheintodes aufkommen, so hat der Leichenschauer, falls er nicht selbst Arzt ist, ungesäumt die Beiziehung eines approbirten Arztes zu veranlassen, damit die Sachlage festgestellt und das Nöthige angeordnet werde. Inzwischen sind Belebungsversuche zu machen.

Die Belebungsmittel, welche in Anwendung zu kommen haben, sind:

1. Oeffnen der Fenster und Erwärmung des Zimmers;
2. Einleitung der künstlichen Athmung;
3. Auflegen erwärmter Senfteige auf die Brust und auf die Extremitäten;
4. Reiben mit weichen Bürsten, mit Essigtüchern, Kampfergeist, auch mit wollenen, erwärmten Tüchern;
5. Reizung des Schlundes mit einer Feder;
6. Riechen an Salmiakgeist;
7. zeitweises Einträufeln einiger Tropfen von Melissengeist oder einer ähnlichen Flüssigkeit in den Mund.

Die Anwendung dieser Mittel ist, soferne nicht inzwischen ärztliche Hilfe eintrifft, so lange fortzusetzen, bis entweder der Scheintodte in das Leben zurückkehrt und schluckt, wo ihm alsdann warme Fleischbrühe, Thee oder etwas Wein zu reichen ist, oder bis die gänzliche Erfolglosigkeit der Belebungsversuche ausser Zweifel steht.

V.

Der Leichenschauschein ist nach dem anliegenden Formulare I auszustellen.

Der Gebrauch eines abweichenden Formulares ist nur mit Genehmigung des k. Staatsministeriums des Innern zulässig.

Hinsichtlich der Einträge über Krankheit und Todesursache hat der Leichenschauer, soweit thunlich, von dem behandelnden Arzte Aufschluss und unterschriftliche Bestätigung zu erholen. Ist dies nicht ausführbar oder hat eine ärztliche Behandlung nicht stattgefunden, so sind die bezüglichen Einträge auf Grund der Besichtigung der Leiche im Zusammenhalte mit den von den Angehörigen und gegebenenfalls von der Hebamme zu erlangenden Mittheilungen zu bethätigen.

Unter allen Umständen muss aus dem Leichenschauscheine ersichtlich werden, ob die Benennung der Krankheit und der Todesursache von ärztlicher oder von nichtärztlicher Seite herrührt.

VI.

Ergibt sich die Gewissheit oder der Verdacht, dass der Tod in Folge von Blattern, Cholera, Typhus, Kindbettfieber, Cerebrospinal-Meningitis, Trichinose, Hundswuth, Rotzkrankheit, Milzbrand, Ruhr, Hospitalbrand, Diphtherie, Scharlach oder Masern erfolgt ist, so ist sowohl der Orts- als der Districtspolizeibehörde ungesäumt Anzeige zu erstatten, wobei das anliegende Formular II benutzt werden kann.

Die gelegentlich der Leichenschau entdeckten medicinischen Pfuschereien sind der Districtspolizeibehörde anzuzeigen.

VII.

Ueber alle vorgenommenen Leichenbesichtigungen hat der Leichenschauer ein Register nach Formular III zu führen, welches am Ende des Jahres abzuschliessen und dem k. Bezirksarzte gegen Rückgabe zur Durchsicht vorzulegen ist.

Anlage I.
zur Dienstanweisung für die Leichenschauer.

Leichenschauschein.	
Register Nr. . . . Monat . . . Jahr . . . Wohnort	
Districtspolizeibehörde . . . . Haus-Nr. (Strasse)	
Pfarrei: . . . . Standesamtsbezirk:	
Familienname: . . . . Vorname:	
Stand oder Beruf:	
Alter: . . Jahre, ... Monate. Bei neugeborenen Kindern . . . . Tage, ... Stunden Womöglich ist ausser dem Alter zugleich anzugeben: Tag . . . Monat . . ., Jahr . . der Geburt.	Familienstand (ledig, verheirathet, verwittwet) . . . . Bei Kindern bis zum vollendeten 2. Lebensjahre ist anzugeben, ob ehelich oder unehelich . . . .
Religion:	
Tag und Stunde des Todes:	
Dauer der Krankheit:	
Name der Krankheit: . . . . Todesursache:	
Nach wessen Angabe?	
Name, wenn möglich Unterschrift des behandelnden Arztes, oder Name der Hebamme:	
Tag und Stunde der ersten Leichenschau:	
vert.:	

Tag und Stunde der zweiten Leichenschau:	
Zulässige Beerdigungszeit: Zwischen	
Bemerkungen:	
Unterschrift des Leichenschauers: a) nach Vornahme der 1. Leichenschau: . . . . b) nach Vornahme der 2. Leichenschau:	

Anlage II
zur Dienstanweisung für die Leichenschauer.

Anzeige

des Leichenschauers . . . . zu . . . .,
erstattet gemäss Ziffer VI der Dienstanweisung für die Leichenschauer.

Nr. des Leichenschau-Registers	Vor- und Zuname, Stand und Wohnort (Haus-Nr.) des Verstorbenen	Alter (bei schulpflichtigen Kindern Angabe, welche Schule das Kind besucht hat)	Tag und Stunde des Todes	Krankheit	Worauf sich die Krankheitsangabe gründet (Mittheilung des behandelnden Arztes?)	Bemerkungen
						(Hier sind alle für die Polizeibehörde erheblichen Umstände zu erwähnen. Bei Anzeigen an die Districtspolizeibehörde ist u. A. zu bemerken, wann Anzeige an die Ortspolizeibehörde erstattet wurde, dann ob und welche gesundheitspolizeiliche Vorkehrungen etwa bereits getroffen wurden.)

Gehorsam
. . . ., den . . . . 18 . .
(Unterschrift:)

An
das k. Bezirksamt zu . . . .
(In unmittelbaren Städten:
An den Stadtmagistrat . . . .
in München
An die k. Polizeidirection)
oder:
An Herrn Bürgermeister zu . . . . .

Anlage III Seite 1.
zur Dienstanweisung für die Leichenschauer.

Leichenschauregister.

Namen der zum Leichenschaubezirke gehörigen Gemeinden (Stadtbezirke)
. . . .

Districtspolizeibezirk:

Name, Stand und Wohnort des Leichenschauers:
. . . .

Seite 2.

Lfd. Nr.	Familien- und Vorname, Alter, Stand oder Beruf, Religion, ledig, verheirathet oder verwittwet	Wohnort	Gemeinde	Standes-Amt	Monat, Tag und Stunde des Todes	Tag u. Stunde der ersten Leichenschau	Tag u. Stunde der zweiten Leichenschau

Seite 3.

Zulässige Beerdigungszeit	Name der Krankheit, Dauer derselben; ob nach Angabe des Arztes oder der Angehörigen	Name des behandelnden Arztes	Ohne ärztliche Hilfe	Bemerkungen
				(Wenn aus einem besonderen Anlasse, z. B. wegen ansteckender Krankheit, Anzeige an die Polizeibehörde erstattet wurde, so ist dies hier zu bemerken. Ferner ist in jenen Fällen, in welchen begutachtet wurde, die Beerdigung vor Ablauf von 48 Stunden zu gestatten, — § 10 Ziff. 1 der Leichenschauordnung — der Grund hier anzugeben.)

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat Juli 1885.

Nach den von den k. Bezirksärzten der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen zuammengestellt und statistisch verwerthet von Dr. Emil Daxenberger.

Tabelle 1.

Städte-Namen	Bevölkerungszahl**)	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner zs.	Sterbfälle überhaupt m.	w.	zs.	v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe m.	w.	ausser der Ehe m.	w.	im Ganzen m.	w.	zs.	todt in der Ehe m.	w.	ausser der Ehe m.	w.	im Ganzen m.	w.	zs.	Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren m.	w.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Oberbayern: München*) *interpol. Zahl*	230023 *244000*	37,9 35,8	35,7	32,9	36,8 34,7	57,7	263	239	110	115	373	354	727	9	9	6	3	15	12	27	706	377	329 ***)
Ingolstadt *darunt. Militär*	15251 *4136*	35,4	27,4	21,8	25,2	35,6	21	20	4	—	25	20	45	—	2	—	1	—	3	3	32	21	11
Niederbayern: Landshut	17225	35,5	34,4	32,5	33,4	49,0	17	26	6	2	23	28	51	1	1	—	—	1	1	2	48	25	23
Passau	15365	29,7	34,2	32,9	33,6	47,4	13	15	4	6	17	21	38	—	—	—	—	—	—	—	43	22	21
Straubing	12625	33,3	32,6	35,8	34,2	57,1	16	15	2	2	18	17	35	—	—	—	—	—	—	—	36	17	19
Pfalz: Speyer†)	15589	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Landau	8749	16,5	18,0	8,8	13,7	25,0	4	3	2	3	6	6	12	—	—	—	—	—	—	—	10	7	3
Germersheim *darunt. Militär*	6449 *2606*	22,3	16,7	28,1	20,5	50,0	8	3	—	1	8	4	12	—	—	—	—	—	—	—	11	6	5
Kaiserslautern	26323	47,8	23,1	30,6	26,9	30,5	50	46	5	4	55	50	105	2	4	1	—	3	4	7	59	25	34
Zweibrücken	10382	32,4	22,4	14,3	18,5	21,4	18	10	—	—	18	10	28	—	—	1	—	1	—	1	16	10	6
Oberpfalz: Amberg	14583	15,7	20,8	44,3	31,3	47,4	9	8	—	2	9	10	19	—	—	—	—	—	—	—	38	14	24
Regensburg	34516	29,4	35,1	37,1	36,3	63,1	36	39	6	3	42	42	84	1	1	—	—	1	1	2	104	48	56
Oberfranken: Bamberg *interp. Z.*	29587 *31000*	28,8 27,5	18,4	27,5	22,5 22,1	31,0	28	28	7	8	35	36	71	—	2	—	1	—	3	3	57	22	35
Bayreuth	22072	33,2	19,8	19,4	19,5	19,7	22	30	6	3	28	33	61	1	2	1	1	2	3	5	36	18	18
Hof	20997	31,4	31,9	19,9	25,7	36,4	24	22	3	6	27	28	55	1	—	—	—	1	—	1	45	27	18
Mittelfranken: Ansbach	14195	21,9	24,2	16,6	20,3	15,4	10	10	5	1	15	11	26	—	—	—	—	—	—	—	24	14	10
Erlangen††)	14876	46,8	22,6	30,6	26,6	10,3	15	21	11	11	26	32	58	—	—	1	—	1	—	1	33	14	19
Fürth	31063	48,3	41,3	33,3	37,1	44,8	43	53	13	16	56	69	125	2	3	1	—	3	3	6	96	51	45
Nürnberg *interp. Z.*	99519 *107132*	41,2 38,3	37,1	30,0	33,5 31,1	47,7	139	135	31	37	170	172	342	3	3	3	7	6	10	16	278	151	127
Unterfranken: Aschaffenburg	12152	17,7	12,0	25,3	18,8	33,3	10	6	1	1	11	7	18	—	1	—	—	—	1	1	19	6	13
Schweinfurt	12601	36,2	49,1	25,9	37,1	60,5	14	16	6	2	20	18	38	—	—	—	—	—	—	—	39	25	14
Würzburg	51014	26,6	25,5	26,2	25,8	38,9	42	41	13	17	55	58	113	4	3	1	1	5	4	9	110	53	57
Schw. u. N.: Augsburg *interp. Z.*	61408 *64400*	37,7 35,9	33,4	28,5	30,8 29,4	44,5	81	72	22	18	103	90	193	3	4	1	—	4	4	8	158	82	76
Kempten	13872	27,7	28,3	32,1	30,3	53,1	13	14	2	3	15	17	32	—	—	—	—	—	—	—	35	16	19
																					2033	1051	982

Es standen von sämmtlichen Gestorbenen des Monats im

Städte-Namen	1. Lebens-Monat m.	w.	2.–3. m.	w.	4.–6. m.	w.	7.–12. m.	w.	1. Lebens-Jahre m.	w.	2. m.	w.	3.–5. m.	w.	6.–10. m.	w.	11.–15. m.	w.
1	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
München	72 26	39 17	56 19	43 21	47 19	41 14	37 8	30 5	212 72	153 57	16 3	18 3	9 1	12 —	7	4	1	3
Ingolstadt	4 1	1 1	3 1	1 —	— —	3 1	1 —	— —	8 2	5 2	1 —	2 —	— —	— —	—	—	—	1
Landshut	6 1	4 2	2 1	1 —	2 —	2 —	3 1	1 —	13 3	8 2	— —	2 —	— —	2 —	3	—	—	—
Passau	4	4	1	1	1	3	1	—	7	8	1	—	1	1	—	2	—	—
Straubing	— —	5 3	3 —	4 —	1 —	— —	3 1	1 —	7 1	10 3	—	—	—	3	—	—	—	1
Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Landau	1 —	1 —	1 1	— —	— —	— —	— —	— —	2 1	1 —	—	—	—	—	—	—	—	—
Germersheim	1 1	— —	1 —	1 —	— —	— —	1 —	1 —	3 1	2 —	—	—	1	—	—	—	—	—
Kaiserslautern	4 —	6 —	3 1	5 —	4 —	2 —	3 —	2 —	14 1	15 —	—	2	1	—	—	1	—	—
Zweibrücken	— —	— —	2 2	1 —	1 —	— —	2 —	— —	5 2	1 —	—	—	—	—	—	—	—	—
Amberg	1	4	—	2	1	1	—	—	2	7	—	—	—	—	1	1	1	2
Regensburg	4 1	3 —	7 2	9 2	3 —	4 —	3 —	5 —	17 3	21 4	1	5	3	6	—	1	—	—
Bamberg	5 1	5 1	2 —	3 —	2 —	2 1	— —	1 —	9 1	11 2	—	—	2	—	1	—	1	1
Bayreuth	— —	— —	5 1	1 —	1 1	1 —	1 1	— —	7 3	2 —	1	—	—	2	—	—	—	—
Hof	3	—	1	—	3	2	3	1	10	3	1	3	1	2	1	1	—	—
Ansbach	—	—	—	—	1	—	—	1	1	1	—	—	1	1	—	1	—	—
Erlangen	1 —	1 —	— —	— —	— —	3 1	— —	— —	1 —	4 1	—	—	1	—	—	2	—	1
Fürth	6 2	7 2	11 2	7 2	4 2	6 2	7 2	1 —	28 8	21 6	2	4	—	1	—	—	2	—
Nürnberg	14 8	20 6	23 8	21 7	17 3	12 1	16 4	13 4	70 23	66 18	6	6	8	7	1	2	—	—
Aschaffenburg	1	—	—	2	—	1	—	2	1	5	—	—	—	—	—	1	—	—
Schweinfurt	4 3	2 1	— —	1 —	3 —	1 —	5 —	— —	12 3	4 1	1	2	4	—	—	3	—	—
Würzburg	2 —	2 2	6 1	6 3	4 2	5 —	4 2	1 —	16 5	14 5	5	3	2	4	1	1	—	—
Augsburg	19 2	12 4	13 4	7 2	7 1	7 2	7 2	7 —	46 9	33 8	—	2	2	3	1	2	—	1
Kempten	2 1	3 —	3 —	— —	2 —	2 —	— —	— —	7 1	5 —	1	1	1	2	—	—	—	—

Städte-Namen	16.–20. Lebens-Jahre m.	w.	21.–30. m.	w.	31.–40. m.	w.	41.–50. m.	w.	51.–60. m.	w.	61.–70. m.	w.	71.–80. m.	w.	über 80 m.	w.
1	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
München	2	7	13	18	30	19	23	18	20	19	19	27	18	20	7	11
Ingolstadt	—	—	3	—	1	—	2	1	4	—	—	1	1	—	1	1
Landshut	—	—	—	3	—	1	1	—	1	—	4	3	1	2	2	2
Passau	—	—	—	2	—	3	3	—	1	1	5	3	—	—	4	1
Straubing	1	—	1	—	—	—	2	—	1	2	4	—	—	2	1	1
Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	1	1	1	—
Germersheim	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—
Kaiserslautern	1	—	—	5	2	3	1	1	4	3	2	2	—	2	—	—
Zweibrücken	1	—	2	1	1	1	—	—	1	—	—	1	—	2	—	—
Amberg	—	—	—	2	1	—	1	4	3	2	1	3	3	1	1	2
Regensburg	2	—	3	4	5	2	5	1	1	3	5	6	6	3	—	4
Bamberg	2	1	1	5	1	5	—	—	1	—	3	5	1	5	—	2
Bayreuth	—	1	1	1	2	1	1	4	4	1	—	4	1	—	1	2
Hof	—	—	1	1	3	1	3	—	1	1	3	4	2	1	1	1
Ansbach	—	—	3	—	1	1	2	1	3	2	3	3	—	—	—	—
Erlangen	—	1	3	1	2	2	3	5	1	1	—	2	1	—	2	—
Fürth	2	1	2	1	1	4	5	3	6	2	1	5	1	2	1	1
Nürnberg	1	3	8	7	12	6	13	3	14	9	11	9	5	5	2	4
Aschaffenburg	—	1	1	1	—	—	—	—	—	1	3	3	—	1	1	—
Schweinfurt	—	—	1	2	2	1	4	1	1	—	—	—	—	—	—	1
Würzburg	—	2	3	3	6	3	6	1	6	8	1	6	2	7	5	5
Augsburg	1	1	4	6	5	2	4	4	8	7	4	6	6	7	1	2
Kempten	1	1	1	—	1	—	1	2	2	—	—	3	1	3	—	2

von je hundert Gestorbenen des Monats im ... Lebens-Jahre ohne Unterschied des Geschlechtes

Städte-Namen	1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80
1	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
München	59,49	1,56	0,57	1,27	4,39	6,94	5,81	5,52	6,52	5,38	2,55
Ingolstadt	50,00	—	3,13	—	9,37	3,12	9,37	12,50	3,13	3,13	6,25
Landshut	52,09	6,25	—	—	6,25	2,08	2,08	2,08	14,58	6,25	8,34
Passau	41,86	4,65	—	—	4,65	6,98	6,98	4,65	18,60	—	11,63
Straubing	55,56	—	2,78	2,78	2,78	—	5,55	8,34	11,11	5,55	5,55
Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Landau	30,00	—	—	—	—	—	—	20,00	20,00	20,00	10,00
Germersheim	54,55	—	—	—	—	9,09	9,09	9,09	18,18	—	—
Kaiserslautern	54,24	1,69	—	1,69	8,48	8,48	3,39	11,86	6,78	3,3	—
Zweibrücken	37,50	—	—	6,25	18,75	12,50	—	6,25	6,25	12,50	—
Amberg	23,68	5,26	7,89	—	5,26	2,64	13,16	13,16	10,53	10,53	7,89
Regensburg	50,96	0,96	—	1,92	6,73	6,73	5,77	3,85	10,58	8,65	3,85
Bamberg	38,60	1,75	3,51	5,26	10,53	10,53	—	1,75	14,03	10,53	3,51
Bayreuth	33,33	—	—	2,78	5,56	8,33	13,89	13,89	11,11	2,78	8,33
Hof	44,45	4,44	—	—	4,44	8,89	6,67	4,44	15,56	6,67	4,44
Ansbach	16,67	4,17	—	—	12,50	8,33	12,50	20,83	25,00	—	—
Erlangen	18,19	6,06	3,03	3,03	12,12	12,12	24,24	6,06	6,06	3,03	6,06
Fürth	58,33	—	2,08	3,13	3,13	5,21	8,33	8,33	6,25	3,13	2,08
Nürnberg	58,63	1,08	—	1,44	5,40	6,47	5,76	8,27	7,19	3,60	2,16
Aschaffenburg	31,58	5,26	—	5,26	10,52	—	—	5,26	31,58	5,26	5,26
Schweinfurt	58,97	7,69	—		7,69	7,69	12,82	2,57	—	—	2,57
Würzburg	48,58	—	—	5,71	2,86	2,86	8,57	5,71	8,57	11,43	5,71
Augsburg	54,43	1,90	0,63	1,27	6,33	4,43	5,06	9,49	6,33	8,23	1,90
Kempten	40,00	1,82	—	1,82	5,46	8,18	6,36	12,73	6,36	8,18	9,09

von je hundert Lebenden am Volkszählungstage im ... Lebens-Jahre ohne Unterschied des Geschlechtes

Städte-Namen	1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	unbekannt
1	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
München	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	15,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
Ingolstadt	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
Landshut	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
Passau	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
Straubing	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
Speyer	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
Landau	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
Germersheim	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	—
Kaiserslautern	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
Zweibrücken	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
Amberg	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
Regensburg	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
Bamberg	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
Bayreuth	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
Hof	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
Ansbach	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
Erlangen	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
Fürth	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
Nürnberg	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
Aschaffenburg	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
Schweinfurt	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
Würzburg	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
Augsburg	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
Kempten	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen.

**) Die Bevölkerungszahl der einzelnen Städte ist nach dem definitiven Ergebnisse der Volkszählung vom Jahre 1880 angegeben; die Procent-Antheile der lebenden Bevölkerung an den einzelnen Altersclassen (Rubrik 70—81 incl.) beziehen sich selbstverständlich vorläufig noch auf die Volkszählung von 1875.

***) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

†) Für Speyer hat Herr Bezirksarzt Dr. Leupold von August an seine Mitwirkung gütigst zugesagt.

††) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause gestorbenen 13 Ortsfremden. Von den ausserehelich Geborenen treffen 11 auf ortsfremde Mütter in der Entbindungs-Anstalt.

11. Tabelle

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.
1. München	—	—	1	1	2	2	6	5	—	—	2	1	—	—	—	—	—	2
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Passau	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
5. Straubing	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserslautern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
12. Regensburg	—	—	—	—	1	2	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
14. Bayreuth	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
15. Hof	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
16. Ansbach	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Fürth	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
19. Nürnberg	—	—	—	—	1	—	4	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	1	1	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Würzburg	—	—	—	—	—	—	1	1	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—
23. Augsburg	—	—	—	—	—	—	—	1	1	8	1	—	—	—	—	—	—	—
24. Kempten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	1	1	4	5	18	23	9	15	6	3	—	—	—	—	—	8

Städte	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.
1. München	1	—	16	10	8	4	31	12	22	27	46	47	1	2	6	16
2. Ingolstadt	—	—	1	—	—	3	3	2	1	—	6	1	—	—	—	2
3. Landshut	—	—	1	2	2	3	2	1	1	1	3	2	—	—	3	1
4. Passau	—	—	1	—	3	1	—	—	2	3	3	2	—	—	2	1
5. Straubing	—	—	—	1	3	2	1	1	1	1	3	2	—	—	1	1
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
8. Germersheim	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—
9. Kaiserslautern	—	—	3	4	2	5	2	2	4	4	4	8	—	—	—	1
10. Zweibrücken	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	2	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	1	4	1	2	2	1	3	7	—	—	2	—
12. Regensburg	—	—	3	2	2	3	—	2	2	10	3	4	—	—	5	4
13. Bamberg	—	—	1	4	1	1	—	—	—	2	5	7	—	—	2	4
14. Bayreuth	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1	4	3	—	—	1	3
15. Hof	—	—	1	—	5	2	1	2	5	1	6	1	—	—	—	—
16. Ansbach	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	9	2	—	—	—	5
17. Erlangen	—	1	—	1	—	—	—	—	3	2	1	4	—	—	2	2
18. Fürth	—	—	3	3	10	6	7	6	2	3	9	10	—	—	—	—
19. Nürnberg	1	2	5	10	3	3	10	5	12	2	25	19	—	—	2	3
20. Aschaffenburg	—	—	1	1	—	2	—	—	—	—	2	4	—	—	—	2
21. Schweinfurt	—	—	3	2	1	—	—	—	1	—	5	2	—	1	—	1
22. Würzburg	—	—	2	1	2	2	—	—	2	5	9	8	—	—	2	1
23. Augsburg	—	—	7	2	8	5	10	9	2	3	8	9	—	—	3	3
24. Kempten	—	—	—	2	2	—	1	—	1	2	1	3	—	—	1	2
	2	3	48	45	55	47	73	45	63	69	159	147	1	3	32	52

Städte	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	10	9	110	94	11	9	15	15	83	72	4	—	2	1	—	—	377	329	706
2. Ingolstadt	1	—	4	3	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	21	11	32
3. Landshut	2	2	7	3	—	—	—	2	3	5	1	—	—	—	—	—	25	23	48
4. Passau	—	1	1	6	—	—	3	1	5	4	—	1	—	—	—	—	22	21	43
5. Straubing	1	—	2	4	—	—	1	2	3	3	1	—	—	—	—	—	17	19	36
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Landau	1	1	1	1	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	7	3	10
8. Germersheim	—	1	—	—	2	1	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	6	5	11
9. Kaiserslautern	2	—	6	1	—	1	—	2	1	5	—	—	1	—	—	—	25	34	59
10. Zweibrücken	—	1	1	1	2	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	10	6	16
11. Amberg	1	2	—	—	—	—	1	2	3	4	—	—	—	—	—	—	14	24	38
12. Regensburg	—	1	13	15	1	—	1	3	13	9	1	—	2	—	—	—	48	56	104
13. Bamberg	—	2	5	3	1	2	—	3	5	6	1	—	—	—	—	—	22	35	57
14. Bayreuth	—	—	3	2	1	1	2	2	3	3	—	—	1	1	—	—	18	18	36
15. Hof	1	2	—	1	—	—	1	3	3	3	—	—	2	—	—	—	27	18	45
16. Ansbach	—	—	2	—	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	14	10	24
17. Erlangen	—	—	—	1	—	1	1	—	5	5	—	—	1	1	—	—	14	19	33
18. Fürth	1	1	4	2	4	6	1	2	7	4	1	—	2	—	—	—	51	45	96
19. Nürnberg	5	—	16	13	31	31	5	7	22	23	6	—	2	—	1	—	151	127	278
20. Aschaffenburg	1	—	—	—	—	1	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	6	13	19
21. Schweinfurt	—	—	3	2	—	—	—	1	5	1	—	—	1	1	—	—	25	14	39
22. Würzburg	3	2	—	3	10	9	3	5	15	19	—	—	1	—	—	—	53	57	110
23. Augsburg	1	5	13	8	1	4	6	1	17	18	1	—	3	—	—	—	82	76	158
24. Kempten	2	—	1	—	4	1	—	3	2	4	—	—	—	—	1	—	16	19	35
	32	30	182	163	68	67	43	57	209	194	16	1	18	4	2	—	1051	982	2033

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

№ 52. 1885. 29. December. **Redacteur: Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/o. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 32. Jahrgang.

Inhalt: **Originalien:** Fessler, Ueber Fettnekrose in einem Lipom. — Schilling, Cocaïnvergiftung und Gegengift. — v. Sehlen, Entgegnung auf die Bemerkungen der Herren H. Buchner und R. Emmerich in Nr. 50 d. W. — Bemerkungen hiezu von H. Buchner und R. Emmerich. — Vogel, Bericht über die Sanitätsverhältnisse im Regierungsbezirk Oberbayern für das Jahr 1884. Salomon, M., Biographie Baglivi's (Schluss). — **Referate:** Lutz, Ueber Ankylostoma duodenale und Ankylostomiasis. — Landerer, Locale Anästhesie mit subcutanen Cocaïn-Injectionen. — Bunge, Ueber schädliche Wirkung des Cocaïns auf die Hornhaut. — 53. Congress der British medical Association (Schluss). — Gsell-Fels, Die Bäder und klimatischen Curorte der Schweiz. — Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. IV. Congress. — **Tagesgeschichtliche Notizen. — Correspondenz. — Personalnachrichten. — Morbidität und Mortalität in München. — Offene ärztliche Stelle. — Anzeigen.**

Originalien.

Ueber Fettnekrose in einem Lipom.

Von Dr. *Julius Fessler*, Assistenzarzt der chirurgischen Klinik zu München.

(Aus der k. chirurgischen Universitäts-Poliklinik des Herrn Professor Helferich in München.)

Als Assistent der k. chirurgischen Poliklinik hatte ich Gelegenheit, folgende seltene Form von regressiver Metamorphose einer Fettgeschwulst zu beobachten:

Frau C., 50 J. a., Wittwe, bemerkte während des besten Wohlseins vor ungefähr 8 Jahren gerade zu jener Zeit, wo bald nach der Geburt ihres jüngsten Kindes die Menses sistirten, in der Höhe des linken Schlüsselbeines einen leicht gerötheten Fleck, etwa 10 Pfennigstück gross in der Haut entstehen. Dieser war nie schmerzhaft, wurde aber innerhalb eines kurzen Zeitraumes immer prominenter und solider, bis er sich bei Wallnussgrösse als eine ziemlich feste, rundliche Geschwulst unter der Haut und über dem Schlüsselbein verschieben liess. Auf dieser Grösse blieb die Geschwulst lange Zeit stehen, ohne der Trägerin irgend welche Beschwerden zu machen.

Patientin war damals sehr beleibt. Ungefähr im dritten Jahre nach dem Erscheinen der Neubildung wurde sie schwer krank, magerte sehr ab und lag wegen Hustens mit heftigem Brustschmerz zwei Monate zu Bett. Diese Krankheit verzögerte die Exstirpation des Tumors, welche schon früher ärztlicherseits vorgeschlagen worden war. Patientin erholte sich von jener Lungenaffection allmälig und erreichte an Körpergewicht wieder das frühere Mass.

Die Geschwulst änderte sich in Grösse oder Beschaffenheit während dieser Zeit nicht. Erst vor einem Jahre machte sich in derselben wieder Wachsthum geltend, indem sie bald den Umfang einer Orange erreichte; aber erst durch rapide Volumzunahme in den letzten 4 Wochen gewann sie die jetzige Grösse.

Ueber eine Störung ihrer Gesundheit hatte Patientin in dieser Zeit nicht mehr zu klagen, konnte vielmehr immer ihren häuslichen Verrichtungen nachkommen; dieselbe wurde durch die Geschwulst nie in der Athmung u. s. w. behindert, nur hatte sie in den letzten Wochen über ziehende Schmerzen im linken Arm zu klagen. Kein Mitglied ihrer Familie hatte je eine ähnliche Neubildung. Patientin hatte 11 Kinder. Mit 22 Jahren war sie durch Husten sehr leidend und drohte der „Auszehrung“ zu erliegen.

Status praesens 30. IV. 1885.

Kräftig gebaute, gesundaussehende Frau. Fettablagerung am ganzen Körper sehr bedeutend. Innere Organe bis auf eine Dämpfung des Schalles über der rechten Lungenspitze im Vergleiche mit der linken von negativem Befund. Ueber der linken gut entwickelten Brust hängt in der Höhe des Schlüsselbeines zwischen Brustbein und Schulter eine Geschwulst, ähnlich einer überzähligen Mamma auf den Thorax herab; sie ist kindskopfgross, stellt ein Ellipsoid mit quergerichteter Achse dar, von glatter Oberfläche. Die Haut darüber ist am unteren Umfang der stärksten Prominenz des Tumors bläulich verfärbt, sonst normal, von deutlich durchscheinenden Venen allenthalben durchzogen.

Die Consistenz ist mehr fest als weich, in Handtellerumfang an der äusseren, oberen Peripherie aber etwas fluctuirend. Nirgends fühlt man Unebenheiten, Höcker oder derbe Stränge durch die Haut durch. Die Neubildung ist auf der knöchernen Unterlage und dem grossen Brustmuskel leicht verschieblich, ebenso die Haut über der Geschwulst. Ihre Ränder lassen sich gut abgrenzen, fast von der Unterlage abheben und erweisen sich hiebei als glatt, nur an der untern Peripherie etwas eingekerbt. Die Berührung ist ganz schmerzlos.

Die Probepunction wird unterlassen, da die Diagnose mit grösster Wahrscheinlichkeit auf Lipom gestellt wird. An keiner andern Körperregion findet sich eine ähnliche Abnormität.

Die seitherige Behandlung bestand in Umschlägen mit Goulard'schem Wasser und Einreiben von Salben, welche die Resorption bewerkstelligen sollten. Da aber der Tumor immer mehr an Umfang zunahm, so entschloss sich Patientin zur operativen Entfernung desselben.

Operation: 30. IV. 85.

Unter antiseptischen Cautelen wird der Tumor, der im Unterhautzellgewebe über der Fascia musc. pectoralis major. sitzt, ausgeschält. Hiebei reisst der weiche obere Rand ein;

es ergiesst sich aus einer Höhlung des Tumors sofort eine weissgelbe breiige Flüssigkeit, die alle Instrumente fettig beschlägt. Nach Stillung der nicht bedeutenden Blutung wird die Wunde genäht und antiseptisch verbunden. —

Die Heilung der Wunde vollzieht sich während der nächsten 14 Tage ohne Zwischenfall, so dass Patientin den 15. V. aus der ärztlichen Behandlung tritt.

Die überfaustgrosse Geschwulst ist scharf conturirt von annähernd ovoider Form, ziemlich derb und prall von einer festen, glatten Bindegewebskapsel umschlossen. Diese Kapsel zeigt lichte rundlichte Erhebungen und durch festere Stränge markirte Einsenkungen, welche die Geschwulst als oberflächlich gelappt erscheinen lassen. Nur die untere Fläche derselben ist ziemlich gefässreich. Ein Schnitt der Längsachse entsprechend durch den Tumor gelegt, zeigt den bekannten Bau eines derben Lipoms in den untern zwei Dritteln: Grosse und kleine, mit normalem gelben Fettgewebe erfüllte Bindegewebsfächer, wie wir sie im Panniculus adiposus wiederfinden; wenige kleine Gefässe, keine Nervenstämme, die Kapsel ist 1—3 mm dick, sendet Septa zwischen die Fettlappen hinein, welche sich mit obigen Fächern verbinden. Nahe dem oberen äusseren Pole aber, dicht unter der obern Geschwulstfläche findet sich eine hühnereigrosse Höhle von ziemlich glatten Wandungen, welche vermittelst einer derberen Bindegewebsmasse ringsum an gewöhnliches Fettgewebe grenzt. In dieser Cyste ist eine trübweissliche, theils ölige, theils schmierige Masse eingelagert, welche mit festeren weissen Theilchen untermischt ist. Der Inhalt riecht und reagirt sauer und erweist sich bei mikroskopischer Betrachtung als abgestorbenes Fett- und Bindegewebe mit folgenden Eigenthümlichkeiten:

Das mikroskopische Präparat zeigt zahlreiche grosse rundliche Zellen mit grossem Kern; das Protoplasma dieser Zellen ist oft so körnig getrübt, dass der Kern verdeckt wird; manche von diesen Zellen sind durch kleinste stark lichtbrechende Fetttröpfchen aufgebläht. Ebenso zahlreich erscheinen im Gesichtsfeld grosse Fettzellen mit geschrumpfter, durch gegenseitigen Druck oft auch polygonaler Membran; diese enthalten ähnlich den runden Zellen zum geringeren Theil feine Fetttröpfchen, meist eine Druse feinster Krystallnadeln, die um ein Centrum in der Mitte der Zelle, oder an der Innenwand der Membran stern- oder büschelförmig angeordnet sind; was an Raum in der Zelle übrig bleibt, ist mit einer öligen, klaren Flüssigkeit erfüllt, die auf Druck nach dem Bersten der Membran in die umgebende mit Detrituskörnchen verschiedenster Grösse erfüllte Gewebsflüssigkeit in grossen Tropfen oder Myelinformen übertritt. Die Krystallnadeln sind stark lichtbrechend, halb so lang als der Durchmesser einer Fettzelle; zumeist lagern sie sich zu dicken Büscheln aneinander und haben alle Eigenthümlichkeiten der unter dem Namen Margarinkrystalle bekannten Fettkrystalle, wie man ihnen in verkästen Herden (z. B. der Lunge) öfters begegnet.

Ausserdem sieht man häufig im Gesichtsfeld structurlose Schollen von vieleckiger scharfer Umwandung, die zu flach ausgebreiteten Massen vereinigt sind; sie entsprechen der Grösse einer Fettzelle und enthalten wie diese Krystallgarben obiger Form.

Auch Reste abgestorbenen Bindegewebes, die noch deutlich die fibriläre Anordnung erkennen lassen, kommen hie und da in der nekrotischen Masse vor.

Setzt man einen Tropfen Schwefel-Aether unter das Deckglas des frischen Präparats, so beginnt ein lebhafter Austausch der Flüssigkeiten, fast augenblicklich hellen sich die Fettzellen sehr stark auf; die Krystallisation wird deutlicher, verschwindet aber rasch vollständig. Sehr schöne Bilder entstehen, wenn man eine dünne Schicht der nekrotischen Masse auf dem Objectträger fast ganz eintrocknen lässt, dann einen Tropfen Chloroformcanadabalsam zugibt und das Deckglas daraufbringt: die Contouren der Fettzellen und Schollen sind kaum noch sichtbar, die feinstrahligen Sterne der Krystalle treten deutlich hervor; leider verschwindet auch dieses Bild nach einigen Tagen, wahrscheinlich durch Lösung der Krystalle im Harz, ein Beweis, dass die Krystalle aus Fett bestehen, welches durch die Nekrose aus dem Verband mit dem Organisirten geschieden, seine Form geändert hatte.

Um diesen eigenartigen Fall besser beurtheilen zu können, suchte ich nach Abhandlungen über Fettgeschwülste und Metamorphose des Fettgewebes in der Literatur und fand Folgendes:

Virchow behandelt im I. Band seines Werkes über „Die krankhaften Geschwülste" sehr eingehend das Lipom in seinen verschiedenen Formen, bespricht auch die Metamorphose derselben nach fünf verschiedenen Arten, unter denen er die ölige, fettige Erweichung als seltenes Vorkommniss erwähnt.

Ebenso spricht Klebs in seiner pathologischen Anatomie I. Bd. I. Abth. von der öligen Veränderung einzelner Theile des Lipoms im Verein mit Verkalkung derselben.

In den Lehrbüchern von Rokitansky, Förster, Ziegler fand ich keine für diesen Fall besonders brauchbare Angaben.

Von Interesse ist eine Mittheilung von Ponfick.[1]) Bei der Section eines nach Empyem kachektisch verstorbenen Mädchens, fand er das bernsteingelbe Knochenmark in zerstreuten, submiliaren Herden in weisser Verfärbung. Bei mikroskopischer Untersuchung zeigte sich an diesen Stellen das Fettgewebe einer Nekrose anheimgefallen, indem sich die Fettzellen in colossale Körnchenzellen verwandelt hatten, die noch feinste Fetttröpfchen in grosser Menge enthielten. Unter Bezugnahme hierauf schrieb am gleichen Ort[2]) Balser über Fettnekrose des subperitonealen Fettgewebes nach voraufgehender Wucherung desselben, namentlich in der Umgebung des Pankreas. Er verzeichnet sogar mehrere Fälle, die mit kurzem Collaps ohne längeres Kranksein oder äussere Ursache sehr rasch zum Tode führten.

Die Section ergab keine Veränderung irgend eines Organs, dagegen colossale Wucherung des Fettes in der Bauchhöhle vor und hinter dem Mesenterium. Das retroperitoneale Bindegewebe war fettig degenerirt in grosse Hohlräume verwandelt, welche theils eine flüssige, mit Blut untermischte fettige Schmiere, theils grosse, feste Ballen von Talg enthielten. Mikroskopisch konnte er Fettzellen in allen Stadien der Degeneration von der körnigen Trübung, bis zur Auflösung in Detritus und structurlose Schollen unter Bildung von Fettkrystallen nachweisen.

Aehnliche Beobachtungen machte Chiari:[3]) Bei marantischen, sehr mageren und auch bei dyskrasischen, sehr fetten

1) Virchow's Archiv. Bd. 56. H. 4. pg. 534. Nr. XXXVII.
2) Bd. 90. H. 3. pg. 520. Nr. XX.
3) Prager medic. Wochenschrift 1883. Nr. 30.

Personen (etwa 8 Fälle secirt) sah er wie Balser eine Fettgewebsnekrose im retroperitonealen Bindegewebe, meist gepaart mit fettiger Degeneration des Pankreas, auch dispergirte Nekrose von Panniculus adiposus.

Anfangs der fünfziger Jahre erschien eine Beschreibung der Lipome und ihrer Metamorphose von Fürstenberg. Dieser nimmt eine Akme der Entwicklung der Lipome an, solange sie Fettgewebe, wie es im Körper vorkommt, enthalten, eine Metamorphose, sobald sich durch Trennung des festen Stearin, Margarin und Palmitin vom flüssigen Elain aus ersteren Fettkrystalle und körnige Niederschläge bilden.

Je nach der Form der Ablagerungen unterscheidet er mehrere Arten und bespricht in dieser Hinsicht makroskopisch, mikroskopisch und chemisch eine Reihe von Lipomen bei den Hausthieren.

Vergleicht man mit diesen Beobachtungen den vorliegenden Fall, so tritt als besonderer Unterschied das Fehlen der körnigen Kalkablagerungen hervor, indem die mikroskopische und chemische Untersuchung mit Säuren, wie sie Professor Bollinger zu prüfen die Güte hatte, wohl Fettkrystalle in grosser Menge aber keine Kalkniederschläge ergab. Der Fall hat darin grosse Aehnlichkeit mit den Beobachtungen Ponfick's und Balser's; sie fanden mitten im Organgewebe Herde nekrotischen Fettgewebes mit körnigen Zellen, Fettkrystallen, Detritus aber keine Kalkablagerungen.

Nach Lage der Sache dürfte der Vorgang der Fettnekrose vielleicht folgender sein:

Der Zerfall des Fettgewebes tritt dann ein, wenn das harmonische Zusammenwirken seiner Bestandtheile, welches sich als Leben der Zelle äussert, durch irgend welche Ursache gestört wird. Dann ist der Zellinhalt nur mehr eine Reihe chemischer Verbindungen, die sich mit andern Verbindungen und unter einander umsetzen. Der Kitt, welcher das Ganze zusammengehalten, ist geschwunden. Zunächst trennen sich die Fette in solche, die bei Körpertemperatur flüssig sind und andere, die wie viele Verbindungen der anorganischen Chemie bei dieser Temperaturlage aus der Lösung krystallinisch ausfallen.

Hier sind es die bekannten Magarinnadeln, bestehend aus den Neutralfetten, Margarin, Palmitin, Stearin. Auf dieser Stufe können die Zersetzungsproducte, wenn ihre Circulation mit der Gewebsflüssigkeit sehr schwach ist — im vorliegenden Falle eine ganz peripher unter der Schulterhaut gelegene Cyste mit verhältnissmässig wenig Gefässen — stehen bleiben.

Eine zweite Stufe tritt dann auf, wenn die Neutralfette durch irgendwelche Aufrüttelung ihrer Moleküllagerung (Entzündungsreiz u. s. w.) sich trennen im Wasser, Glycerin und Fettsäuren. Durch den Sauerstoff der Gewebe können sich die letzteren weiter zerlegen in die untersten Zersetzungsproducte, Kohlensäure und Wasser, mit andern Worten die Fettgeschwulst kann vollständig zerfallen, nach aussen aufbrechen, vereitern. Oder es bindet sich die freiwerdende Fettsäure bei Mangel von Sauerstoff infolge beschränkter Circulation mit den Basen der Gewebsflüssigkeit: wir bekommen die Seifen fettsauren Kalk in verschiedener Form.

Ueber die Ursache dieser regressiven Metamorphose sind die Ansichten sehr getheilt.

Balser glaubt, dass die Fettgewebszellen übermässig wuchern und sich gegenseitig erdrücken; Chiari dagegen lässt dies nicht gelten, sondern sucht einen noch nicht erklärten Connex zwischen Allgemeinerkrankung des Organismus und localer fettiger Degeneration und neigt sich der Ansicht zu, dass die oft beobachtete Localisation derselben gerade in der Umgebung des Pankreas auf eine besondere ursächliche Erkrankung dieses Organs schliessen liesse. Jedenfalls spielt die mangelhafte Ernährung der Zellen die bedeutendste Rolle; die Zellproliferation sistirt; die schon vorhandenen Zellen sterben wegen Nahrungsmangel ab. Veranlassung dazu geben die verschiedenartigsten Momente, wie sie in den von Balser, Chiari und Ponfick angeführten Fällen und auch im vorliegenden leicht zu finden sind.

Die Wucherung der neoplasmatischen Zellen ist so üppig, dass ihre Masse zur Nahrungszufuhr in keinem Verhältniss mehr steht, sie können daher nicht weiter existiren. Leidet in einem anderen Falle der ganze Organismus an einer Ernährungsstörung, so wird oft auch die von ihm ernährte Geschwulst darunter zu leiden haben. Hiefür ist der vorliegende Fall ein deutliches Beispiel: Patientin trug die Geschwulst mehrere Jahre ohne eine Veränderung an derselben zu bemerken; vor 3 Jahren wurde Patientin von einer leider nicht mehr genau zu bestimmenden Lungenaffection befallen; damals zehrte Patientin sehr ab, die Geschwulst wurde weder grösser noch kleiner, und erst als die Kranke sich nach mehreren Monaten wieder erholte, nahm auch die Geschwulst an Umfang zu. Mit grosser Wahrscheinlichkeit ist während jener Krankheit der Patientin eine Störung der Ernährung in der Geschwulst eingetreten und hiedurch die Anlage zu jenem nekrotischen Herde geschaffen worden. Erkrankungen der Gefässe und Nerven, wie sie im höheren Alter öfters vorkommen, auch Traumen mit folgender Hämorrhagie in die Neubildung können Ursache der veränderten Ernährung sein.

In der mehrerwähnten Arbeit Balser's über Fettnekrose des Peritoneums wird sogar die Vermuthung ausgesprochen, dass möglicher Weise Mikroorganismen im Spiele sind; doch erbringt der Autor keinen Beweis hiefür.

Wie denn auch die nächsten Ursachen der Zersetzung heissen mögen, immer werden sie auf Veränderung des Stoffwechsels hinzielen.

Cocaïnvergiftung und Gegengift.

Von Dr. *Fr. Schilling* in Nürnberg.

(Vortrag gehalten am 17. December 1885 im ärztlichen Localverein Nürnberg).

M. H.! Am 10. December a. curr. Vormittags ½ 11 Uhr wurde vom Herrn Zahnarzt Bock hier der 28 jährigen Schlossersehefrau Christine Winter ein Backzahn wegen Caries gezogen und zwar, da schmerzlose Extraction des Zahnes von der im 7. Monat schwangeren Frau gewünscht wurde, unter Anwendung der localen Anästhesie. Diese wurde bewerkstelligt durch Injection von 6 Tropfen einer frischbereiteten, klaren 20 proc. Cocaïnlösung (Merck'sches Präparat) mittelst der Pravaz'schen Spritze zwischen Zahnfleisch und Alveole. Das injicirte Quantum betrug sonach 0,06 Cocaïnum muriaticum. Die gleiche Menge hatte Herr Bock schon zuvor in circa 140 Fällen mit Erfolg und ohne üblen Zwischenfall in Anwendung gezogen. Im vorliegenden Fall ging auch das Ausziehen des Zahns zu beiderseitiger Zufriedenheit völlig schmerzlos von Statten. Frau Winter wollte eben das Zimmer des Herrn Bock verlassen, als derselbe an ihr einen starren Ge-

sichtsausdruck bemerkte und sie setzen hiess in der Erwartung eines eintretenden Ohnmachtsfalles. Nach einigen Minuten klagte Frau W. über Finsterwerden vor den Augen. Patientin wurde alsbald in horizontale Lage gebracht, ihr schwarzer Café und Hofmann's Tropfen gereicht; Reizmittel wie Salmiakgeist etc. wurden erfolglos versucht. Augenarzt Herr Dr. Schubert, der in der Nähe wohnt, wurde gerufen. Derselbe fand Patientin völlig bewusstlos, auf keinerlei Reiz reagirend. Zwei Aetherinjectionen wurden ohne jeglichen Effect gemacht. Als Hausarzt der Familie Bock kam ich zufällig zu dem Unfall; ich sah Frau W. ½ Stunde nach Beginn des bewusstlosen Zustandes: sie lag auf dem Rücken nahezu horizontal; die Athmung war ruhig; Puls von mittlerer Spannung und Weite, 84 gleichmässige Schläge in der Minute, Temperatur dem Gefühl nach nicht erhöht. Augen ziemlich weit geöffnet, kein Lidschlag, Gesichtsausdruck starr wie der eines Staunenden; Pupillen von mittlerer Weite, kaum reagirend; Conjunctivae von normaler Färbung, ebenso die Lippenschleimhaut; Gesichtsfarbe etwas blass. Die Oberextremitäten schlaff herabhängend; die Musculatur der Unterextremitäten von normaler Spannung. Hände etwas kühl. An Händen und Vorderarmen sind die Hautmuskeln leicht contrahirt (Gänsehaut); ab und zu wird leichtes Schauern an den oberen Extremitäten wie bei einem Frierenden beobachtet. Motilität, Sensibilität, sämmtliche Sinne sind entschwunden. Complete Amaurose ist vorhanden; Patientin hört absolut nicht; sie reagirt auf Nichts; völlige Anästhesie und Analgesie; doch schluckt sie gereichten Cognak sehr gut. Patientin ruft wiederholt ihrem — nicht anwesenden — Mann: „Otto, Otto“! „es friert mich“, — „es ist Nacht“, — „es ist finster“, — „wir wollen ins Bett“! — Alsbald nach meiner Ankunft machte ich den beiden obengenannten Herren den sofort angenommenen und ausgeführten Vorschlag, gegen die hier sicher von einer Cocaïnvergiftung ausgehenden, aus einer Contraction der Gehirngefässe resultirenden Erscheinungen mit einem rasch die Gehirngefässe erweiternden Mittel — dem Amylnitrit — vorzugehen. Und in der That hat sich mein theoretisches Raisonnement sofort mit der Präcision eines Experimentes practisch bestätigt. Nach mehreren Zügen, die Patientin von dem Amylnitrit — 3 Tropfen auf ein Tuch gebracht — eingeathmet hatte, röthete sich ihr Gesicht und sie rief aus: „Jetzt wird es wieder helle!“ — Herr College Schubert untersuchte mittlerweile mit dem Augenspiegel den Augenhintergrund beider Augen und constatirte Folgendes: Papillen ganz normal, die Capillaren ohne Anomalie bezüglich der Blutfüllung, Venen vielleicht etwas enger, Arterien aber entschieden dünner und blasser als in der Norm. 4 Minuten nach der ersten Amylnitriteinathmung liess ich weitere 3 Tropfen einathmen. Nun erklärte die Patientin, die ich laut nach ihrem Namen fragte, sie hiesse: „Winter“, — „sie höre schon“. Auf meine weitere Frage, wo sie wohne, antwortete sie jetzt noch stets: „Winter“. Erst bei der dritten und letzten Einathmung von 3 Tropfen, die nach weiteren 4 Minuten bewerkstelligt wurde, antwortete sie auf sämmtliche Fragen, wenn auch zögernd, doch ganz richtig. Nunmehr konnte sich Patientin aufsetzen, reagirte auf jeden Reiz; des Muskeltonus war wieder hergestellt. Noch klagte sie über Wirrsein im Kopf. Sie ging um 12 Uhr aus der Wohnung des Herrn Bock und fuhr nach Hause, speiste sofort „mehr als sonst“ zu Mittag; schlief Nachmittags nicht; um 4 Uhr verrichtete sie häusliche Arbeiten; war munter und über die schmerzlose Zahnextraction vergnügt. Erbrechen oder Ueblichkeit war nicht vorhanden; keine Müdigkeit in den Beinen; Nachts ausgezeichneter Schlaf; am nächsten Tag gleiche Euphorie. — Anamnestisch liess sich erheben: Frau W. war stets gesund mit Ausnahme öfterer Anginen und Magenbeschwerden; sie ist kräftig und mobil; muss den ganzen Tag arbeiten; hat 2 Kinder; neuropathisch ist sie nicht belastet; von Hysterie und Nervenleiden ist und war keine Spur vorhanden. Von ihren Angehörigen wird sie als zornesmuthig geschildert.

Es unterliegt nun keinem Zweifel, dass wir es hier mit einer Cocaïnintoxication zu thun gehabt haben. Bewusstlosigkeit, Gefühls- und Bewegungslähmung, Darniederliegen sämmtlicher Sinne. Ferner ist es auch für den Skeptiker erwiesen, dass, nachdem der chloroform-schlafähnliche Zustand ½ Stunde unverändert trotz Excitantien und Analeptica gedauert hatte, wie mit Einem Schlage nach der Application des Amylnitrit sich die Situation änderte. Diese Aenderung ist ja physiologisch sofort erklärlich, wenn man die von allen Autoren angenommene und bewiesene gefässcontrahirende Wirkung des Cocaïn einerseits und den raschen gehirngefässerweiternden, somit antagonistischen Effect des Amylnitrit andererseits in Erwägung zieht.

Ich stehe desshalb nicht an, wenn auch nur gestützt auf diesen Einen, aber gewiss unzweideutigen Fall als Antidot bei Cocaïnintoxication das Amylnitrit zu empfehlen, umsomehr, als nicht nur die Vergiftungserscheinungen sich sofort nach der Anwendung des Amylnitrit hoben, sondern auch die von Andern gemeldeten üblen Nachwirkungen (Appetitlosigkeit, Schlafmangel, Erbrechen, allgemeine Schwäche etc.) in unserm Fall völlig fehlten. Um den Antagonismus zwischen der Wirkung der Salicylsäure auf das Gehirn und den Secalepräparaten (s. diese Zeitschrift Nr. 3 1883) darzuthun, habe ich eine grosse Serie einschlägiger Beobachtungen vorführen können, da die weitaus überwiegende Mehrzahl der mit grossen Salicylgaben behandelten Menschen Intoxicationserscheinungen Seitens des Gehirns bekommen; anders mit dem Cocaïn: um damit eine Vergiftung zu erzielen, ist entweder beim Cocaïnisirten eine Idiosynkrasie nöthig, die man nicht alle Tage sieht, oder es müssen unsinnige Dosen gegeben werden, die man wohl nicht giebt.

Die therapeutische Anwendung des Cocaïn wird immer ausgedehnter werden. Die Meldung zahlreicherer Vergiftungsfälle wird wohl nicht ausbleiben. Zunächst ist die Ausbeute der bezüglichen Literatur, soweit sie wenigstens mir zu Gebote steht, noch eine relativ geringe.

Ein Fall wurde von Heymann in der Berliner medicinischen Gesellschaft mitgetheilt; (derselbe ist in der vorigen Nummer dieser Wochenschrift (p. 778) von Dr. Schech bereits referirt worden).

Ueber einen weiteren Fall leichter Cocaïnintoxication bei einem Erwachsenen in Folge von subcutaner Injection von 2 Centigramm hat Blumenthal im Verein für innere Medicin und in der psychiatrischen Gesellschaft zu Berlin berichtet. Bei dem betr. Kranken waren gesteigerte Reflexerregbarkeit, Muskelzittern, leichte Mydriasis und ein gewisses Schwindelgefühl bemerklich. Er hatte das Gefühl, als ob seine Beine ihm nicht gehörten, konnte aber ganz gut gehen; ausserdem war er etwas mehr geschwätzig als sonst. Nach 10 Minuten gingen diese Erscheinungen vorüber.

Ferner sind noch von Smidt und Rank Cocaïnvergiftungen mit gesteigerter Reflexthätigkeit, Hallucinationen und maniakalischen Anfällen, sowie von Obersteiner ein solcher mit Agrypnie und Hallucinationen einhergehend notirt. Diese 3 Fälle betrafen Patienten, die sich in der Abgewöhnung des Morphium befanden. (Berl. Kl. W. Nr. 48 1885).

Litten theilte in der Discussion, die sich in der Berliner medicinischen Gesellschaft an den Heymann'schen Vortrag anschloss, mit. dass seine mit Cocaïneinspritzungen behandelten Kranken (meist 0,1 pro dosi — Injectionszeit 11—1 Uhr Mittags) an dem Tage, wo die Einspritzung gemacht wurde, selbst bis zum Abend kaum im Stande waren, irgend etwas zu geniessen. Litten leitet diese Erscheinung zum Theil davon ab, dass die Schleimhäute des Halses nach Cocaïnanwendung enorm trocken werden und desshalb sich die Esslust vermindere.

Litten warnt, das Mittel bei nervös belasteten Individuen zu geben, da subcutane Injectionen einen exquisit heftigen Eindruck unmittelbar auf den Patienten machen, so dass er wiederholt die Bemerkung hören musste: Das ist ja, als wenn höllisches Feuer in den Adern brennt. Bei solcher Einwirkung, sowie bei Reflexschlundkrämpfen und in Folge der grossen Trockenheit im Halse könnten irritable Personen sehr leicht heftigen unvorhergesehenen Nebenwirkungen ausgesetzt sein.

Dem entgegen kann ich einen Fall anführen, wo eine neuropathisch belastete, hysterische und epileptische Dame von 32 Jahren aus meiner Klientel (Bankbeamtensgattin) nach einer von Herrn Bock gemachten Cocaïninjection (0,06) behufs Extraction eines Backzahns nach Periostitis des Unterkiefers nur Pelzigsein des Zahnfleisches der betreffenden Seite und Zungenhälfte, sowie der ganzen entsprechenden Körperhälfte vom Kopf bis zur Sohle für einige Stunden empfunden hatte. Sonstige Nebenerscheinungen wurden bei dieser sehr nervösen Dame nicht beobachtet.

Ferner finden sich im Centralblatt für praktische Augenheilkunde (April- und Septemberheft 1885) folgende Unfälle nach Cocaïngebrauch registrirt: Dr. Stevens injicirte bei einer Schieloperation einem kräftigen Mann 9 Tropfen einer $3^1/_2$ proc. Lösung; 10 Minuten nach der Injection traten heftige Krämpfe mit Bewusstlosigkeit auf; die Lebensgefahr dauerte $^1/_2$ Stunde. —

Dr. Heuse sah nach Instillation von 6—8 Tropfen einer $2^1/_2$ proc. Lösung in den Conjunctivalsack bei einer sehr verwachsenen, emphysematösen Frauensperson von 70 Jahren leichte Psychose und ziemlich stumpfsinniges Daliegen durch mehrere Tage. Einige Zeit darnach bekam die nämliche Patientin noch 6 Tropfen der gleichen Lösung in derselben Weise; abermals kam Unbehagen, Athemnoth, Erbrechen und Appetitlosigkeit.

Dr. Knapp beobachtete nach Einspritzung von 0,3 einer 4 proc. Lösung unter das Augenlid: Schwäche, Blässe, kalten Schweiss, Durst.

Dr. Stevens nach Injection einer 4 proc. Lösung Krämpfe mit Verlust des Bewusstseins.

Dr. Mayerhausen sah bei einem 18 jährigen Mädchen nach Instillation von 15 Tropfen einer 2 proc. Lösung Kopfschmerz, Jucken im Hals, Uebelkeit, Apathie, Schwierigkeit der Sprache.

Dr. Reich sah bei 2 Patienten nach Einträufeln von 8— resp. 15 Tropfen einer 2 proc. Lösung bei I. Schwäche, Blässe des Gesichts, Uebelkeit, Erbrechen, bei II. Schwäche, Schweiss, Zittern der Extremitäten, Schwindel.

Dr. Bellarminoff sah 5 Unfälle nach Cocaïn (3 bis 4 mal je 2 – 3 Tropfen einer 4 proc. Lösung instillirt): Schwäche, Uebelkeit, Schwindel, Erbrechen. Gegen Letzteres wirkte ihm in allen seinen Fällen Wein besser als Eispillen und Morphium.

Nach diesen doch zu einiger Vorsicht bei der Cocaïnisirung mahnenden unliebsamen Zwischenfällen nehmen sich die sanguinischen Worte von Dr. Freud über Cocaïn (C. Bl. f. d. ges. Therapie, Separatabdruck, Wien 1885) schliesslich wie beruhigender Balsam aus: „Selbst subcutane Injectionen sind ganz unbedenklich. Die toxische Dosis liegt für den Menschen sehr hoch, eine letale scheint es nicht zu geben.

Nürnberg, 18. December 1885.

Entgegnung auf die Bemerkungen der Herren Buchner und Emmerich in Nr. 50 d. W.

Den Erklärungen, welche ich in der vorletzten Nummer dieser Wochenschrift über das Verhalten der sogenannten „Neapeler“ Pilze in den Geweben gab, haben die Herren Buchner und Emmerich einige Bemerkungen angefügt, die mich nöthigen, auf die von ihnen gegen den Schluss meines Aufsatzes gemachten Einwendungen etwas näher einzugehen.

Bei dem sachlichen Interesse, das die Befunde des Herrn Emmerich für die Cholera-Aetiologie besassen, schien es mir geboten, völlig objectiv und ohne Schonung eigenen Missgeschickes einen Irrthum aufzudecken, der bei der anatomischen Untersuchung der Choleraorgane Anfangs untergelaufen war. Es lag mir nur daran, die irrige Deutung, welche ich in Uebereinstimmung mit meinen jetzigen Herrn Gegnern daraus gezogen hatte, richtig zu stellen und zugleich meine durch den weiteren Fortgang der Untersuchung veränderte Stellung zu den Befunden des Herrn Emmerich gegenüber meinen früheren Ausführungen zu präcisiren.

Da mir aber die Herren in ihren Bemerkungen implicite die Unterstellung machen, als hätte ich ihre Mittheilungen aus Palermo — nur auf diese bezogen sich meine damaligen Erörterungen — nicht mit genügender Aufmerksamkeit gelesen, so führe ich im Folgenden die Belege für meine Gründe an, aus denen ich schloss, dass die früher von Emmerich betonte Constanz der Befunde seiner Bacterien in den inneren Organen bei Cholera asiatica durch die Untersuchungen in Palermo widerlegt sei. Ich muss es zunächst als unzutreffend zurückweisen, wenn die Herren mir unterschieben, als hätte ich die Forderung aufgestellt, dass für den ätiologischen Zusammenhang jener Pilze mit der Cholera der Nachweis der Constanz ihres Vorkommens innerhalb der Organe nöthig sei. Diese Meinung stammt vielmehr von Herrn Emmerich selbst, welcher sie in seiner ersten Mittheilung über seine „Neapeler“ Pilze im ärztlichen Vereine zu München noch mit grosser Entschiedenheit vertrat; ich führe zum Beweise dessen seine eigenen Worte nach dem gedruckten stenographischen Berichte an. (Vgl. D. m. W. Nr. 50. 1884.)

„Ich hielt“, so führte Emmerich damals aus, „eine „eingehende Untersuchung der inneren Organe und des Blutes „deshalb für nothwendig, weil nach dem übereinstimmenden „Urtheil aller Autoren und aller derjenigen, welche Cholera-„leichen secirt haben, nicht nur der Darm, sondern auch die „Leber, die Nieren, Lungen, Mesenterialdrüsen etc. Veränder-„ungen erkennen lassen.

„Gestützt auf die Analogie bei anderen Infectionskrank-„heiten ist man veranlasst hieraus zu schliessen, dass sich die „Cholerapilze auch in diesen veränderten Or-„ganen finden müssen, und dass diese Veränder-„ungen durch ihre Gegenwart bewirkt sind.

„Es zeigen nämlich alle Infectionskrankheiten in dieser „Richtung insofern ein gleiches Verhalten, als in allen Organen

„und Geweben, in welchen pathologische Veränderungen auf-„treten, stets auch die specifischen Pilze sich vorfinden. So „ist es bei der Tuberculose, beim Milzbrand, bei der Diph-„therie und bei anderen Krankheiten. Es ist eine durch That-„sachen kaum genügend zu stützende Hypothese, wenn man „annimmt, ein pathogener Pilz könne, in irgend einem Organ „des Körpers (z. B. im Darm) sich entwickelnd, ein Gift pro-„duciren, durch dessen Wirkung die pathologischen Veränder-„ungen in den übrigen Organen und überhaupt die Krankheits-„erscheinungen und der Tod bedingt seien."

Am Schlusse seines Vortrages zog dann Emmerich die Folgerung: „Es ist daher im Hinblick auf das constante „Vorkommen der Pilze in den inneren Organen „der von mir beobachteten Cholerafälle mit grösster Wahr-„scheinlichkeit anzunehmen, dass eben diese Pilze zur Cholera-„asiatica in wesentlicher aetiologischer Beziehung „stehen."

Für jeden „aufmerksamen" Leser, um mich eines Ausdrucks meiner Herrn Gegner zu bedienen, geht daraus wohl zur Genüge hervor, dass nicht ich, sondern Herr Emmerich selbst die von ihm jetzt als „ganz unzutreffend" bezeichnete Forderung erhoben hat. Ich möchte mich im Gegentheil gegen die Verallgemeinerung seiner Behauptungen bezüglich der localen Einwirkung der Krankheitserreger entschieden ablehnend verhalten, wenn gleich sie Anfangs für die Pathologie der Cholera eine gewisse Wahrscheinlichkeit zu besitzen schienen. Der verderbliche Einfluss, welchen localisirte Erkrankungsherde auf den ganzen Organismus ausüben können, legt ja die Möglichkeit einer mehr chemischen Wirkung etwa durch Resorption pyogener und pyrogener Stoffe sehr nahe, da bei der ausschliesslichen Annahme des Ueberganges des Krankheitserreger in das Blut und die Organe als Ursache der Allgemeinaffection metastatische Herde sich wohl öfter einstellen müssten, als es bei derartigen Krankheiten in Wirklichkeit der Fall ist.

Emmerich hatte sich also den angeführten Worten zufolge die Aufgabe gestellt, die seiner Voraussetzung nach in den inneren Organen vorhandenen Pilze an Ort und Stelle nachzuweisen, und wenn diese Voraussetzung richtig war, so mussten sich eben auch die Krankheitserreger constant innerhalb der Organe auffinden lassen. Diesen Nachweis glaubte Emmerich durch seine Untersuchungen in Neapel erbracht zu haben. Dass seine Befunde aber keine constanten, sondern trotz der regelmässigen Wiederkehr in jenen 10 Fällen nur zufällige waren, das geht zur Evidenz aus den Untersuchungen in Palermo hervor, von denen die Autoren angeben, dass, „in den inneren Organen, in Leber, Milz, Niere und ferner im Herzblut in den meisten acuten Cholerafällen keine Spaltpilze nachzuweisen sind." (Vgl. Nr. 45 d. W.)

Nur in diesem Sinne konnte es also gemeint sein, wenn ich sage, dass die von Emmerich betonte Constanz des Vorkommens der Neapeler Pilze in den Organen durch die Ergebnisse seiner Palermitaner Untersuchungen widerlegt ist. Ich gebe zu, dass die Formulirung des Schlusssatzes in meinem vorigen Aufsatze dem Wortlaute nach vielleicht zu einer derartigen Deutung führen kann, wie die Herren Buchner und Emmerich sie bekämpfen zu sollen glauben. Im Zusammenhange mit dem Sinn der voraufgehenden Bemerkungen war indessen eine Missdeutung kaum möglich. Trotzdem hatte ich in der Correctur des Satzes schon vor der Veröffentlichung und ohne die Bemerkungen der Herren zu kennen, eine entsprechende Aenderung vorgenommen, wie die Redaction mir bestätigen wird*). Dadurch wäre jede Zweideutigkeit ausgeschlossen gewesen, aber leider konnte die Correctur des schon fertigen Druckes wegen nicht mehr in den Text aufgenommen werden.

*) Die uns leider verspätet zugegangene Correctur fügt im letzten Absatz zu den Worten: in den Organen das Adjectiv: inneren; zu den Worten: Constanz ihres Vorkommens: innerhalb der Organe und setzt statt: erste und Grundforderung: die von ihrem Entdecker früher vertretene Grundforderung. D. Red.

Allerdings hat Emmerich in seinen neuesten Veröffentlichungen über diesen Gegenstand (Archiv f. Hygiene Bd. 3 u. Nr. 51 d. W.), die mir erst in der letzten Zeit zugänglich wurden, seine frühere Ansicht wesentlich modificirt. An Stelle des constanten, auf Grund der Neapeler Untersuchungen anfangs behaupteten Befundes der Pilze in den inneren Organen ist nunmehr ein unsichtbares und nicht nachzuweisendes Vorkommen derselben getreten, dem zufolge die Pilze zwar fortwährend in den Organismus eindringen und „vielleicht gerade durch ihr Absterben" eine schädliche Wirkung auf die Organe ausüben, dann aber durch die ihnen verderbliche Rückwirkung der Körperzellen nun schleunigst selbst zu Grunde gehen sollen. In dem beliebten Vergleiche des Kampfes zwischen Bacterien und Körperzellen würde das also einem Duell mit beiderseitigem tödtlichen Ausgange entsprechen — nur mit dem Unterschiede, dass von dem gefallenen Angreifer überhaupt keine Spur mehr aufzufinden ist. Zur Erklärung dieses Verschwindens kann man aber nicht wohl die negativen Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung von Organen der mit den Pilzen geimpften Versuchsthiere heranziehen, auf die allein Emmerich sich stützt, weil die eingeführten Pilze hier doch regelmässig durch die Cultur nachgewiesen wurden, während im Gegensatze dazu bei der Cholera auch dieses Mittel versagte, wie das eben aus der Untersuchung in Palermo hervorgeht.

Wenn also Herr Emmerich jetzt seine Meinung in der angegebenen Weise geändert hat, so konnte ich doch nicht vermuthen, dass ihm seine eigene, frühere Forderung jetzt als „ganz unzutreffend" erscheinen würde. Die Kritik, welche meiner vermeintlichen Forderung gilt, (gegen deren Urheberschaft ich mich hiermit nochmals ausdrücklich verwahre) trifft daher nur die Voraussetzungen, von denen Herr Emmerich bei seinen Untersuchungen erwiesener Massen ausgegangen ist. Ich meinerseits habe durchaus nicht behauptet, dass „der Nachweis pathogener Pilze in allen Organen eine conditio sine qua non sei", sondern ich habe nur die Richtigkeit der Emmerich'schen Annahme über die Constanz des Auftretens der Neapeler Pilze innerhalb der Organe in Abrede gestellt, wie sie das obige Citat in klaren und unzweideutigen Worten verlangt.

Ferner möchte ich aber den Einwendungen der Herren gegenüber betonen, dass man durchaus nicht berechtigt ist, das Vorkommen der „Neapeler" Bacillen in den Lungen als einen Beweis für ihre Anwesenheit in den inneren Organen hinzustellen. Mit dem gleichen Rechte könnte man ihr Auftreten im Darm dafür in Anspruch nehmen. Die Lunge ist doch, anatomisch betrachtet, ebenso wie der Darm nur eine Fortsetzung der Körperoberfläche, die nach Innen eingestülpt ist; sie gewährt daher der Luft und den in ihr enthaltenen Keimen ebenfalls und zwar noch leichter Eintritt als der Verdauungstractus. Wenn nun sogar Staubtheilchen und Kohlepartikelchen mit der Athemluft bis in die feinsten Bronchien vordringen, warum sollten denn so viel feinere Körperchen wie Spaltpilze nicht auch den gleichen Weg einschlagen und sich in der Lunge ansiedeln ohne mit der Erkrankung in näherem Zusammenhange zu stehen? Zudem wäre auch noch die, von Buchner zwar als unwahrscheinlich hingestellte, Annahme der Aspiration erbrochener Massen zu berücksichtigen.

Die Herren erwähnen ja selbst, dass die in den Bronchien vorhandenen Schleimmengen, derentwegen sie sich auf die Autorität Buhl's beziehen, „in einigen Fällen verschiedenartige Bacterien enthielten". Diess waren doch gewiss nur unschuldige Gäste, die sich in Folge der darniederliegenden Expectoration festsetzten und vermehrten!

„In der Mehrzahl der Fälle fanden sich", nach den Worten der Autoren, allerdings „in überwiegender Menge, ja theilweise in Reincultur Colonien von dem Aussehen jener der Neapeler Bacillen" in dem Bronchialschleim. Dass bei dem reichlichen Vorkommen in den Bronchien, wie die Autoren es weiter schildern, auch in dem „Alveolargewebe" die Pilze gefunden wurden, kann bei der ungehinderten Communication zwischen Bronchien und Alveolen doch kein Wunder nehmen.

Der Befund in dem Bronchialschleim und selbst im Alveolarinhalt beweist aber noch in keiner Weise eine Invasion des Lungengewebes selber und ebenso nichts dafür, dass die Pilze von hier aus als Krankheitserreger in den Organismus eingewandert wären. Soll von der Lunge aus eine Verschleppung der vermeintlichen Krankheitserreger in innere Organe stattgefunden haben, so ist das doch nur auf dem Wege der Lymph- und Blut-Bahn möglich. Nun wird aber im Gegentheil noch kurz vorher erwähnt, dass „das Lungenblut acuter Choleraleichen meist absolut frei von Keimen gefunden wird“.

Bezüglich der Lymphwege gibt allerdings Buchner l. c. an, dass „zweimal in untersuchten Bronchialdrüsen ebenfalls mittels der Plattencultur reichliche Befunde von Colonien, die den Neapeler glichen, gemacht wurden“. Ob man aber diesen Zustand der Lymphdrüsen als etwas Accidentelles oder als ein regelmässiges Vorkommniss auszusehen hat, das der vermeintlichen primären Eintrittsstelle des Choleravirus in Gestalt der Emmerich'schen Bacterien entsprechen würde, darüber kann doch wiederum nur die Constanz des Befundes entscheiden, die aber eben nicht nachgewiesen wurde.

Es darf folglich der einfache Befund von Pilzen in der Lunge nicht für das Vorkommen derselben in den inneren Organen verwerthet werden. Dass aber in dem einen Falle, ebenso wie früher regelmässig in Neapel die Bacillen in der Leber angetroffen wurden, in allen anderen aber nicht, kann man doch unmöglich als einen Beweis für die Constanz ihres Vorkommens in den inneren Organen ansehen.

Dagegen erscheint es leicht verständlich, dass von den an der inneren Körperoberfläche in Darm und Lunge nach den erwähnten Angaben so zahlreich vorhandenen Pilzen, die desshalb noch keinerlei ursächliche Beziehung zur Krankheit zu besitzen brauchen, unter besonderen Umständen ein Uebergang in das Blut und die Organe stattfindet, zumal die erkrankten Epithelien und Organzellen ihrer Invasion weniger Widerstand entgegensetzen als unter normalen Verhältnissen. Als ein regelmässiges Vorkommniss, das die Entstehung der Organveränderungen in der Cholera zu erklären vermöchte, ist dieser Vorgang nach den negativen Befunden der Herren in Palermo, worin sie jetzt mit allen übrigen Autoren übereinstimmen, wohl schwerlich noch zu betrachten, sonst müssten sich die Pilze doch, wie Emmerich das ursprünglich voraussetzte, innerhalb der Organe vorfinden. Die positiven Befunde von entwickelungsfähigen Pilzen in den Organen beweisen aber andererseits, dass die Bacillen in denselben relativ günstige Bedingungen für ihr Gedeihen gefunden hatten. Damit wäre dann auch die Möglichkeit ausgeschlossen, dass die Pilze zwar fortwährend, wie Emmerich will, und vom Anfang der Krankheit, (die sie ja bedingen sollen!), an resorbirt würden und ihre praesumptiven schädlichen Wirkungen in den Organen zur Geltung brächten, dann aber wegen des Fehlens geeigneter Wachsthumsbedingungen schnell zu Grunde gingen und aus diesem Grunde nun nicht mehr nachgewiesen werden könnten. Wenn man nicht mit unbeweisbaren Speculationen rechnen will, so ist doch kein plausibler Grund vorhanden, warum die absterbenden Körperzellen unter sonst gleichen Verhältnissen das einemal ein tödtliches Gift für die Pilze darstellen, während sie das anderemal ihrem Wachsthum keinerlei Hinderniss bereiten.

Mithin kann die Anwesenheit der Pilze in Darm und Lunge, selbst wenn sie sich als constant erweist, noch keinen hinreichenden Grund für die Annahme ihrer cholerigenen Eigenschaften abgeben. Man sollte vielmehr erwarten, dass da, wo diese als die Krankheitserreger angesehenen Bacillen in so grosser Menge angehäuft sind, wie das nach den erwähnten Angaben in der Lunge der Fall ist, auch eine entsprechende Reizung und Veränderung des Lungengewebes unter ihrem vermeintlich krankmachenden Einfluss stattfinden würde. Dagegen wird aber l. c. ausdrücklich berichtet, dass die Lungen sich „bei der Cholera im wesentlichen normal verhalten“. Der Zustand des Darmes würde in dieser Hinsicht bei weitem besser für die virulente Natur, des in ihm enthaltenen Krankheitserregers zu verwerthen sein. Auch die wechselnde Betheiligung der Gallenblase an dem choleraischen Darmkatarrh weist darauf hin, dass der krankmachende Reiz vom Darme ausgeht und nicht primär im Blute circulirt. Denn im letzteren Falle sollte man erwarten, dass das ganze Gebiet der Arteria hepatica, welche Duodenum wie Gallenblase versorgt, in gleicher Weise von der im Blute enthaltenen Schädlichkeit betroffen würde, während in Wirklichkeit der Katarrh der Schleimhaut sich je nach Umständen in verschiedener Weise vom Darme auf die Gallenblase fortsetzt. Die gegen den Eintritt des Choleravirus vom Darm aus angeführte Thatsache der aufgehobenen Resorptionsfähigkeit des Choleradarmes ist aber für den Beginn des Processes doch gewiss kein zutreffendes Argument, so richtig sie für den ausgebildeten Cholerakatarrh sein mag. Noch bevor die entzündliche Reaction der Darmschleimhaut auf den gesetzten Reiz perfect geworden ist, und ehe der intensive Katarrh die Resorption aufhebt, könnte ganz wohl die Aufnahme des specifischen Choleragiftes erfolgen, zumal auch der rapide Verlauf wie der ganze Symptomencomplex der Cholera mehr den Eindruck einer acuten Vergiftung als einer reinen Infection erweckt. Wenn diese Ueberlegungen für den Darm als Invasionspforte des Choleravirus sprechen, so sind doch in dieser Beziehung die Vorzüge der Emmerich'schen Bacterien vor den hier ebenfalls vorhandenen Koch'schen Kommabacillen zum mindesten zweifelhaft, obwohl die Herren Buchner und Emmerich ihren neuesten Auslassungen zufolge im stricten Gegensatze zu den oben citirten Voraussetzungen Emmerich's jetzt auf den constanten Nachweis seiner Pilze innerhalb der Organe nicht mehr so viel Gewicht legen wie früher und sich zum Beweise dafür, dass dieses keine conditio sine qua non sei, auf Koch's Auffassung des Choleraprocesses im Sinne der Gifttheorie berufen, die sie auf der anderen Seite so bestimmt bestreiten.

Entschieden im Nachtheile sind die Emmerich'schen Kurzstäbchen den Koch'schen Kommabacillen gegenüber aber hinsichtlich der Specifität, die ihre Unterscheidung von ähnlichen Formen ermöglicht. Zwar heisst es in dem Brief aus Palermo vom 3. November, dass „das Gewebe der Lungenstückchen sich auf der Platte erfüllt von typischen Colonien der Neapeler Bacterien zeigte“ und dass „die grauen Schleimklümpchen (Buhl) aus den Bronchien sozusagen nur aus unendlich vielen Neapeler Bacterien bestanden.“ Ja „die meisten Platten enthielten dieselben in Reincultur, in der Menge von 25 000 bis 40 000 Colonien pro Platte“. Aber es bleibt dabei leider dem Ermessen des Lesers überlassen, wie er sich die sichere Identificirung dieser zahlreichen Colonien auf der Platte denken will. Rechnet man die Oberfläche einer Platte zu 60 bis 100 □ cm, was eher zu gross als zu klein angenommen ist, so kommen nach diesen Angaben 250—600 Colonien auf den Quadratcentimeter oder 2,5—6 (!) auf den winzigen Raum eines Quadratmillimeters. Wie bei einer derartigen Kleinheit der Colonien, — die noch dazu durch entsprechende Zwischenräume getrennt sind, — eine sichere Unterscheidung von ähnlichen Formen möglich war, wird nirgends angegeben. Es dürfte aber selbst einem geübten Bacteriologen schwer fallen, in einer so dicht besäten Platte sogar ganz differente Organismen auf dieser Entwickelungsstufe der Colonien sicher zu erkennen, da deren charakteristische Unterschiede bekanntlich meist erst bei der weiteren Ausbildung deutlich werden.

Zudem ist es nach den eigenen Angaben der Herren Buchner und Emmerich keineswegs leicht, diese Unterscheidung von ähnlichen Formen für die „Neapeler“ Pilze durchzuführen. So sagen sie an einer andern Stelle, dass es einem „weiteren Studium überlassen bleiben muss“ zu entscheiden, ob die gefundenen Bacterien „vom Charakter der Neapeler Bacillen, mit diesen, denen sie vollkommen gleichen, wirklich identisch sind oder nicht.

Darin liegt schon die Anerkennung sehr ähnlicher Formen eingeschlossen. In seinem Vortrag im ärztlichen Verein (Nr. 50 d. W.) erwähnt Buchner noch besonders seinen „Darmbacillus G“ als einen „biologisch sehr nahestehenden, unter gewöhnlichen saprophytischen Verhältnissen lebenden Concurrenten“ um den allein es sich seiner Meinung nach handeln könnte.

Zugleich sind aber auch die Schwierigkeiten zugestanden, welche eine sichere Unterscheidung der Neapeler Bacillen selbst ihren Autoren verursacht, bei denen man doch die genaueste Kenntniss gerade dieser Art und ihrer Speciesunterschiede erwarten darf.

Ja Buchner verlangt selbst (a. gl. O.), dass „in jedem einzelnen Falle und bei jeder der einzelnen mitgebrachten Culturen wieder von neuem“ constatirt werden muss, ob man es hier mit der einen oder anderen der beiden in Rede stehenden Bacterienarten zu thun habe.“ „Bevor aber diese Constatirung“, so fährt er fort, „die nur durch weitere Culturversuche geschehen kann, in allen Fällen vollzogen ist, kann auch von einer ganz sicheren Formulirung der erlangten Resultate keine Rede sein.“ Er exemplificirt des weiteren auf die Typhusbacillen, die nach seinen Beobachtungen ebenfalls „von biologisch sehr nahe stehenden und daher sehr ähnlichen Fäulnissbacillen nur durch weitere Experimente“ zu unterscheiden sind. Wie trotz dieser zugegebenen Schwierigkeiten die „40000 Colonien pro Platte“ als „typische Colonien der Neapeler Pilze“ erkannt wurden, ist völlig unverständlich.

Nach dem Ergebnisse meiner eigenen, nicht einmal sehr umfassenden, vergleichenden Studien über das Wachsthum der Neapeler Pilze in ihren Colonien kann ich diese Vorsicht nur für durchaus geboten halten, da es thatsächlich fast unmöglich ist, die Neapeler Pilze von anderen sehr ähnlichen Bacterienarten nach ihrem morphologischen und biologischen Verhalten zu unterscheiden. Besonders ein kurzer Bacillus, den Escherich in München aus dem Darminhalt von Säuglingen isolirte, ist so wenig different, dass der Autor selbst schon dessen grosse Aehnlichkeit mit den (ihm aus seinen Neapeler Untersuchungen bekannten) Emmerich'schen Bacterien hervorhob. Ob die angegebenen Unterschiede des Thierexperimentes zu einer scharfen Trennung zwischen beiden ausreichen, scheint mir bei dem schwankenden Charakter und den wechselnden Ergebnissen desselben, wie sie sich weiterhin herausstellten, noch keineswegs so sicher erwiesen, wie es im Interesse der Sache wünschenswerth wäre.

Dem gegenüber sind die Koch'schen Kommabacillen eine wohl charakterisirte, specifische Art, die bislang immer im Choleradarm und mit Ausnahme jenes indischen Tanks nur hier gefunden wurde, deren Eigenart ausserdem den bis jetzt bekannten ähnlichen Formen gegenüber bei einiger Uebung leicht und sicher festgestellt werden kann. Buchner und Emmerich erkennen auch dieses Factum vollkommen an, indem sie a. a. O. sagen: „Allerdings sind ja die ausschliesslich im Darm vorkommenden Koch'schen Vibrionen (Kommabacillen) als constanter Befund bei der Cholera erwiesen und unsere Untersuchungen haben diese Thatsache auf's neue bestätigt.“ Aber die Herren können die ursächliche Beziehung derselben aus bestimmten pathologischen und epidemiologischen Gründen noch nicht für bewiesen ansehen.

Der Epidemiologie und speciell der Bodentheorie kann indessen, wie v. Pettenkofer schon verschiedentlich hervorgehoben hat, ein jeder Bacillus als Erreger der Cholera recht sein, sobald dessen Zusammenhang mit der örtlichen und zeitlichen Disposition erwiesen ist. Die seither bekannten Eigenschaften der Kommabacillen und die darauf basirende Lehre von der Entstehung und Pathologie der Cholera schienen ihm jedoch bislang nicht mit den localen Bedingungen der Choleragenese vereinbar. R. Koch hat seinerseits den unläugbaren Einfluss örtlicher Verhältnisse auf die Entstehung der Choleraepidemien durch das Trinkwasser zu erklären versucht. Damit erscheint die Bedeutung der localen Momente im Princip vollauf anerkannt, wenn auch die Trinkwassertheorie nicht mit den von Pettenkofer aufgestellten epidemiologischen Forderungen harmonirt. Die in Palermo während der letzten Epidemie von Dr. Leone und Dr. Olivieri ausgeführten bacteriologischen Wasseruntersuchungen haben ergeben, dass in keiner der Proben Kommabacillen vorhanden waren, nur der schon früher von van Ermengem gefundene, in seinem Wachsthum auf Gelatine sehr ähnliche, aber gerade Bacillus wurde angetroffen. Die Beobachter stellten des weiteren fest, dass die Kommabacillen sowohl in sterilisirtem wie in gewöhnlichem Wasser trotz der darin vorhandenen Mikroorganismen wachsen und sich vermehren.

Wenn daher auch noch eine Reihe gewichtiger Bedenken gegen die Lehre von der ätiologischen Bedeutung der Kommabacillen für die Cholera sich geltend machen und eine allerseits befriedigende Erklärung sich heutzutage noch nicht geben lässt, so schliesst das doch die Möglichkeit nicht aus, dass der richtige Zusammenhang mit den epidemilogischen Thatsachen auf Grund weiterer Beobachtungen noch gefunden werden kann.

Für die „Neapeler“ Pilze ist aber auch diese Seite der Frage nichts weniger als klargestellt. Hinsichtlich der pathogenen Wirkung scheinen nach den neuesten vergleichenden Untersuchungen in Palermo, die mit den von Emmerich hergestellten Reinculturen von Dr. Coppola ausgeführt wurden, die Kommabacillen den „Neapeler“ Pilzen ebenfalls überlegen. Professor Paterno, in dessen Laboratorium die Herren Buchner und Emmerich arbeiteten, berichtete darüber in der Sitzung der Gesellschaft für Naturwissenschaft in Palermo am 13. ds. Mts. zugleich mit den Bucher-Emmerich'schen und den Trinkwasseruntersuchungen von Leone und Olivieri. Es heisst in dem vorliegenden gedruckten Bericht, dass die subcutane Injection der Kommabacillen constant den Tod der Versuchsthiere in Folge einer Allgemeininfection, aber ohne Choleraerscheinungen zur Folge hatte, und dass die Komma's sich in allen Organen und dem leicht katarrhalisch afficirten Darm wieder fanden, während nach Einführung derselben in den Magen mit dem Koch'schen Verfahren, die Section „die anatomischen Charaktere der Cholera“ ergab, „und die Kommabacillen sich allein im Verdauungstractus“ vorfanden. Dagegen bewirkten die Emmerich'schen Bacillen subcutan injicirt den Tod unter den klinischen Symptomen der Septicämie: im ersten Stadium Temperaturerhöhung, Beschleunigung der Athmung, allgemeine Unruhe; im zweiten Stadium beträchtliche Temperaturerniedrigung, Prostration, Gehirndepression und schliesslich der Tod“. Bei Einführung in den Magen blieben sie entweder unschädlich oder tödteten durch Uebergang in das Blut unter denselben Erscheinungen wie bei hypodermatischer Injection.

Ueber die Sectionsbefunde wird in der vorläufigen Mittheilung nichts erwähnt, man wird daher die in Aussicht gestellte ausführliche Beschreibung abwarten müssen. Die Herren Buchner und Emmerich haben meines Wissens von diesen Experimenten bislang nichts erwähnt.

Schliesslich muss ich noch einen Punkt berichtigen, den meine Herren Gegner anführen. Sie behaupten, dass „der Nachweis von Pilzen in der Wandung des Choleradarmes die einzige positive Thatsache“ sei, die meine Untersuchungen über die pathologische Anatomie der Cholera erbracht hätten und bezeichnen diesen Befund als etwas „längst Bekanntes“.

Abgesehen davon, dass meine Bemühungen keineswegs darauf gerichtet waren, etwas Neues und Besonderes zu entdecken, sondern die Richtigkeit der Emmerich'schen Befunde mikroskopisch prüfen und mir eine Anschauung über den Zustand der Organe in der Cholera geben sollten, so bemerke ich nur, dass die Ergebnisse derselben bislang noch nicht veröffentlicht sind.

Es ist mir daher völlig unerfindlich, wie die Herren ohne eine sichere Kenntniss meiner Arbeiten zu besitzen, eine derartige Behauptung aufstellen konnten, die demnach offenbar nur dazu dienen kann, meine Angaben ohne Grund herabzusetzen. Nach Aufgabe der gemeinsamen Untersuchung habe ich aber keinen Anlass genommen, über meine weiteren Resultate den Herren Mittheilung zu machen, wie das im Anfang der gemeinschaftlichen Arbeit allerdings in ausgedehntester Weise der Fall war.

Für den Befund von Bacterien im frischen Affendarm, an den die Herren erinnern, finde ich ferner in meinen Präparaten keinerlei Anhaltspunkte, nachdem die früheren Schnitte sich aus den angegebenen Gründen als unzuverlässig erwiesen hatten. Es ist mir auch nicht bekannt, dass eine anderweitige mikroskopische Untersuchung jenes Affendarmes diesen Befund ergeben hätte.

Auf alle Fälle beweist die Thatsache, dass in den Darmschnitten der von Emmerich in Neapel untersuchten Choleraleichen anderweitige Bacterien (in einer von der unter normalen Verhältnissen beobachteten Invasion der Lymphapparate (Ribbert) vollkommen verschiedenen Weise) sich in das Gewebe eingedrungen fanden, dass hier eine Einwanderung von Pilzen intra vitam oder post mortem nicht nur möglich war, sondern thatsächlich erfolgt ist. Daher erscheint es keineswegs undenkbar, dass ebenso wie diese nachweisbaren Eindringlinge, die gewiss keine Beziehung zum Krankheitsprocesse haben, auch die Emmerich'schen Kurzstäbchen eingewandert sein könnten.

Ob nach alledem die „Neapeler" Bacillen ursächliche Beziehungen zur Cholera asiatica besitzen, das stelle ich dem Urtheil der sachverständigen Leser anheim. Ich wünschte hier nur zu beweisen, dass meine angefochtenen Aufstellungen völlig zu Recht bestehen und dass insbesondere die von Herrn Emmerich früher geforderte und für seine Cholerapilze auf Grund seiner Neapeler Befunde beanspruchte Constanz ihres Vorkommens innerhalb der erkrankten inneren Organe ihrem ursprünglichen Sinne nach durch die Ergebnisse der Untersuchung in Palermo widerlegt ist, zumal diese darin mit denen anderer Forscher völlig übereinstimmen. —

Trotzdem betrachte ich es als ein durchaus anerkennenswerthes Verdienst des Herrn Emmerich, dass er in Erwägung der Schwierigkeiten, welche die Choleragenese auch nach der Entdeckung der Kommabacillen der Forschung noch bot, jeder vorgefassten Meinung entgegen das Recht der persönlichen Ueberzeugung und die Freiheit der wissenschaftlichen Forschung gewahrt hat. Ich hielt es andererseits aber für meine Pflicht, einen erkannten Irrthum um der Sache willen auch unumwunden einzugestehen. —

Strassburg, im December 1885.

Dr. v. Sehlen.

Bemerkungen zu der obigen Entgegnung des Herrn von Sehlen.

Wir erachten es nicht für nöthig, auf obige die ganze Aetiologie der Cholera behandelnde Entgegnung des Herrn von Sehlen unsrerseits ausführlich zu antworten, da wir unsere Anschauungen über diese Puncte in den im Archiv f. Hygiene Bd. III. S. 291 ff. und später in dieser Wochenschrift publicirten Abhandlungen und Berichten, Aerztliches Intelligenzblatt 1885 Nr. 45, 50 und 51, bereits eingehend dargelegt haben.

Wir halten es wie Herr v. Sehlen für eine Pflicht, erkannte Irrthümer unumwunden einzugestehen, aber wir halten es auch für einen grossen Fehler, dem Rathe des Herrn von Sehlen zu folgen und vom Erforschen der Wahrheit abzustehen, sobald sich unerwartete Schwierigkeiten zeigen, welche erst die weitere Forschung beseitigen kann.

Die Versuche von Coppola sind uns bekannt, da einer von uns demselben angegeben und gezeigt hat, wie sie zu machen seien, aber dass wir seine Schlussfolgerungen nicht als zurechtbestehend anzuerkennen vermögen, wird der Verlauf unserer Arbeiten zeigen.

H. Buchner. R. Emmerich.

Bericht über die Sanitätsverhältnisse im Regierungs-Bezirke Oberbayern für das Jahr 1884.

Von Kreismedicinalrath Dr. *Vogel.*

1. Statistik.

Die Geburtenhäufigkeit im Regierungsbezirke Oberbayern, welche im Vorjahre auf 41,0 pro mille der Bevölkerung von 1880 gesunken war, ist im Jahre 1884 wieder auf 42,3 pro mille gestiegen und kommt den Ziffern der Jahre 1881 und 1882 mit 42,4 beziehungsweise 42,1 pro mille wieder nahe. Es wurden nämlich 40,302 Kinder gegen 39,064 des Vorjahres geboren, wovon 96,7 Proc. lebend-, 3,3 Proc. todtgeboren waren. Die Fruchtbarkeit in den Bezirksämtern, welche im Vorjahre hinter der der unmittelbaren Städte etwas zurückgeblieben war, hat im Berichtsjahre die der letzteren wieder überholt und zwar beträgt sie 43,2 gegen 40,0 pro mille.

Die höchste Geburtenziffer hatte das Bezirksamt Pfaffenhofen, nämlich 58,9 pro mille, die niederste Stadt Landsberg: 25,3; die Haupt- und Residenzstadt München weist 40,8 pro mille auf.

Die Sterblichkeitsziffer, welche vom Jahre 1879 bis 1882 von 36,9 bis 31,7 pro mille stetig gesunken war, hat sich schon im Vorjahre wieder etwas erhoben (auf 32,6 pro mille) und ist im Jahre 1884 abermals um ein Geringes, nämlich auf 33,0 pro mille gestiegen, eine Zunahme, die indessen der natürlichen Mehrung der Bevölkerung entsprechen dürfte. Es sind 31422 Personen gestorben gegen 31060 im Vorjahre. Aehnlich wie in den früheren Jahren, ist auch für 1884 die Sterblichkeit in den unmittelbaren Städten etwas geringer als in den Bezirksämtern und beträgt 31,6 gegen 33,6 pro mille, während sie im Vorjahre 32,4 bezw. 32,8 pro mille betragen hatte.

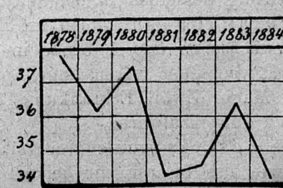
Die höchste Sterblichkeitsziffer unter den Amtsbezirken hatte im Berichtsjahre Bezirksamt Ingolstadt 48,6, die niederste Weilheim 22,7 pro mille; München weist 31,4 pro mille auf, ein ziemlich günstiges Verhältniss; im Jahre 1879 hatte die Sterblichkeit daselbst 34,8 pro mille betragen und ist seitdem stetig gefallen, während zugleich die Geburtsziffer beträchtlich gestiegen ist.

Da für den ganzen Regierungsbezirk die Erhöhung der Geburtenziffer eine verhältnissmässig bedeutendere ist als die der Sterblichkeit, so ist die diesjährige Bevölkerungsmehrung ansehnlicher als die vorjährige und nähert sich der von 1881 und 1882, wie aus folgender Zusammenstellung sich ergibt:

Jahr	Geburtsziffer pro mille	Sterblichkeitsziffer pro mille	Differenz	Ueberschuss der Lebend-Geborenen über die Gestorbenen
1878	45,6	35,9	9,7	8630
1879	45,7	36,0	9,7	8102
1880	41,2	34,3	6,9	6510
1881	42,4	32,2	10,2	9636
1882	42,1	31,7	10,4	9870
1883	41,0	32,6	8,4	6698
1884	42,3	33,0	9,3	7533

Das Ueberwiegen der Geburten über die Sterbefälle ist in allen Amtsbezirken mit zwei Ausnahmen ausgesprochen, welche, wie schon früher, die Stadt Landsberg und in diesem Jahre die Stadt Freising betreffen.

Die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre weist für das Berichtsjahr den niedersten Stand seit dem Jahre 1878 auf; es sind nämlich 34,1 Proc. der Lebendgeborenen gestorben, was um so erfreulicher ist, als im Vorjahre die Ziffer nicht unbeträchtlich (auf 36,4 Proc.) gestiegen war. Eine anliegende graphische Darstellung beleuchtet diesen Gang der Kindersterblichkeit. Der niedere Stand derselben ist um so bemerkenswerther, als die allgemeine Sterblichkeit sich etwas vermehrt hat, beziehungsweise die höchste der letzten 4 Jahre ist. Die höchste Ziffer trifft auf Bezirksamt Ingolstadt mit 48,7 Proc., die niederste auf Tölz mit 20,3 Proc., welchem sich Berchtesgaden mit 21,9, Garmisch mit 23,0, Weilheim mit 25,0, Traunstein (B. A.) mit 26,5 und Rosenheim mit 26,8 Proc. anschliessen. München hat 31,3 Proc.



Die Zahl der durch Infectionskrankheiten bedingten Todesfälle hat gegen das Vorjahr bedeutend zugenommen und übertrifft die letzten 4 Jahre. Im Jahre 1882 und 83 sind nur 8,54 bezw. 8,01 Proc. der Gesammtgestorbenen Infectionskrankheiten erlegen. Die Mehrung vertheilt sich auf die unmittelbaren Städte, sowie die Bezirksämter und die Ziffer beträgt 8,8 bezw. 10,4 Proc. Die Zunahme ist vorzüglich durch Scharlach und Diphtherie bedingt. Von Scharlach sind im Vorjahre 48, in diesem 307 Todesfälle verzeichnet, von Diphtherie im Vorjahre 1009 in diesem 1313. Die Maserntodesfälle sind mit der Zahl 507 ziemlich auf der Höhe des Vorjahres — 543 — geblieben. Auch die Todesfälle an Keuchhusten haben zugenommen (613 gegen 522). Von Kindbettfieber sind 93 Todesfälle gegen 63 im Vorjahre aufgeführt. Typhus ist von 175 auf 160 Todesfälle herabgegangen. An Blattern ist nur ein Mann gestorben.

Die Unglücksfälle mit tödtlichem Ausgange haben im Berichtsjahre eine nicht unbeträchtliche Steigerung, von 367 des Vorjahres auf 415, erfahren und nähern sich der Zahl des Jahres 1881 mit 420 Fällen. München mit nur 49 Unglücksfällen, nimmt eine verhältnissmässig günstige Stellung ein.

Die Zahl der Selbstmorde betrug 123 gegen 130, 145 und 168 in den Vorjahren. Beinahe die Hälfte davon trifft auf München, nämlich 51 Fälle. Von den Selbstmördern waren 97 Männer und 26 Frauen; die letzteren stellten demnach etwa 21 Proc. des ganzen Contingentes. 50 waren ledig, 48 verheirathet, 16 verwittwet und 9 unbekannten Standes. Als Motiv liess sich etwa in $^1/_3$ der Fälle Geistesstörung nachweisen.

II. Heilkunde.

Eine stärkere Ausbreitung unter den Infectionskrankheiten haben im verflossenen Jahre nur Diphtherie, Scharlach, Masern und Keuchhusten gefunden.

Die Diphtherie verursachte 41,8 Proc. — gegen 40 Proc. im Vorjahre — von allen Sterbefällen an Infectionskrankheiten. Während die unmittelbaren Städte so ziemlich in gleicher Weise wie im Vorjahre sich betheiligten, wurden die Bezirksämter in bedeutend erhöhtem Masse betroffen. Der einzige Bezirk Garmisch blieb von Diphtherie-Todesfällen verschont.

Der Scharlach forderte in München 69 Opfer (gegen 12 im Vorjahre), im Bezirksamt Ingolstadt 92 (gegen 3 im Vorjahre). Hier trat er epidemisch auf in den Gemeinden Kösching, Mailing, Hopperg, Lenting, Appertshofen, Etting, Wettstetten und Stamham. In Pfaffenhofen forderte er 33, in Erding 24, in Bruck 20 Opfer.

Die Masern verursachten in München 109 Todesfälle (gegen 328 des Vorjahres), in Erding 84, in Dachau 74, in Aichach 41. Im Erdinger Bezirk herrschten die Masern vom Januar bis August, im Bezirksamte Dachau namentlich in allen an der Amper gelegenen Ortschaften, in Aichach in der Stadt selbst und weiteren 15 Gemeinden, besonders im Frühjahre.

An den Todesfällen an Keuchhusten sind nur Bruck und Aichach, sowie München mit 62, 44 und 134 Fällen stärker, die übrigen Amtsbezirke mehr gleichmässig betheiligt.

Die Todesfälle an Typhus vertheilen sich ebenfalls ziemlich gleichmässig auf die Amtsbezirke, nur wenige freilassend; 34 Sterbefälle sind für München aufgeführt.

7 Fälle an Kindbettfieber in Dachau und Umgebung stammten aus der Praxis einer Hebamme, nach deren dreiwöchiger Sistirung weitere Fälle nicht mehr auftraten.

Wechselfieber ist im Erdinger Moose mit der fortschreitenden Cultivirung desselben immer seltener geworden.

Blatternerkrankungen kamen im Regierungsbezirke 17 vor, bei 16 Erwachsenen und 1 Kinde im 1. Lebensjahre; letzteres, sowie 1 Erwachsener waren ungeimpft; gestorben ist nur dieser letztere Mann. Zwölf Erkrankungsfälle sind auf Import aus Oesterreich zurückzuführen.

Von Cholera nostras wurden im vorigen Hochsommer zahlreiche Fälle, wie des öfteren zur heissen Jahreszeit beobachtet, die mitunter sehr heftig auftraten, sich jedoch durch den günstigen Ausgang und das Isolirtbleiben von der asiatischen Cholera unterschieden. Nur in Unterhaching starb ein älterer Mann und in Dietramszell ein Knabe von 13 Jahren.

Ueber den Abdominaltyphus sind eine Reihe von Mittheilungen über herdweises und für die Contagiosität desselben sprechendes Auftreten gemacht worden.

Ueber den Umfang der künstlichen Entbindungen ist für das Berichtsjahr ein vollständiges Material in Vorlage gekommen und treffen auf 40302 Geburten 1802 operative Eingriffe circa 4,5 Proc.

III. Oeffentliche Gesundheitspflege.

Der schon in den früheren Jahren erwähnte Rückgang der vegetabilischen, mit Milch- und Fettconsum verbundenen Ernährung in der grossen Mehrzahl der Amtsbezirke dauert auch im Berichtsjahre an und geht Hand in Hand mit der Zunahme des Fleisch-, Bier- und stellenweise des Schnapsverbrauches. Das Fleisch ist meist minderwerthiges, Pferdeschlächtereien werden immer häufiger, so im Bezirksamt München I (Schwabing), Schongau, Schrobenhausen, Traunstein, Wasserburg, Pfaffenhofen. Namentlich schädlich haben nach mehreren Berichterstattern die Molkereien und Käsereien gewirkt, wie in Schongau, Miesbach, Tegernsee, indem durch sie die Milch der heranwachsenden Generation, den Dienstboden und dem weiblichen Geschlechte entzogen wird, während durch Nachbier und minderwerthiges Fleisch und öfter durch Schnaps nur ungenügend Ersatz geboten wird. Zum Glück für die Ernährung der Landbevölkerung ist das Molkereiwesen wegen geringerer Rentabilität im Rückgange begriffen.

Die natürliche Ernährung des Kindes ist im Ganzen noch wenig vorwärts gediehen; zwar geben die tabellarischen Aufzeichnungen der Hebammen oft hohe Procentsätze der Stillenden an, doch dauert das Stillen gewöhnlich höchstens einige Wochen und macht dann wieder dem Mehlbrei Platz oder auch der in den meisten Bezirken in entschiedenem Fortschritt begriffenen rationelleren Ernährung mit verdünnter Kuhmilch.

Die Resultate in der Pflege der Kostkinder werden durchgängig als zufriedenstellend bezeichnet und zumeist der strengen Ueberwachung zugeschrieben. Der Streit über die grössere oder geringere Sterblichkeit derselben im Zusammenhalt mit der allgemeinen Kindersterblichkeit wird indess erst nach genauerer Anlage und Prüfung des einschlägigen Materials zu entscheiden sein.

Die Nahrungsmittelcontrolle wird überall streng gehandhabt und bietet wenig Anlass zu Einschreitungen; sie ist durch die Möglichkeit der Zuleitung der Untersuchungsobjecte an die Untersuchungsstation des hygienischen Instituts wesentlich erleichtert worden.

Das Fleisch von tuberculösem Rindvieh ist nur in wenigen Fällen bei grösserer Ausbreitung der Krankheit in den Organen vom Genusse ausgeschlossen und ein Nachtheil für Menschen nicht beobachtet worden.

In Bezug auf Kleidung ist die Zunahme des Gebrauchs wollener Hemden in vielen Bezirken wahrgenommen.

Während die Hauptstadt sich ihrer fertiggestellten Wasserleitung erfreut, die Erweiterung der Leitungen in Berchtesgaden und in Miesbach und die Ausdehnung derselben in Rosenheim im Gange ist, für Reichenhall eine neue Wasserleitung aus dem Cistsee hergestellt und in Weilheim die Röhrenlegung vollendet ist, harrt noch immer die Frage der Wasserversorgung für Freising und Ingolstadt ihrer Lösung. In Freising ist man jetzt indess bis zur Prüfung der Ergiebigkeit des in Bohrversuchen bei Eggertshofen gewonnenen Wassers vorwärts gekommen. In Ingolstadt jedoch, mit seiner in schlechten Wohnungen angehäuften Arbeiterbevölkerung mit dem schlechten Wasser versiegender Pumpbrunnen und des durch Aborte verunreinigten, nur selten geräumten Schütterbaches, mit der mangelhaften alten Canalisation, ist die so dringliche Frage der Wasserbeschaffung noch nicht vorwärts gediehen.

In der Hauptstadt wird die neue Canalisation successive vollendet und auch die alten Stadttheile immer mehr ein-

bezogen. Doch ist eine völlige Regelung der Abfuhr bis jetzt an dem Widerstande der Hausbesitzer gescheitert und werden die Gruben noch halbjährig verordnungsmässig geräumt.

In Dachau ist die Frage der Errichtung einer Papierfabrik wegen der gefürchteten Verunreinigung des Amperwassers, auf welches der Ort als Trinkwasser angewiesen ist, noch in der Schwebe.

In Freising und Ingolstadt ist die Ausführung einer neuen Canalisation dringend geboten.

In Alt- und Neuötting, Schwabing, Rosenheim, Schongau und Schrobenhausen wurden die vorhandenen Canäle verbessert und weiter ausgedehnt.

In Reichenhall wird neben der Wasserleitung auch die Canalisation durchgeführt und die Beseitigung der Gruben in Aussicht genommen.

Die Wirkungen des neuen Arbeiter-Kranken-Versicherungsgesetzes auf die Verhältnisse der Versicherten, der Aerzte und der Krankenanstalten, sowie die Art der Durchführung der Versicherung sind bei der Kürze der Einführung derselben — 1. December 1884 — noch in der Entwickelung begriffen; doch lässt sich schon jetzt der segensreiche Erfolg des Gesetzes für die Betheiligten mit Sicherheit constatiren.

In Erding ist unweit von dem alten, jetzt ausser Gebrauch gesetzten Krankenhaus ein grösseres neues mit guten hygienischen Einrichtungen versehenes Krankenhaus erbaut und eröffnet worden.

In der Stadt Freising wurde ein neues Districtskrankenhaus eingerichtet und bezogen. Es hat 31 Betten und ein Isolirhaus.

Das Krankenhaus zu Schwaben erhielt ein neues Isolirhaus, das neue Blatternhaus in Wolfratshausen ist vollständig eingerichtet worden.

Das neue Krankenhaus in Bruck ist im Rohbau vollendet, an dem in Schwabing wird noch gebaut.

Das neue Krankenhaus in Neumarkt a. Rott wurde am 1. Januar 1884 eröffnet.

Die Frage des Conversationshausbaues in Reichenhall bietet wenig Aussicht auf Lösung.

Es sind Unterhandlungen im Gange, welche die Gründung einer districtiven Anstalt für weibliche Unheilbare in Wasserburg zum Zwecke haben.

Die Schulen in München wurden im verflossenen Jahre von einer Commission des ärztlichen Vereines einer Untersuchung unterzogen und nicht durchaus den hygienischen Anforderungen an Luft und Licht genügend, sowie ein Drittheil derselben bereits überfüllt befunden worden.

In 23 Gemeinden wurden Schulen theils neu erbaut, theils erweitert. Eine erhebliche Anzahl Armenhäuser wurden neu erbaut oder erworben, und an mehreren Orten Kleinkinderbewahranstalten errichtet.

Der Verein für Feriencolonieen in München hat im vergangenen Jahre bereits 183 Kinder an 6 verschiedenen Orten für mehrere Wochen untergebracht.

Der Verein Knabenhort in München besitzt jetzt 3 Anstalten, besucht von im Ganzen 144 Kindern während des Berichtsjahres.

Ueber die Zahl der in Privatpflege befindlichen Irren, Blinden, Taubstummen etc. finden sich in den Berichten der Amtsärzte nur unvollständige Angaben. Dieselben sind überall gut untergebracht.

Für erkrankende Arme ist überall gesorgt; vielfach bestehen Verträge der Gemeinden für Aufnahme der Kranken in ein Krankenhaus oder sie werden auf Rechnung der Gemeinden von den Aerzten des Bezirkes behandelt.

Die Prophylaxe der acuten Exantheme, des Puerperalfiebers, der Syphilis und insbesondere gegen die im Sommer vorigen Jahres drohende Choleragefahr hat die amtlichen Aerzte im Berichtsjahre vielfach in Anspruch genommen. Zahlreiche Schliessungen von Schulen, insbesondere wegen Diphtherie und Scharlach, fanden statt, aber auch wegen Masern, bezüglich deren jedoch eine Anzahl der Berichterstatter die Massregel der Schliessung der Schulen für nicht zweckentsprechend hält, da selten schulpflichtige Kinder erkranken und Todesfälle an Masern im schulpflichtigen Alter noch seltener sind. Gegen Diphtherie wurde die Anzeigepflicht der Angehörigen, Lehrer und Aerzte, Absonderung der Kranken, Abhaltung von der Leichenbegleitung, Desinfection der Kranken- und Schulräume, ferner die Belehrung der Eltern und der Lehrer durchgeführt. Gegen die Weiterverbreitung des Puerperalfiebers wurden die Hebammen in wiederholten Fällen zur Desinfection angehalten oder auf einige Wochen — unter Entschädigung — sistirt. Gegen Verbreitung der Syphilis wurde insbesondere in München und Ingolstadt Strenge im Aufgreifen vagirender Weibspersonen angewendet und dieselben, wenn nöthig, ins Krankenhaus verbracht. Eine geordnete Controlle wird noch für Ingolstadt vermisst.

Bezüglich der Choleragefahr wurde allenthalben seitens der Behörden die Reinhaltung der Strassen und Plätze, die Räumung und Verbesserung der Abort- und Grubenanlagen, sowie die Desinfection derselben, die Bereitstellung von Desinficientien und isolirten Localen, Beschaffung von Eis u s. w. betrieben und fleissig im Auge behalten. Es entstanden Orts-Gesundheitscommissionen in den meisten Amtsbezirken, die sich die Eruirung und Abstellung von Uebelständen durch Begehung der Orte, Stellung von Anträgen und Ueberwachung der getroffenen Massregeln angelegen sein liessen.

In München gab der Gesundheitsrath an den Magistrat auf an ihn bezüglich der Vorbauung der Cholera gestellte Fragen folgende Antworten:

1) Die Desinfection der Aborte hat täglich zu geschehen, wenn dieselben täglich benützt werden;

2) das Desinfectionsmittel (500 Gramm Eisenvitriol mit 150 Gramm Carbolsäure in 20 Liter Wasser gelöst) ist in solchen Quantitäten anzuwenden, bis der Grubeninhalt sauer reagirt. Für Kehricht ist die tägliche Abfuhr vorzuziehen. Um an Desinfectionsmitteln zu sparen, empfiehlt sich die Räumung der Gruben vor der erstmaligen Desinfection.

Im verflossenen Jahre ist auch die Durchführung einer lange betriebenen Einrichtung gelungen, nämlich die Errichtung einer Desinfectionsanstalt in Haidhausen. Die Desinfection erfolgt mittels des Schimmel'schen Dampfapparates, in welchem zunächst der Gegenstand während einer Stunde einer trockenen Hitze von 80° C. ausgesetzt und hierauf bei fortgesetzter trockener Heizung während weiterer 1¾ Stunden der directen Einwirkung des Dampfes bis zu einer Temperatur von über 100° C. unterworfen wird. Bei Federbetten findet nur trockene Desinfection statt. Gegenstände aus Filz, Leder, Pelzwerk und elastischem Gummi werden 24 Stunden lang geschwefelt.

In den Amtsgerichtsgefängnissen wurden gemäss höchster Entschliessung behufs Vorbauung der Choleragefahr alle eingebrachten Sträflinge genau untersucht und die Desinfection der Aborte vorgenommen.

Die Leichenschau ist gegenwärtig zum grössten Theile in den Händen approbirter Aerzte, was im Interesse einer genauen Angabe der Todesursachen zu begrüssen ist.

Die Apothekenvisitationen haben durchweg befriedigende Resultate ergeben.

Die Zahl der Gesuchsteller um Zulassung zur Apothekengehilfenprüfung ist in einer den Bedarf übersteigenden Weise in fortschreitender Zunahme begriffen.

Die Meldungen zur Baderapprobationsprüfung dürften z. Z. noch dem Bedürfnisse entsprechen. Dagegen ist der Andrag zur Hebammenschule im verflossenen Jahre wieder ein das Bedürfniss und die Zulassungsmöglichkeit weit übersteigender gewesen.

Die Zahl der im Regierungsbezirke Oberbayern prakticirenden Aerzte betrug am Anfang dieses Jahres 486, wovon auf München 255, auf die übrigen Verwaltungsbezirke 231 kommen. In München mit 240,000 Seelen trifft 1 Arzt auf 941 Einwohner, im übrigen Oberbayern mit rund 720,000 Seelen 1 auf 3116.

Feuilleton.

Biographien hervorragender Aerzte.

Von *Max Salomon.*

Giorgio Baglivi.

(Schluss).

Auf die gesunde Entwickelung der Medicin war Baglivi's Auftreten von weitgehendem und wohlthätigem Einflusse. Mit Stolz kann Italien auf diesen Sohn schauen, der ebenbürtig sich der grossen Schaar der Männer anreiht, durch welche sein Vaterland so unsterbliche Verdienste um die Heilwissenschaft sich erworben hat. Die Neuzeit bietet mutatis mutandis manche Vergleichungspunkte mit Baglivi's Epoche. Auch sie hängt im Uebermass hypothetischen Schlussfolgerungen in Betreff des Wesens und der Ursachen der Krankheiten an und benutzt sie nicht selten vorschnell zu sogenannten rationellen Curmethoden, verwirft dagegen leichten Herzens mit der überlegenen Miene der „Exactheit" manchen Heilplan, den die Empirie vielleicht Jahrhunderte lang mit Glück ausgeführt. Als Beispiel sei nur der jetzt in der Therapie der Pneumonie förmlich vervehmte Aderlass erwähnt. Sind denn die Resultate der neueren Behandlung der Lungenentzündung wirklich so brillante? Die Erfahrungen der letzten Jahre lassen das bezweifeln — und allmählich scheint sich ein Umschwung zu Gunsten der verpönten Venäsection vorzubereiten. Man beginnt schon einzugestehen, dass dies Mittel in den geeigneten Fällen von vortrefflichem Erfolge sei. Etwas anderes behauptete aber die ältere therapeutische Schule auch nicht, auch sie venäsecirte nur in geeigneten Fällen, auch sie individualisirte, und vielleicht subtiler als die Jetztzeit, die mit dem gewichtig ausgesprochenen und nur sich vindicirtem Worte „exact" jede Empirie abgethan zu haben glaubt.

Doch ist die medicinische Wissenschaft noch keineswegs soweit vorgeschritten, um in der Therapie nur physiologisch begründeten Heilplänen huldigen zu können — der erfahrungsmässigen Behandlungsmethoode steht noch ein weites Feld offen. Gewiss ist zu wünschen, dass ihr Gebiet insofern möglichst sich einenge, als die Empirie auch durch eine wissenschaftliche Begründung gerechtfertigt werde, oder an Stelle unzulänglicher Empirie eine rationelle Therapie trete. Das ist es aber ja auch, was Baglivi verlangt. Er verdammt nur die vorschnelle therapeutische Anwendung wissenschaftlicher Hypothesen; nur wenn letztere durchaus als erwiesen anzusehen sind, wenn an ihrer Richtigkeit Zweifel nicht mehr erhoben werden können, nur dann erlaube man ihnen auch Einfluss auf das ärztliche Handeln.

Auch hierfür bietet die Neuzeit ein prägnantes Beispiel. Seit einem halben Jahrhundert ist die Cholera zu wiederholten Malen verheerend über Europa dahingezogen mit einem Mortalitätsverhältniss von circa 50 Proc., das bei Anwendung der verschiedenartigsten empirischen Heilmethoden stets das gleiche blieb. Erst die letzten Jahre haben uns weiter gebracht, nachdem endlich die causa peccans, der Bacillus Cholerae Koch., als sicher gestellte Thatsache anzusehen ist. Hiermit kann und muss nun auch die Therapie rechnen, und die Erfolge des Curplanes Cantani's scheinen die Gewähr zu leisten, dass eine der wissenschaftlich ergründeten Aetiologie der Cholera adäquate Therapie gefunden sei.

Diese Ausführungen mögen ergeben, wie klar und richtig Baglivi das Wesen der Medicin erfasst, mit welch' sicherem Blicke er die Grenzen der Wissenschaft und Kunst gezogen, wie unwiderleglich er die Schäden blosgelegt, an denen die Medicin, und zwar nicht nur seiner Zeit, litt und leidet, wie logisch er endlich die Principien für die Assanirung solcher Zustände entwickelt hat. Es sind unleugbare und gewichtige Wahrheiten, die sein Werk *„de praxi medica"* uns verkündet, daher wird dasselbe auch stets ungeschmälert seinen hohen Werth behalten und vielen kommenden Generationen von Aerzten zur allgemeinen Richtschnur ihres Denkens und Handelns dienen können — wenn sie, bei der weit verbreiteten Missachtung der Geschichte der Medicin, es über sich gewinnen sollten, die Schrift zu lesen!

Für das Aufsehen, welches die Arbeiten Baglivi's gleich bei ihrem ersten Erscheinen machten, und für die Anerkennung, welche ihnen zu Theil wurde, sprechen am überzeugendsten einerseits die rasche Aufeinanderfolge der Auflagen, sowohl der einzelnen Schriften als der Gesammtausgaben, von denen die erste schon zu Lebzeiten des Auctors (Lyon 1704, 4.) erschien, andererseits die Uebersetzungen in fremde Sprachen, z. B. in's Englische *(the practice of physic reduced to the ancient way of observations together with a dissertation of the tarantula,* London 1704, 8.) und in's Deutsche (*2 Bücher de Praxi medica,* Lübeck 1705, 8. und Leipzig 1718, 8.). In der ersten Gesammtausgabe (Lyon 1704, 4.) sind folgende Schriften, von denen die meisten schon im Verlaufe unserer Skizze erwähnt wurden, enthalten: *De praxi medica lib. duo — Specimen quartuor librorum de fibra motrice et morbosa — dissertationes variae (1. de anatome fibrarum; 2. de experimentis circa salivam; 3. de experimentis circa bilem; 4. de experimentis circa sanguinem; 5. de morborum et naturae analogismo, de vegetatione lapidum, de terraemotu Romano; 6. de anatome, morsu et effectibus tarantulae; 7. de usu et abusu vesicantium; 8. de observationibus anatomicis et practicis, varii argumenti) — Epistolae clarorum virorum, quorum judicio et autoritate Georgii Baglivi opera confirmantur.* In den späteren Ausgaben, so in den letzten lateinischen (Leipzig 1827 und 1828, kl. 8., 2 Bände, herausgegeben von C. G. Kühn) sind noch hinzugekommen: *Canones de medicina solidorum ad rectum statices usum* und *Tres dissertationes varii argumenti* an Pet. Hotton. In neuerer Zeit erschienen eine italienische Gesammtausgabe *(Opere complete medico — pratiche ed anatomiche trad. da R. Pellegrino,* Firenze 1843, 8.) und eine französische Uebersetzung der praxis medica von Boucher *(De l'accroissement de la médicine pratique, précédée d'une introduction sur l'influence du Baconisme en médecine.* Paris 1851, 8.)

Ein schöner Kupferstich des Pariser Künstlers Duflos nach einer meisterhaften, mit allegorischem Beiwerk versehenen Zeichnung des berühmten Carlo Maratta, des sogenannten letzten Malers der römischen Schule, hat die Züge des grossen Arztes und Denkers der Nachwelt aufbewahrt. Das Portrait, welches den Opera omnia, Lyon 1704, 4. beigegeben ist, zeigt uns Baglivi's Brustbild in dreiviertel Seitenstellung nach rechts, umrahmt von einem Lorbeerkranze, um dessen beide Hälften sich je eine Schlange windet, zu Häupten eine strahlende Sonne, unten ein aus den Flammen sich emporschwingender Phönix und ein flatterndes Band, auf welchem: Georgius Baglivus aetat. 34. Zu beiden Seiten des flammenden Holzstosses: C. Duflos sc. Parisiis. Unterhalb des Bildes: Carolus Maratta inv:, delin:, et Autori amico D. D. D. Romae 1703. Wir sehen in dem Bilde nicht gerade schöne, aber edel modellirte, höchst sympathische und geistreiche Züge, in denen allerdings eine gewisse Kränklichkeit sich ausdrückt. — Ausserdem existiren 2 Medaillen von Baglivi. Die eine zeigt auf dem Avers sein Brustbild nach rechts mit der Umschrift: G. Baglivus. Med. In. Rom. Archil(yceo). P.(rofessor). Et. Soc. Reg. Lond. Coll.; auf dem Revers eine Vase für medicinische Zwecke, nebst Mörser mit Keule und einer Retorte. Ueberschrift: Unam Faciemus Utramque, Unterschrift: 1704. Eine zweite Medaille hat denselben Avers, wogegen der Revers das Bild Malpighi's giebt mit der Inschrift: Marcellus. Malpighius. Bonon. Phil. Et. Med. Coll.

Referate.

A. Lutz: Ueber Ankylostoma duodenale und Ankylostomiasis. (Samml. klin. Vorträge. 255—256.)

Lutz giebt in diesem Vortrag eine Schilderung dieses Parasiten und der durch ihn verursachten Krankheit, gestützt auf zahlreiche Beobachtungen, welche Verfasser in Brasilien zu machen Gelegenheit hatte. Der zu den Nematoden gehörende Wurm hat eine gedrungene, cylindrische Gestalt und ist von weisslicher, aschfarbener, röthlicher oder schwarzrother Farbe.

Seine Länge schwankt zwischen 6—15 mm. Die ausgewachsenen Thiere leben im Dünndarm des Menschen. Sie saugen sich an der Schleimhaut fest und füllen ihren Darmcanal durch Saugbewegungen strotzend mit Blut. Man kann annehmen, dass 500 Ankylostomen im Tage 20 g Blut zu ihrer Ernährung verbrauchen. Beim Loslassen der Schleimhaut können kleine Nachblutungen erfolgen. Die Lebensdauer beträgt wahrscheinlich mehrere Jahre. Die Eier werden mit den Fäcalien entleert. Durch fortschreitende Segmentirung bildet sich der Embryo, der nach seiner völligen Ausbildung die Eiwand sprengt. Nach circa 8 Tagen beginnt die Einkapselung des Embryo. Die Kapsel verkalkt durch Ablagerung von hellen, glänzenden Körperchen, anfangs nur entsprechend der Bauch- und Rückenlinie. Mit der Zeit verwandelt sich die ganze Kapsel in ein starres Futteral, das wahrscheinlich chitinös ist. Durch Zerstörung der Kapsel geht der Embryo, besonders bei niederen Temperaturen zu Grunde. Am Besten kommen die Embryonen zur Entwickelung in den feucht bleibenden Excrementen der Inficirten, dann auch in Schlamm und feuchter Erde. Die Dauer der Entwickelung schätzt Lutz auf zwei Wochen bis mehrere Monate. Das Leben im Freien ist mit der Verkalkung beendigt; in diesem Stadium ist die Fähigkeit der Fortbewegung verloren gegangen und die Uebertragung in einen anderen Organismus kann nur passiv erfolgen. Man hat sich dieselbe in der Weise vorzustellen, dass Leute in einem inficirten Terrain arbeiten und bei verschiedenen Manipulationen mit den beschmutzten Händen Larven in den Mund bringen. Ferner können die Larven mit dem Trinkwasser, welches inficirtem Terrain entstammt, in grossen Mengen in den menschlichen Organismus gelangen. Im Magen wird unter Einwirkung des Magensaftes die Kalkschale gelöst und der Wurm gelangt in Freiheit. Aus einer historisch-geographischen Uebersicht sei nur erwähnt, dass die Ankylostomiasis wahrscheinlich bereits vor einigen Jahrhunderten vorkam und zur Zeit eine Verbreitung über alle Welttheile hat, besonders in den wärmeren Zonen.

Im 2. Theil der Arbeit befasst sich Verfasser mit der Pathologie der Ankylostomiasis. Die bisherigen Obductionsberichte seien noch zum Theil lückenhaft. Im Darme finden sich locale Läsionen, bestehend in Blutungen in und unter die Mucosa; zugleich besteht häufig ein chronischer Katarrh der Magen- und Darmschleimhaut. Als Folge des localen Processes beobachtet man eine Verarmung des Blutes, welche häufig von Dilatation und Hypertrophie des rechten Herzens begleitet ist. In den einzelnen Organen giebt sich die allgemeine Ernährungsstörung durch atrophische und degenerative Processe kund.

Klinisch bietet die Ankylostomiasis im Wesentlichen das Bild einer schweren Anämie. Die Unterscheidung von dieser kann heutzutage, nachdem wir die Momente, welche die Ankylostomiasis begünstigen, nicht mehr schwer fallen. Eine beigefügte Tafel erläutert den anatomisch-physiologischen Theil der Arbeit, für deren Details auf das Original verwiesen werden muss.

R. v. Hösslin.

1) Landerer: Locale Anästhesie mit subcutanen Coaïninjectionen. (Centralblatt für Chirurgie 1885 Nr. 48.)
2) Bunge: Ueber schädliche Wirkung des Cocaïns auf die Hornhaut. (Zehender klin. Monatsblatt für Augenheilkunde B. 33. S. 402.)

1) L. bediente sich zur Anästhesirung bei kleineren Operationen, als Incisionen, Nadelextractionen, kleinen Geschwulstexstirpationen, der Injection einer 4 proc. Cocaïnlösung in einer Quantität von 2—3 Theilstrichen der Pravaz'schen Spritze. Die Dauer der Wirkung beträgt etwa eine halbe Stunde; unangenehme Nebenwirkungen waren nicht zu verzeichnen.

2) Bunge sah nach Einträufelung einer 3 proc. Cocaïnlösung einen Epitheldefect der Cornea auftreten; bei anderen Fällen traten nach Staaroperationen, welche unter Zuhilfenahme von Cocaïneinträufelungen ausgeführt worden waren, parenchymatöse Hornhauttrübungen auf, darunter einmal so bedeutend, dass dadurch der Erfolg der Operation vereitelt wurde.

R. v. Hösslin.

53. Congress der British medical Association. (Brit. med. Journal. 1885.) (Schluss.)

Bemerkungen über die sogenannte congenitale Dislocation des Hüftgelenks. W. Adams gab in der chirurgischen Section eine Uebersicht seiner Erfahrungen über die sogenannte congenitale „Hüft-Luxation"; er verwirft die traumatische und spastische (Guerin) Theorie bezw. deren Aetiologie und schliesst sich den Chirurgen an, die den Zustand auf Entwickelungshemmung zurückführen und als eine congenitale Missbildung ansehen. A. hat seit er den ersten Fall in England, den Carnochan im Thomas-Hospital zeigte, gesehen, 60 Fälle beobachtet und darüber Notizen verzeichnet, die er tabellarisch zusammenstellt. Von diesen sind 13 männlich, 47 weiblich, 19 beiderseitige, 41 einseitige Fälle (also entgegen den gewöhnlich angenommenen häufigeren Vorkommen der doppelseitigen Luxation), 15 rechts-, 26 linksseitige. Betreffs Abnormitäten während der Geburt zeigte sich nichts wesentlich Charakteristisches; in 23 Fällen von 45 war selbe als normal verzeichnet, 57 mal Querlage notirt. Betreffs des Alters kamen die meisten Fälle im Alter zwischen 2 und 6 Jahren in Behandlung d. h. in dem Alter des Gehenlernens, wenn die Difformität, der watschelnde Gang etc. zuerst bemerkt wird. Betreffs des pathologischen Befundes erwähnte A. die Fälle im Bartholom.-Hospital-Museum etc. mit vollständigem Fehlen der Pfanne, erweiterter Kapsel, unregelmässigem kleineren Cap. femoris und verlängertem Lig. teres. Betreffs der Behandlung ist A. sehr sceptisch, verwirft im Allgemeinen die Apparate und räth nur Ausgleichung der Verkürzung durch höhere Sohle, Gymnastik etc. an, um späteren Wirbelsäuledifformitäten, die oft sehr hohe Grade erreichen, entgegen zu treten.

Bennet demonstrirte das Präparat einer doppelseitigen Congenital-Hüftluxation von einem 6 jährigen Mädchen stammend; das Wesentlichste davon waren: die kleinen difformen Femurköpfe (mit normalen Epiphysenverhältnissen), hochgradige Atrophie der Glutaei an der Stelle, die den Femur vom Os innom. trennte, beträchtlich verdickte Kapsel, auf der einen Seite verlängertes dünnes Lig. teres, welch' letzteres auf der anderen Seite verloren gegangen und nur in kleinem Rest noch erhalten war; — also ein Fall, der wohl geeignet ist, die Lücke'schen Anschauungen zu unterstützen. In der sich anschliessenden Discussion erwähnte Keetley (London), dass er zuweilen Luxationen in Folge infantiler Paralyse beobachtete, die er aber von der congenitalen Form trennen will. Mayo Robson (Leeds) sieht eine Poliomyelitis ant. vor oder nach der Geburt als Ursache an und auch Roth (London) beobachtete häufig Fälle nach langer Erkrankung (spinaler Meningitis etc.) erst nach der Geburt, während Noble Smith an der Erklärung durch angeborne Malformation festhält und weiterhin über einen betreffenden Fall berichtet.

F. W. Pavy giebt in seinem Vortrag über Diabetes eine interessante Statistik nach 1360 Fällen seines Consultationsbuches, aus denen u. a. betreffs des Alters ein Vorwiegen der höheren Altersclassen sich ergiebt (z. B. 30,7 Proc. nahezu ⅓ zwischen 50. und 60. Lebensjahr, 24,9 zwischen 40. und 50., also die grösste Frequenz zwischen 40 und 60), während seiner Ansicht nach Statistiken aus der Spitalpraxis die jüngeren Altersclassen mehr befallen ergeben. Die von P. mitgetheilten familiengeschichtlichen Notizen beweisen, wie auch Diabetes in manchen Familien habituell resp. erblich auftritt, so erwähnt P. u. a. den Fall einer 50 jährigen Dame, deren 57 Jahre alte Schwester, ebenso eine 41 jährige weitere Schwester und deren Bruder an der Krankheit litten, wegen der auch deren Eltern seinerzeit P. consultirt hatten, in einem weiterhin erwähnten Fall waren 3 von 4 Geschwistern diabetisch, deren Mütter der Krankheit erlagen, in einem Fall 3 Söhne eines Vaters, obgleich von verschieden Müttern geboren, alle Diabetiker. Im Allgemeinen kommt die Erkrankung häufiger bei Juden vor, doch scheint dieselbe dabei der Behandlung mehr zugänglich zu sein.

Betreffs des Auftretens unterscheidet P. den langsamen insidiösen von einem plötzlichen Beginn und führt als Beispiel des letzteren den Fall einer stillenden Frau an, die 4 Jahre zuvor bei einem Eisenbahnunfall eine heftige Erschütterung erlitten und bei der plötzlich die Milch ausblieb, hochgradiger Durst etc. und Zuckerausscheidung sich einstellten, ferner den Fall einer Dame, die bei einer Abendunterhaltung den Beginn der Erkrankung constatirte. Die Dauer der Krankheit variirt in sehr weiten Grenzen, kann (meist bei älteren Leuten) Jahre lang dauern, aber auch rapid tödtlich enden und bespricht hier P. einige Fälle des diabetischen Coma (Prout, Kussmaul).

In der Regel hält die Krankheit bis zum Ende an (P. führt eine Dame an, die schon 24 Jahre an Diabetes leidet, ohne sehr herabgekommen zu sein), in einzelnen Fällen liess sich jedoch ein entschiedenes Zurücktreten der Krankheit constatiren und P. citirt mehrere solche Heilungsfälle.

P. bespricht ferner das Zusammenvorkommen von Diabetes insipidus und Diabetes mellitus, sowie die Fälle in denen Diabetes insipidus einem Diabetes mellitus folgt; er erwähnt das Vorkommen von neurotischen Störungen (halbseitiges Schwitzen) bei Diabetes und bespricht die verschiedenen Organstörungen von Seite der Leber (hypertrophische Cirrhose), der Schilddrüse (Struma m. Exophthalmus) und besonders des Rückenmarks, die zu Erscheinungen von Ataxie (Parästhesien, Schmerzanfällen) etc. führen und bei Diabetes beobachtet werden, auch das Coma diabetes beruht nach ihm mehr auf einer Erschöpfung gewisser Nervencentren als auf der Einwirkung eines directen Giftes aufs Blut (Acetonämie). Den zuweilen gefundenen fettigen Zustand des Blutes hält P. für einen physiologischen (nach reichlicher Mahlzeit). Ein einziger Brechanfall kann das diabetische Coma veranlassen und unter charakteristischer Kurzathmigkeit, rapidem Puls etc. rasch zum Tode führen.

E. Markham Skerritt sprach über acute febrile Glycosurie und erzählte den Fall eines 36 jährigen Mannes, der plötzlich mit Rückenschmerz, Ueblichkeit, Schwindel, hohem Fieber erkrankte, bei dem sich Zucker im Urin zeigte, der mit Abnahme der Krankheitserscheinungen nach 14 Tagen wieder verschwand. Thomas (Sheffild) ist geneigt die Form, wo Diabetes mehr von der Leber ausgeht als Hepatic diabetes, wie sie hauptächlich bei gutlebenden wohlhabenden Leuten vorkommt, von der vom Nervensystem abhängigen, mehr bei mageren heruntergekommenen Individuen sich findenden, dem Cerebral diabetes, zu unterscheiden.

Pavy sprach weiterhin über „cyclische Albuminurie“, die bei anscheinend Gesunden auftretende Albuminurie, als „physiologische“ oder „intermittirende“ bezeichnet und von Moxon als „Albuminuria of adolescents“ (Guys hosp. rep. XIII) beschrieben, eine Form, die wesentlich von der gewöhnlichen Albuminurie zu unterscheiden ist. P. hat in den letzten 6 Jahren in zahlreichen Fällen, hauptsächlich bei jugendlichen Leuten und in der Altersperiode von 9—49, bei völlig normalem Befinden Albuminurie beobachtet, die in charakteristischer Weise Tagesschwankungen zeigt, indem am frühen Morgen der Urin eiweissfrei ist, gegen 9, 10 oder 11 Uhr oder erst in den ersten Nachmittagsstunden Albuminurie auftritt, im späteren Nachmittag ein Maximum erreicht und dann wieder abnimmt, so dass zur Zeit des Schlafengehens der Urin wieder frei ist. Ausser diesen Tagesschwankungen zeigen sich auch Verschiedenheiten, indem die Albuminurie an manchen Tagen grösser, an manchen geringer ist. Der Zustand kann Wochen, Monate, ja Jahre lang andauern ohne die Gesundheit irgend zu benachtheiligen, es fehlen dabei Erscheinungen von Nierenerkrankung, Harncylinder sind nicht nachzuweisen, dagegen häufig Oxalate oder Kalkcrystalle. Der Zustand wird meist zufällig erkannt, so z. B. von einem Chemiker bei zufälliger Untersuchung des eigenen Urins; das ausgeschiedene Albumen besteht nicht bloss aus Serumalbumin, sondern aus einer Mischung von diesem mit Caseinformen und Alkalialbumin. P. enthält sich eine bestimmte Theorie aufzustellen und verweist nur auf analoge Verhältnisse bei Leuten mit Phosphatdiathese, er theilt mehrere Fälle genauer mit, Individuen von 18, 20, 28 resp. 49 Jahren betreffend. In einer sich an den Vortrag anschliessenden Discussion, in der Fothergill, Barr, Thomas und Bukley diese cyclische Albuminurie anerkannten, betonte Thomas besonders die grosse Bedeutung für Aerzte von Lebensversicherungen und geht aus den betreffenden Mittheilungen hervor, dass Albuminurie durchaus nicht immer als das ernste Symptom zu erachten ist, als das es bisher angesehen wurde. Schreiber-Augsburg.

Die Bäder und klimatischen Curorte der Schweiz. Von Dr. med. Th. Gsell-Fels. 2. umgearbeitete und verm. Auflage. Zürich. Cäsar Schmidt. 1886. pag. 615.

Entfalten wir die dem Werke beigegebene Karte, so überblicken wir in den darauf roth markirten Punkten das ganze, grosse Feld, das der Verfasser zu bearbeiten hatte, und er hat es bewältigt mit einer Gewissenhaftigkeit, Pünktlichkeit, Ausführlichkeit, kurz mit einem Wissen, wie wir es nur bei einem Reisenden von der Bedeutung eines Gsell-Fels vorauszusetzen gewöhnt sind. Wie Gsell-Fels reist, das hat ja Jeder erfahren, der sich ihn zum Führer erkoren. In dem vorliegenden Werke tritt uns aber nicht bloss der Reiseschriftsteller, sondern auch der auf der Höhe der Wissenschaft stehende, scharf beobachtende, individualisirende Arzt entgegen, und dies ist der Grund, warum das Werk für jeden Therapeutiker ein unentbehrliches Nachschlagebuch und ein Führer ist, der ihn in keiner einschlägigen Frage im Stiche lassen wird.

Was die Anordnung des Inhaltes betrifft, so behandelt der Verfasser die Curorte der Schweiz nach Cantonen. Die Reihe eröffnen die weltberühmten Bündener-Curorte des Oberengadin mit ihren geradezu einzig destehenden Heilfactoren. Ihnen folgen die paradiesischen Orte der Südcantone Tessin, Wallis, Waadt und Genf. Den Schluss machen die um den Bodensee gelagerten Cantone der Nordschweiz. Nicht allein der Tourist erhält in dem Werke, dem noch dazu hübsche Illustrationen beigegeben sind, alle möglichen geographischen, geologischen, ethnographischen, historischen und politischen Aufschlüsse; auch der Arzt findet alle ihm wissenswerthen Fragen mit gleicher Sorgfalt eingehend besprochen. Ich nenne nur die Gesundheits- und Sterblichkeitsverhältnisse der eingeborenen Bevölkerung, die herrschenden Windrichtungen, bei den besuchtesten Orten, wie St. Moritz, Davos, Pontresina, Schuls-Tarasp, Montreux und noch vielen anderen die genauesten sich über eine Reihe von Jahren erstreckenden Tabellen über die Temperaturen und Niederschlagsmengen, die zuverlässigsten Analysen der Heilquellen, die Indicationen und Contraindicationen, die Art der Behandlung der Curanden resp. die Benützung der vielen zu Gebote stehenden Heilfactoren, endlich die Gasthofverhältnisse in minutiösester und gleichzeitig präcisester Ausführung.

Es würde uns natürlich zu weit führen, wenn wir uns auf die Einzelheiten des überreichen Inhaltes einlassen wollten. Der Inhalt des vorliegenden Werkes rechtfertigt vollkommen den stolzen Namen „Weltcurgarten“, den der Verfasser seinem schönen Heimathlande giebt. Eine reiche, grosse Natur in Verbindung mit Menschenkunst und Menschenfleiss haben die Schweiz zu diesem „Weltcurgarten“ gemacht, und unzählige Heilerfolge, die Jahr für Jahr dort errungen werden, tragen den Ruhm des Landes überall hin, wo Menschen wohnen. Bei solcher Mannigfaltigkeit und Abstufung der Heilmittel, wie sie die Schweiz besitzt, bedarf es aber erst recht eines kundigen verlässigen Führers, und wir sehen abermals, wie vortrefflich der Reisende berathen ist, wenn dieser Führer Gsell-Fels ist. Es ist wohl kaum nöthig zu betonen, dass die Ausstattung des Werkes so splendid ist, dass es auch dadurch einer jeden Bibliothek zur Zierde gereicht.

L. Stumpf.

Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. IV. Congress. Herausgegeben von E. Leyden und E. Pfeiffer. Wiesbaden 1885. Verlag von J. F. Bergmann.

Conform den über die Verhandlungen der früheren Congresse für innere Medicin erschienenen Bänden liegt nunmehr der Bericht über den IV. Wiesbadener Congress vor. Nachdem wir in diesen Spalten ausführliche Referate über jene Verhandlungen gebracht haben, brauchen wir auf den Inhalt des Buches nicht näher einzugehen, sondern erinnern unsere Leser nur kurz an die Reichhaltigkeit und das grosse Interesse der Fragen, die in Wiesbaden zur Erörterung kamen, z. B. an die wichtigen Debatten über Behandlung der Fettleibigkeit, über Bronchial-Asthma, über Antipyrese etc. Der Bericht über die Verhandlungen der Wiesbadener Congresse gehört zweifellos zu den bedeutsamsten jährlichen Publicationen auf dem Gebiete der inneren Medicin.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. Dec. Das Auftreten der Cholera in Venedig und Triest scheint nunmehr Thatsache zu sein. Die österreichische Regierung ergreift Massregeln zur Verhütung der Weiterverbreitung der Epidemie; der Lloyd sistirte bis auf Weiteres den Verkehr mit Venedig; längs der Landesgrenze findet sanitäre Revision der Reisenden und des Gepäckes statt.

— Der ärztliche Verein Berlin-Friedrichstadt hat seinen Austritt aus dem deutschen Aerzte-Vereinsbunde beschlossen.

— Die VIII. öffentliche Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde wird Mitte März 1886 in Berlin stattfinden.

— Das von Dr. H. Rohlfs herausgegebene „Deutsche Archiv für Geschichte der Medicin“ wird mit Ende dieses Jahres zu erscheinen aufhören. — Ferner wird vom nächsten Jahre an unsere Fachliteratur durch das Eingehen eines hochgeachteten englischen Blattes der „Medical Times and Gazette“ einen bedauerlichen Verlust erleiden. — Die Redaction der Zeitschrift „Der Gesundheitsingenieur“ ist in die Hände der Herren K. Hartmann, Berlin und F. Renk, München übergegangen. Den Verlag des Blattes übernimmt vom 1. Januar 1886 an R. Oldenbourg in München.

— Die British Medical Association, die jetzt über 11,000 Mitglieder zählt wird ihre 54. Versammlung vom 10.—13. August nächsten Jahres in Brighton unter Präsidium von Dr. W. Moore abhalten. Der bekannte amerikanische Arzt Dr. Austin Flint wird die „Address in Medicine“ erstatten. 9 Sectionen werden gebildet werden, unter deren Leitern wir Namen wie Erichsen, Broardbent, Dreschfeld, Lauder Brunton begegnen.

— Dem Oberarzte am Berliner Strafgefängniss Plötzensee, Sanitäts-Rath Dr. Baer ist der Preis zuerkannt worden für die in Rom ausgeschriebene Concurrenz-Arbeit über die in diesem Jahrhundert gemachten Fortschritte in den Studien über die Anthropologie der Verbrecher und über den Werth der auf Grund dieser Thatsachen aufgestellten Theorien.

(Universitäts-Nachrichten.) Bonn. Der derzeitige Rector der Universität Prof. Binz wurde zum Geheim-Medicinalrath ernannt. — Dorpat. Prof. August Rauber in Leipzig, der (wie wir neulich schon berichteten) an Stelle des nach Königsberg berufenen Prof. L. Stieda zum ordentlichen Professor der Anatomie erwählt wurde, ist im Jahre 1841 zu Neustadt a./H. in der bayerischen Rheinpfalz geboren und hat seine medicinische Ausbildung auf der Münchener Universität erhalten, wo er noch vor Ablauf seiner Studienzeit als Assistent bei den Professoren Bischoff und Rüdinger fungirte. Nachdem er im Jahre 1865 promovirt hatte, wurde er Prosector bei His in Basel, mit dem er alsdann nach Leipzig übersiedelte. Zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten haben ihm schon lange einen ehrenvollen Platz unter den Anatomen Deutschlands gesichert. — Wien. Der Privatdocent und Prosector am Rudolf-Spitale in Wien, Dr. Anton Weichselbaum, wurde zum ausserordentlichen Professor der pathologischen Anatomie an der Universität Wien ernannt. — Paris. Die französische Academie der Medicin hat den höchsten Preis für praktische chirurgische Medicin (Prix Itard, 2500 Frcs.) dem hier ansässigen Specialisten für Ohrenkrankheiten Dr. med. Löwenberg aus Frankfurt a./O. verliehen. Dr. M. Duval wurde zum Professor der Histologie an der medicinischen Facultät ernannt.

— Der Züricher Ophthalmologe Professor Horner ist, den Meldungen Berliner Blätter zufolge, gestorben.

Berlin. Der Director der Thierarzneischule zu Berlin, Geheimer Medicinalrath und Professor Dr. Roloff ist am 22. December nach längerem Leiden im besten Mannesalter gestorben. Seit 1865 war Roloff als ausserordentlicher Professor an der Universität Halle thätig, bis er 1876 als kaiserlicher Regierungsrath und Mitglied des Reichsgesundheits-Amtes nach Berlin berufen wurde; 1878 wurde er zum Director der Thierarzneischule ernannt. Roloff hat sich durch eine Reihe hervorragender Arbeiten — namentlich über Rachitis — um die wissenschaftliche Thierheilkunde grosse Verdienste erworben und galt mit Recht als einer der bedeutendsten Vertreter seines Faches in Deutschland.

Von der Riviera, Anfang December. Der Fremdenzuzug ist trotz der vorzüglichen Gesundheitsverhältnisse an der ganzen Riviera noch immer ein äusserst spärlicher, offenbar eine Nachwehe der vorjährigen Choleraepidemie. Fast alle für den Winterbesuch berechneten grossen Hôtels sind nur wenig besucht, und wenn nicht bald eine Besserung eintritt, so steht dem weit über das Bedürfniss und die eigenen Mittel entwickelten Hôtelwesen von Spezia bis Nizza eine sehr ernste Krisis bevor, welche in Nizza theilweise schon ausgebrochen ist. Die beiden beliebtesten klimatischen Curorte in unmittelbarer Nähe von Genua, Pegli und Nervi, mit ihren herrlichen Villen und Hôtels sind gleichfalls noch verödet. Das neuerbaute „Eden-Hôtel“ in Nervi übertrifft an Grossartigkeit, Bequemlichkeit und Eleganz der Einrichtungen wohl alles, was den Fremden an der Riviera geboten wurde. In Genua selbst, dessen Hôtels sich meist in sehr geräuschvollen Lagen befinden, wird von zuverlässiger Seite das neu eingerichtete Hôtel du Parc, in einem grossen, immergrünen Park gelegen, welches in den meisten Reisehandbüchern noch nicht aufgeführt ist, für Ruhe bedürftige Patienten und Reisende in jeder Richtung lebhaft empfohlen.

Correspondenz.

Anfangs Januar werden den Kreisregierungen Seitens der Districts-Polizeibehörden die Uebersichten über den Stand der Aerzte in Vorlage gebracht.

Die Redaction des ärztlichen Schematismus ersucht nun diejenigen Herren Collegen, deren Name im Schematismus fehlt, oder bei denen sich ein Irrthum eingeschlichen haben sollte, den zuständigen Behörden (Bezirksamt, Magistrat, in München Polizeidirection) eine diesbezügliche Berichtigung zugehen lassen zu wollen, da es nur auf diesem Wege möglich ist, einen in der Urliste befindlichen Fehler auszumerzen.

Personalnachrichten.

Functionsübertragung: Dem o. Professor Dr. P. Zweifel wurde die Stelle eines ordentlichen Beisitzers und dem a. o. Professor Dr. W. Filehne die Stelle des I. Suppleanten beim Medicinal-Comité der k. Universität Erlangen übertragen.

Beförderung: Dem Assistenzarzt 1. Cl. des Beurlaubtenstandes und ausserordentlichen Professor der Chirurgie an der Universität München, Dr. Angerer, wurde unter gebührenfreier Beförderung zum Oberstabsarzt 2. Cl. und unter Stellung à la suite des Sanitätscorps, die Function eines Docenten der chirurgischen Fächer am Operations-Curs für Militärärzte übertragen.

Verabschiedet: die Assistenzärzte 1. Cl. Dr. Saubert (Gunzenhausen) und Dr. Weiss (Nürnberg).

Ruhestandsversetzung: Der k. Bezirksarzt 1. Cl. Dr. Franz Josef Reisch in Neustadt a./Haardt unter Anerkennung seiner ausgezeichneten Dienstleistung.

Gestorben: Dr. Michael Henke, Bezirksarzt a. D. in Kitzingen; Dr. C. v. Reichert, zweiter Assistenzarzt der Kreis-Irren-Anstalt Kaufbeuern.

Erledigt: die Stelle eines zweiten Assistenzarztes an der Kreis-Irren-Anstalt Kaufbeuern; die Bezirksarztesstelle 1. Cl. in Neustadt a./Haardt.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 21. bis incl. 27. December 1885.

Es wurden 116 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 9, Magendarmkatarrh 35, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 2, Masern —, Diphtherie 2, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten —. 49

Rachenentzündung 30, Entzündung der Bronchien 27, Lungenentzündung 4, Brustfellentzündung —, Acuter Gelenkrheumatismus 2, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) 1, Kindbettfieber —, 64

sonstige fieberhafte Erkrankungen 3

In Summa: 116

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 50. Jahreswoche vom 13. bis incl. 19. December 1885.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (1*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 4 (7), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus — (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 123 (131), der Tagesdurchschnitt 17.6 (18.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Allgemeinen 26.2 (27.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.5 (21.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.6 (20.4).

Offene ärztliche Stelle.

Die Stelle eines Hausarztes für das im schönen Naabthale gegelegene Kloster und das damit verbundene Erziehungsinstitut **Pielenhofen** kommt mit dem 2. Februar 1886 in Erledigung.

Als Remuneration erhält der Arzt: (2b)

1) 500 Mark Fixum vom Kloster.
2) 300 Mark sind von der k. Regierung für das Jahr 1886 zugesichert, für die Folge jedoch weitere ausserordentliche Remunerationen, nur nach Massgabe der jeweils vorhandenen Mittel in Aussicht gestellt.
3) Hat der Arzt ein eigenes schönes Wohnhaus mit Gärtchen.
4) Aussicht auf eine lohnende äussere Praxis in der Umgebung.
5) Die Führung einer eigenen Hausapotheke.

Hierauf reflektirende ältere katholische Aerzte wollen sich an das Kloster **Pielenhofen** bei Regensburg, Station Etterzhausen wenden.

Redacteur: **Dr. B. Spatz.**

Für die Redaction des Aerztl. Intell.-Blattes gingen nachstehende Novitäten zur Recension ein:

Eisenberg, J., Bacteriologische Diagnostik. Hülfstabellen beim praktischen Arbeiten. Hamburg und Leipzig, 1886.

Handbuch der Frauenkrankheiten redigirt von Dr. **Th. Billroth** und Dr. **A. Luecke.** 2. Band. Mit 119 in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart 1886. M. 26.

Kratter, Jul., Studien über Trinkwasser und Typhus, mit Zugrundelegung der Trinkwasser-Verhältnisse von Graz. Graz (Leuschner und Lubensky) 1886.

Mann, L., Das Wesen der Elektricität und die Aetiologie der Pest und der Cholera. Berlin, 1885.

Mittenzweig, H., Die Bacterien-Aetiologie der Infections-Krankheiten. Berlin (Hirschwald) 1886.

Stifft, H., Die physiologische und therapeutische Wirkung des Schwefelwasserstoff-Gases. Berlin (Hirschwald) 1886.

Weber, Dr. **H.,** und **Dippe,** Dr. **H.,** Vorträge über die hygienische u. klimatische Behandlung der chronischen Lungenphthise. Leipzig. 1886. M. 2.

Schuster, Dr., prakt. Arzt, Diagnostik der Rückenmarks-Krankheiten nebst einem kurzen Anhange: Allgemeine Therapie derselben. Leitfaden für den praktischen Arzt. Dritte vermehrte Auflage. Mit 12 Holzschnitten. Berlin 1886. M. 5.

Vorstehende Werke sind vorräthig und werden bei Einsendung des Betrages franco versandt von **Jos. Ant. Finsterlin** in München.

Neues Abonnement auf die

Münchener Medicinische Wochenschrift

(früher Aerztliches Intelligenzblatt)

1886. I. Quartal.

= Preis des Quartals (13 Nummern) M. 5.— =

☞ Bei directem Bezug unter Kreuzband ist der Abonnementbetrag an Jos. Ant. Finsterlin in München mit Postanweisung einzusenden.

☞ Bei Bezug durch eine Postanstalt ist die Bestellung nach jedem ablaufenden Quartal zu erneuern.

☞ Jede Buchhandlung Deutschlands und des Auslandes nimmt Abonnements entgegen.

Die geehrten Abonnenten werden hiemit eingeladen, die Bestellung auf das mit nächster Nummer beginnende Quartal resp. auf den neuen Jahrgang sofort zu machen, damit die Zusendung rechtzeitig erfolgen kann.

Das Register für den Jahrgang 1885 wird in einigen Wochen gesondert zur Versendung gelangen.

München, 29. December 1885. **Jos. Ant. Finsterlin.**

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich in Nummern von 1¼ Bogen. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 pf. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

☞ **Beilage: Bekanntmachung der gesundheitlichen Verhältnisse der Stadt Wiesbaden.** ☜

ÆRZTLICHES INTELLIGENZBLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Namen- und Sach-Register (einschliesslich der Selbstständigen Literatur und des Aerztlichen Vereinswesens), sowie Register der amtlichen Erlasse.

XXVI.—XXXI. Jahrgang (1879—1884).

Redacteur: **Dr. Leopold Graf.** **München 1885.** Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin.**

Die römischen Zahlen zeigen den **Band**, die arabischen die **Seiten** an.

I. Namen-Register.

Abbot . . . XXX. 122.
Acland . . . XXVII. 439.
Acqua e Grancini . . . XXVI. 360.
Ainslie Hollis . . . XXVI. 363.
Airy . . . XXVII. 51. XXVIII. 522.
Alarberg . . . XXVI. 553.
Albert . . . XXVII. 257. XXXI. 339.
Albrecht . . . XXIX. 23.
Albutt . . . XXVIII. 471.
Aldowie . . . XXVIII. 570.
Allan . . . XXVII. 353. XXVIII. 120.
Althaus . . . XXX. 457.
Alvarenga . . . XXVI. 238.
Amann . . . XXX. 33. 347. XXXI. 309.
Andeer XXVIII. 436. XXX. 6. XXXI. 99. 300. 382.
Anderson XXVII. 382. XXVIII. 242. XXIX. 275. 364.
Andraeas . . . XXVIII. 364. 378.
Andreas . . . XXX. 167.
Angerer . . . XXIX. 267.
Armaingaud . . . XXVIII. 242.
Arndt . . . XXIX. 453.
Arragon . . . XXXI. 524.
Ascherson . . . XXXI. 536.
Aufrecht . . . XXVI. 372.
Auracher . . . XXXI. 302.

Baas . . XXVI. 59. XXVII. 382. XXX. 225.
Backer . . . XXIX. 386.
Bader . . . XXVIII. 9.
Baeuerlein . . . XXXI. 314.
Baginsky XXVI. 215. 227. XXVIII. 50. XXIX. 288. XXX. 48. 398.
Baierlacher . . . XXX. 209.
Ballard . . . XXX. 448.
Bandl . . . XXVII. 38.
Barabo . . . XXVIII. 435. 567.
Barker . . . XXVII. 414.
Barlon . . . XXX. 204.
Barlow . . . XXVIII. 510.
Barnes . . . XXIX. 238. 331.
Barwell XXVI. 316. XXIX. 386. 470. XXXI. 471.
Batten . . . XXIX. 441.
Batterburg . . . XXVII. 313.
Bauer J. . . . XXVII. 477.
Baumann . . . XXVIII. 485.
Baumblatt . . . XXVI. 177.
Beck . . . XXXI. 27. 271. 411.
v. Becker . . . XXVII. 39.
Beckingsale . . . XXX. 341.
Beckler . . XXVIII. 262. XXXI. 249. 267.
Beetz XXVI. 166. 179. XXVIII. 52. XXIX. 135. 203. 540. XXXI. 174.
Behrend . . . XXVI. 17.
Beneke . . . XXVI. 227. 282.
Bennet H. XXVII. 427. XXVIII. 338. XXX. 393.
Berger . . XXVI. 377. XXXI. 302. 349.
v. Bergmann XXVII. 69. 171. 399. XXXI. 18.
Berkeley Hill . . . XXX. 39.
Berlin . . . XXIX. 177. XXX. 320.
Bernatzik . . . XXXI. 339.
Bernhardt . . . XXVIII. 188.
Bernhuber . . . XXVII. 455.
Bert . . . XXVI. 179. 239. 548.
Bertherand . . . XXVIII. 570.
Besnard . . . XXX. 425.
Besnier . . . XXXI. 280.
Beverigde . . . XXVIII. 510.
Beyerlein . . . XXVI. 498.
Bezold XXVII. 157. XXVIII. 145. 281. XXX. 457. XXXI. 539.
Bickel . . . XXIX. 441.
Biedert . . . XXXI. 399.
Biermann . . . XXXI. 27.
Billmann . . . XXVI. 199.
Billroth . . . XXVI. 308. XXVIII. 76.
Birsch-Hirschfeld . . . XXX. 215.
v. Bischoff . . . XXVI. 215.
Blache . . . XXVI. 129.
Blau . . . XXXI. 290.
Blauchard . . . XXVIII. 401.
Blumm . . . XXVII. 351.
Böhm XXVII. 350. 365. XXVIII. 125. 231. XXX. 60. 139. 357. XXXI. 385.
Börner XXVI. 150. 215. XXVII. 382. XXVIII. 480. 546. XXIX. 375. 587. XXX 287. XXXI. 267. 544.
Bois . . . XXIX. 109.
Bollinger XXVI. 155. 228. 267. 507. XXVII. 91. 409. XXVIII. 7. 157. XXX. 163. XXXI. 237.
Bond . . . XXIX. 499.
Bonnet . . . XXX. 147. 526. XXXI. 536.
Botkin . . . XXXI. 505.
Bouchard . . . XXXI. 503.
Boucheron . . . XXIX. 227.
Bouchut . . . XXVI. 118. XXVII. 353.
Bouilly . . . XXVII. 285.
Boutmy . . . XXVIII. 318.
Boyd J. Joll. . . . XXVII. 475.
Bowles . . . XXVIII. 416.
Bozzolo . . . XXVII. 222.
Brabazon . . . XXVI. 151.
Brailey . . . XXX. 276.
Braithwaite . . . XXXI. 160.
Brandis . . . XXIX. 322.
Brandt . . . XXXI. 568.
Braumüller . . . XXXI. 363.
Braun . . . XXXI. 189.
Brauser XXVI. 429. XXVII. 176. 191. XXVIII. 407. XXIX. 369. XXX. 461. XXXI. 119.
Breisky . . . XXVI. 470.
Brennecke . . . XXX. 48.
Bresgen . . . XXX. 240. XXXI. 159. 267.
Breslauer . . . XXIX. 39.
Broadbent . . . XXX. 384.
Broom . . . XXVI. 184.
Browardel . . . XXVIII. 318.
Brown . . . XXVII. 405.
Browne . . . XXIX. 453.
Bruglocher . . . XXVII. 479. XXIX. 347.
Brunner . . . XXVI. 161.
Buchheim . . . XXXI. 71.
Buchner Hans XXVI. 7. 317. XXVII. 128. 545. XXX. 221. 373. 435. 517. XXXI. 370. 549.
Buchwald . . . XXX. 276.
Budge . . . XXXI. 93.
v. Bulmerincq XXVI. 365. 379. 393. 399. 411. 425. 443. 457. 469. 489. 500. 508. 521.
Burckhardt-Merian . . . XXXI. 346.
Burg . . . XXVIII. 22.
Burger . . . XXX. 402.
Burgl . . . XXVII. 197.
Burill . . . XXXI. 205.
Burmann . . . XXVII. 51.
Buttenwieser . XXIX. 283. 489. XXXI. 453.
Buzzard . . . XXXI. 346.

Cameron . . . XXVII. 475.
Canstatt . . . XXXI. 99.
Cantani . . . XXXI. 470.
du Castel . . . XXIX. 8.
Cavafy . . . XXVII. 415.
Celli . . . XXXI. 422.
Chadzynski . . . XXVI. 7.
Chandon . . . XXVII. 497.
Charpentier . . . XXXI. 290.
Charrier . . . XXVIII. 570.
Charteris . . . XXVII. 162.
Chateaubourg . . . XXXI. 555.

Chauncy Purzey XXIX. 554.
Chavasse XXIX. 140. XXXI. 269.
Cheron XXVIII. 521.
Cheyne XXX. 426.
Chiapelli XXVI. 298.
Chrobak XXVII. 38.
Churton XXX. 179.
Chute XXXI. 555.
Clark XXX. 264.
Clemens XXVII. 427. XXIX. 64.
Cloetta XXX. 309.
Coates XXX. 413. XXXI. 459.
Coats XXVI. 140.
Cohnheim XXVII. 18.
Compardon XXVI. 94.
Copemann XXVII. 109.
Coppinger XXVIII. 66. XXXI. 62.
Cornish XXVII. 162.
Cortejanera XXVII. 386.
Cory XXXI. 479.
Cowell XXIX. 464.
Cripps XXVI. 480.
Cron XXVII. 35.
Cubasch XXXI. 230.
Curci XXXI. 471.
Curmona del Valle XXX. 167.
Cutta XXVII. 19.

Daffner XXVI. 556. XXIX. 255.
Dankin XXVII. 198.
Da Venezia XXVI. 460.
Davies XXIX. 454.
Davy XXX. 524.
Day XXVII. 277.
Debore XXXI. 503.
Debove XXIX. 117.
Decaisne XXVII. 450.
Dederikson XXVI. 383.
Degen XXIX. 519. XXX. 424. XXXI. 554.
Démanget XXIX. 584.
Demme XXVII. 286.
Demuth XXX. 8. 377. 473. XXXI. 87. 365. 551.
Denzel XXXI. 514.
Desplats XXX. 189.
Dettweiler XXVII. 364.
Diem XXIX. 243.
Doebner XXXI. 571.
Dolan XXXI. 231.
Dose XXVI. 268.
Dreschfeld XXVIII. 557. XXIX. 454.
Drew XXX. 217.
Drumond XXX. 19.
Dujardin-Beaumetz XXVI. 94.
Dumet Spanton XXX. 189.
Duncan XXVII. 382.
Dunn XXX. 216.
Dupont XXXI. 392.
Dyce Duckworth XXX. 300.

Eade XXVIII. 152.
Eberth XXVI. 215.
Ebstein XXVI. 59. XXXI. 134.
Ecker XXXI. 314.
Egger XXIX. 226. 463. XXXI. 173.
Egoroff XXXI. 585.
Eichhorst XXVIII. 568. XXIX. 506. XXXI. 536.
Eidam XXX. 533.
Emmerich XXVI. 161. 334. 346.
Emmert XXVII. 51. 133.
Emmet XXVIII. 287.
Emminghaus XXVI. 93.
Engel XXX. 39.
Enko XXXI. 82.
Erismann XXXI. 581.
Ernesti XXVI. 117.
Escherich XXX. 173. 429. XXXI. 561.
Eulenberg XXVI. 171. XXVII. 298. XXVIII. 330. XXIX. 485.
Eulenburg XXXI. 577.
Eversbusch XXVII. 183. XXIX. 117. XXX. 10. XXXI. 581.
Ewich XXX. 353.
Eyselein XXXI. 27. 171. 411.

Falk XXVI. 141. XXVII. 394.
Fawknerz XXVIII. 521.
Fayrer XXVI. 107.
Fehleisen XXVIII. 429. XXX. 240.
Fehling XXVI. 274. XXVIII. 151. XXXI. 104.
Felsenreich XXVI. 106.
Feltz XXVI. 183. 352.
Ferguson XXX. 114.
Ferrier XXVI. 151. XXVII. 152.
Finkler u. Prior XXXI. 462.
Fischer XXVI. 522. XXVII. 293. 433. 351. XXIX. 331.
Fogt XXX. 398. XXXI. 285.
v. Forster XXVIII. 237.
Fourier XXXI. 160.
Fournier XXVIII. 242.
Fox XXVI. 59.
Fraenkel u. Geppert XXX. 264.
Frank XXVIII. 249.
Freirer XXXI. 559.
Frerichs XXX. 61.
Freudenberger XXVI. 135. 231. 249. 268. 280. 301. 326. 345. 368. 392. 407. 442. 497. 541. XXVII. 7. 16. 37. 81. 127. 339. 377. 424. 509. 538. XXVIII. 363. 519. 556. XXIX. 547.
Frickhinger XXXI. 377.
Friedberg XXVIII. 471.
Fritsch XXVIII. 174. 568. XXXI. 523.
Frobenius XXXI. 270. 522.
Frölich XXVIII. 269. XXIX. 57. XXXI. 477.
Frommel XXX. 77. 311.
Fronmüller XXIX. 431.
Frühauf XXVII. 332.
Fürbinger XXXI. 585.
Fürnrohr XXVI. 27. XXVIII. 25.
Fürst XXIX. 35.
Fürth XXVI. 251.
Funke XXVII. 120.

Gabler XXVI. 157. XXVII. 9. 229. XXVIII. 147. XXIX. 231. XXX. 235.
Galan XXXI. 148.
Galegowsky XXVII. 257.
Galler XXXI. 123.
Garin XXVI. 470.
Gatti XXVI. 71.
Geissler XXX. 179.
Genth XXX. 353.
Gentner XXVI. 482.
Gerhardt XXVII. 321. XXVIII. 142. XXIX. 40. XXXI. 255. 577.
Gerst XXVI. 446.
Gibard XXVI. 395.
Gibbes XXX. 9.
Giles XXX. 384.
Giovanni XXXI. 399.
Glonner XXVI. 510.
Gnauck XXIX. 408.
Göschel XXVIII. 311.
Goetz XXVI. 419. XXX. 367.
Goldschmidt XXX. 8.
Goldshmith XXVI. 71.
Goldzieher XXVIII. 412.
Gougenheim XXIX. 309.
Gräily Hewitt XXVIII. 457.
Graf XXVI 350. 351. 361. 362. 373. 374. 448. 471. 524. 549. XXVII. 52. 88. 131. 186. 248. 288. 342. 384. 416. 429. 452. 474. 516. 554. XXVIII. 43. 99. 176. 209. 244. 278. 320. 381. 402. 414. 425. 458. 492. 536. 560. XXIX. 54. 96. 154. 214. 250. 310. 344. 398. 442. 496. 542. 578. XXX. 106. 158. 192. 251. 288. 342. 414. 446. 480. 536. XXXI. 64. 136. 196. 244. 292. 350. 402. 460. 462. 482. 516. 556. 578.
Grahamer XXXI. 345.
Grainger-Stewart XXVI. 308.
Gray XXVII. 301.
Greenish XXVII. 373.
Greenway XXXI. 423.
Griffith Correquer de XXXI. 159.
Grigg XXVII. 333. XXXI. 63.
Grigocieff XXXI. 568.
Grocers Compagnie XXX. 301.
Guaita XXXI. 503.
v. Gudden XXX. 301. XXXI. 404.
Guéneau de Mussy XXVI. 193.
Günther XXVIII. 201.
Güntz XXIX. 108. XXX. 547.
Günzburg XXVIII. 368.
Güterbock XXVIII. 175.
Guttstadt XXX. 18.

Hacker XXX 341.
Hagenmayer XXVII. 9.
Hamilton XXX. 136.
Haranger XXVIII. 501.
Harkin XXIX. 485.
Harley XXX. 435.
Harnack XXXI. 71.
Harrison XXIX. 117. 238. XXX. 8.
Harteis XXVII. 383.
Hartig XXVII. 57. XXX. 146.
Hartmann XXVII. 222.
Hartz XXVIII. 507.
Hasselwander XXX. 119.
Haug XXXI. 355.
Haupt XXXI. 395.
Hausmann XXVI. 512. XXIX. 39.
Hay XXX. 80.
Hayes XXIX. 74.
Heaton XXVI. 252.
v. Hecker XXVI. 277. XXVII. 328. 389. 562. XXVIII. 259.
Hegar u. Kaltenbach XXIX. 39.
Heiberg XXXI. 314.
Heidenhein XXVII. 97.
Heimer XXVI. 132.
Heineke XXXI. 422.
Heinlein XXX. 325.
Heinze XXVI. 426.
Helferich XXVI. 485. XXVII. 101. XXVIII. 82. XXIX. 113. 123. XXXI. 23.
Helffts XXIX. 431.
Henoch XXVIII. 350.
Herrmann XXVI. 348. XXVII. 449. XXIX. 95.
Herschell XXXI. 82.
Hersing XXVI. 37. XXXI. 422.
Hertel XXVI. 6.
Herterich XXVI. 311. XXVII. 465. XXVIII. 79. XXX. 281.
Hertzka XXXI. 432.
Hettich XXXI. 255.
Hill Hassal XXXI. 39.
Hiller XXVI. 378.
Hirsch XXVIII. 480. XXX. 250.
Hirsch u. Sommerbrodt XXVII. 198.
Hoeber XXVII. 427.
Höfler XXVI. 224.
Hoepfl XXX. 55.
Hofheim u. Heppenheim XXVII. 460.
Hofmann XXVI. 235. 343. XXVII. 315. 492. XXVIII. 232. 323. XXXI. 302. 316.
Hoffmann XXX. 39. XXXI. 470.
Hohn XXVIII. 169.
Holl XXX. 353.
Holländer XXVI. 252. XXVIII. 521.
Holwede XXVIII. 287.
Holzer XXVI. 570.
Horwitz XXVI. 533.
Howard XXVIII. 400.
Howe XXXI. 581.
Huber XXVI. 289. XXX. 397. XXXI. 67. 313.
Hubrich XXVIII. 118.
Huchard XXVI. 216.
Hugh XXVII. 39.
Hunt XXX. 374.
Hutchinson XXVII. 382. XXIX. 40.
Huxley XXVIII. 379. XXIX. 420.

Illingworth XXXI. 62.
Isenschmid XXVI. 150. XXVIII. 453. XXIX. 5. 29. 60. 79. 116. 210. 246. 259. 359. 371. 382. 401. 450. 493. 527. 538. XXX. 211. 297. 361. 381. 411. 455. 542. 563. XXXI. 537.

Jackson XXX. 321.
Jacksons XXVII. 353.
Jacobi XXVII. 65. XXIX. 238.
Jacubasch XXVI. 327.
Jäger Gustav XXVI. 7.
James XXVI. 316.
Jaquemart XXVIII. 425.
Jardine XXIX. 396.
Jeffries XXVII. 383.
Jochheim XXVII. 312.
Johne XXX. 216.
Johnson XXVI. 261. XXVII. 10.
Joly XXVI. 7.
Junqué XXVIII. 22.

Kaatzer XXXI. 577.
Kaposi XXX. 167.
Karsch XXXI. 399.

Keller XXXI. 301.
Keown XXIX. 506.
Keppler XXXI. 439.
v. Kerschensteiner XXVI. 37. 324. 329. XXVIII. 215. XXIX. 413.
Kiesselbach XXVII. 533.
Kiewick XXVI. 459.
Kirchner XXVII. 325. XXVIII. 480. XXIX. 8. XXXI. 141.
Kisch XXVII. 65. XXX. 204.
Klein XXVII. 481.
Klemm XXX. 451.
Klockner XXXI. 441.
Knebusch XXVI. 512.
Koch XXVII. 295. XXIX. 375. XXX. 143. XXXI. 270. 495.
Kocks XXVI. 25.
Köhler XXXI. 159.
Koenig XXIX 354. XXX. 392.
Koeniger XXX. 48.
Körner XXVII. 86.
Kolaczek XXXI. 159.
Kolb XXX. 58.
Kollmann XXVI. 7. 140. XXVII. 421.
Kompe XXX. 13.
Konradsberg XXXI. 135.
Kormann XXXI. 104.
Kornfeld XXXI. 411.
Kotelmann XXVI. 382.
Kraepelin XXXI. 39. 426.
v. Krafft-Ebing XXVIII. 568. XXX. 250.
Kranz XXVI. 532. XXVII. 549. XXVIII. 541. XXIX. 535. XXX. 439. XXXI. 485.
Kratter XXVII. 503.
Krauss XXXI. 503.
Krieger XXVI. 285.
Kronecker XXXI. 363.
Krüche XXIX. 364.
Kruger XXX. 423.
Kuby XXVI. 79. XXVIII. 306. XXXI. 7.
Kuhnte XXXI. 492.
Kümmel XXVII. 167.
Kunz XXVII. 25. XXX. 384.
Kunze XXXI. 230.
Kupffer XXX. 301.

Laboulbène XXVIII. 264.
Laceur XXVI. 328.
Laederich XXVI. 216.
Lambroso XXIX. 331.
Lammert XXVII. 162.
Lancereaux XXVI. 492.
Landenberger XXXI. 123.
Landgraf XXIX. 462. XXX. 164. 496.
Landois XXVII. 320.
Lane XXVIII. 570.
Lang XXXI. 92.
Lapatin XXIX 431.
Lapelin XXVI. 404.
Laucher XXIX. 183.
Lawson XXIX. 178.
Lawson Tait XXVII. 19.
Lax XXVI. 468.
Lebland XXX. 204.
Lecorché XXIX. 354.
Lediard XXX. 9.
Lee Hen. XXVIII. 119.
Lee Benj. XXVIII. 207.
Leech XXX. 225.
Leeson XXVII. 222.
Legrant du Saulle XXXI. 331.
Lehrnbecher XXIX. 513.
Leisrink XXX. 225. XXXI. 279.
Leonpacher XXX. 75.
Lépine XXXI. 471.
Leroy de Méricourt XXXI. 415.
Letoir XXVIII. 330.
Leube XXVI. 316. XXXI. 27. 104.
Levy XXVI. 1.
Lewandowsky XXX. 560.
Lewis XXVII. 142.
Leyden XXX. 216. XXXI. 559.
Liebaut XXXI. 116.
Liebermann XXX. 435.
v. Liebig XXVI. 197. XXVIII. 239. 343. XXX. 224. XXXI. 321.
Liegl XXXI. 33.
Liman XXX. 300.
Limmer XXVIII. 333.
Lister XXVI. 172.

Lochner XXVII. 81. XXVIII. 91. 255. 356.
Lockwood XXVI. 261.
Loebisch XXVIII. 480. XXX. 547.
Löbker XXXI. 339.
Löw XXVI. 239. 252. XXX. 19.
Löwenfeld XXVIII. 337. 419. XXIX. 25. 477. XXX. 181. 315. XXXI. 153. 475.
Lorenz XXX. 180. 257. 272. 295. XXXI. 62. 429.
Lotz XXVII. 524.
Ludwig Ernst XXXI. 459.
Ludwig Ferdinand, Prinz XXXI. 31.
Lustig XXX. 512.
Lutz XXVI. 475. XXVII. 251. XXVIII. 227. 543. XXXI. 261.
Lutze XXVI. 414.
Lvoff XXXI. 370.

Macdonald XXVI. 350.
Macewen XXVII. 427.
Macfie Campbell XXVIII. 298.
Mackenzie XXVII. 286.
Mackey XXIX. 530.
Madden XXXI. 74.
Mair XXVIII. 412. XXIX. 409. XXX. 131. 177. 329. XXXI. 459.
Majer XXVI. 387. XXVII. 45. 357. XXVIII. 565. XXIX. 362. XXX. 65. 275. 393. XXXI. 273. 301. 407. 559.
Malcolm XXIX. 354.
Malcolm A. Morris XXVII. 109. XXX. 500.
March XXVIII. 77.
Marfic Campbell XXIX. 84.
Marion Sims XXX. 167.
Marpmann XXXI. 314.
Marsden XXVII. 353.
Marshall XXXI. 339.
Martin August XXXI. 459.
Martin XXVI. 327. XXVII. 492. XXIX. 495. 548.
Martineau XXVIII. 390.
Martius XXVIII. 191. 439. XXIX. 525. 548. XXXI. 220. 321.
Marynowski XXVI. 18.
Marchka XXVIII. 423. XXX. 114.
Massey XXXI. 433.
Matterstock XXIX. 396.
Maurer XXVIII. 1. 13.
May XXVI. 123. XXXI. 343.
Mayer XXIX. 306. XXX. 413.
Mayr XXX. 211.
Meinert XXVIII. 131.
Meldon XXVII. 415. XXVIII. 223.
Mencke XXXI. 290.
Mendel XXVII. 372.
Mensell XXX. 425.
Merkel XXVI. 221. 365. XXVIII. 385.
Mesnier XXIX. 564.
Messerer XXVII. 23. 437. XXVIII. 29. XXXI. 478.
Meyer XXVI. 187. 397. XXVIII. 291. XXX. 143.
Miall XXX. 49.
Michaelis XXXI. 39.
Michel XXIX. 335. XXXI. 458.
Miller XXXI. 585.
Mitchell XXVI. 341.
Model XXVI. 70.
Moleschott XXXI. 160.
Möller XXVI. 298.
Molodenkoff XXVI. 151.
Monti XXXI. 82.
Moos XXVIII. 509.
Mortimer XXIX. 364.
Morton XXVII. 211.
Mosler XXX. 331. XXXI. 104. 113.
Mühe XXIX. 121. XXXI. 71. 312.
Müller XXVI. 298. XXVII. 26. XXVIII. 206. XXXIX. 457. XXXI. 205. 267.
Münch XXIX. 499.
Münnick XXVIII. 287.
Mundé XXVI. 216.
Murray XXVII. 373.
Mussy XXVI. 535.
Musykantoff XXXI. 568.
Myrdacz XXIX. 22.

v. **N**aegeli XXVI. 193.
Navratil XXX. 29.
Neale XXX. 69.
Neidert XXVI. 453.
Neidhardt XXXI. 519.
Neil Maclead XXX. 167.
Neisser XXVI. 215.
Neumann XXVII. 142. XXXI. 279. 314.
Nieberding XXIX. 416. XXX. 407.
Niemeyer XXVII. 276.
Nobiling XXXI. 213. 417.
Noble Smith XXXI. 346.
Nothnagel XXVI. 470. XXVIII. 8.
v. Nussbaum XXVI. 106. 548. XXVII. 1. 203. 239. XXVIII. 113. 131. XXIX. 13. 171. 279. 435. XXX. 197. XXXI. 40. 297. XXXI. 475.

O'Brien XXXI. 280.
Oeller XXVII. 108.
Oertel XXVII. 487. XXVIII. 6. 18. XXIX. 364. XXXI. 362.
Offenberg XXVI. 327.
Ogston XXIX. 151. XXXI. 148.
Oldendorff XXIX. 441.
Olshausen XXXI. 503.
Oppenheimer XXVIII. 350. XXIX. 207.
Orth XXX. 300. XXXI. 279.
Orton XXIX. 264.
Osthoff XXVII. 281.

Paffrath XXIX. 501.
Panfiloff XXVII. 78.
Pansch XXXI. 585.
Paquelin XXVI. 7.
Parker XXVI. 361. XXX. 435. 548.
Parreidt XXX. 340.
Paster XXX. 245.
Pasteur XXVI. 352. XXVII. 10. 298. 320.
Paulsen XXX. 425.
Paur XXVIII. 344.
Péan XXVII. 353.
Penzold XXVI. 228.
Penzoldt XXVIII. 264.
Perls XXVI. 349.
v. Pettenkofer XXVI. 303. 314. XXVII. 221. XXVIII. 35. XXXI. 340.
Pfeiffer XXVIII. 557. XXX. 568. XXXI. 470. 581.
Pfeiffer u. Ruland XXIX. 374.
Pfeilstricker XXVII. 65.
Pflüger XXVII. 211.
Pierson XXIX. 127.
Pingaud XXVII. 27.
Pingler XXVI. 394.
Pinto Da Gama XXXI. 360.
Playfair XXIX. 464.
Pohl-Pincus XXIX. 140.
Politzer XXIX. 574.
Poncet XXIX. 322.
Ponfick XXIX. 117.
Popper XXX. 19.
Port XXVI. 57. 65. XXVII. 107. 179. XXXI. 381.
Porter XXX. 68.
Power XXVII. 285.
Pozzi XXVI. 107.
Proels XXVII. 145.
Puriesz XXXI. 314.
Pürkhauer XXVII. 335.
Puschmann XXX. 569.
Puzey XXIX. 95.

Quinart XXVI. 328.
Quincke XXIX. 420.
Quinlan XXX. 364.

Raab XXVII. 312.
Ramdohr XXXI. 391.
Ramsay XXVI. 140.
Rand XXXI. 269.
Ranke Heinr. XXVI. 7. 71. 243. 258. 270. 281. 293. 358. 370. XXVII. 522. XXVIII. 6. 17. 96. 373.
Ransome XXX. 204.
Raudnitz XXIX. 386.
Raymond XXVI. 352. XXVIII. 390.
Read XXX. 91.
Reale XXXI. 544.
Recklinghausen XXX. 309.
Recknagel XXVI. 94.
Reclus XXVIII. 424. XXIX. 151.
Redenbacher XXVI. 6.
Reeves XXVIII. 298.

Regnard . . . XXVII. 300.
Rehlen . . . XXIX 101.
Rehm . . . XXVIII. 451. 573.
Reincke . . . XXIX. 299.
Reitz . . . XXX. 524.
Renk . . . XXIX. 264.
Renoy . . . XXX. 48.
Reuschel . . . XXX. 331. XXXI. 239.
Reuss . . . XXX. 490.
Rheindorf . . . XXVIII. 569.
Richards . . . XXXI. 290.
Richarz . . . XXVII. 373.
Rickmann J. Godlee . . . XXX. 61.
Riedinger . . . XXVI. 479.
Riegel . . . XXVIII. 497.
Rindfleisch . . . XXX. 477.
v. Ringseis . . . XXVII. 271.
v. Rittershain . . . XXVI. 25.
Robinson . . . XXXI. 74.
Robson . . . XXVIII. 401. XXIX. 499.
Roger . . . XXXI. 583.
Rogush . . . XXXI. 581.
Rosenberger . . . XXVI. 171.
Rosenthal . . . XXXI. 301. 339.
Roser . . . XXX. 167.
Rossbach XXVIII. 256. XXIX. 309. XXX. 144.
Roth XXVI. 167. 200. XXVIII. 475. XXIX. 274. XXX. 7. XXXI. 8.
Rothe . . . XXVI. 382. XXXI. 205.
v. Rothmund . . . XXVIII. 69. XXIX. 470.
Rott . . . XXVI. 101.
Rotter . . . XXVI. 172. XXIX. 74.
Roussel . . . XXXI. 318.
Routh . . . XXIX. 499.
Rozsahegyi . . . XXVIII. 197.
Rückert . . . XXXI. 291.
Rüdel . . . XXIX. 1.
Rues . . . XXIX. 505.
Ruge . . . XXIX. 64.
Russel . . . XXX. 426.
Ruxton . . . XXIX. 22.

Säxinger . . . XXXI. 577.
Salomon XXVII. 13. 108. XXVIII. 50. XXXI. 146. 157. 225. 336. 398. 421. 457. 501.
Salter . . . XXVII. 39. XXX. 570.
Sanctuary . . . XXX. 114.
Sandburg . . . XXIX. 89.
Santa . . . XXX. 331.
Saundby . . . XXVI. 151. 239.
Sawyer . . . XXVII. 322. XXX. 144.
Sayre . . . XXVI. 286.
Schäfer . . . XXXI. 360.
Schaeffer . . . XXVII. 374. XXX. 202.
Schaffer . . . XXX. 364.
Schalkhauser . . . XXXI. 229.
Schaper . . . XXX. 263.
Scharold . . . XXX. 352.
Schech XXVI. 255. XXVII. 443. XXVIII. 463. XXXI. 333.
Scheff . . . XXVII. 86. XXXI. 302.
Schilling . . . XXX. 23. 387. XXXI. 13.
Schindler . . . XXIX. 325.
v. Schleiss . . XXX. 477. XXXI. 124. 358.
Schlemmer . . . XXVIII. 318.
Schlenker . . . XXX. 374.
Schmidt . . . XXVIII. 22. XXX. 402. 507.
Schmitt XXVI. 299. 512. XXVII. 361. XXVIII. 86. 557. XXIX. 587. XXX. 85. 335. 568. XXXI. 507. 585.
Schmitz . . . XXIX. 64.
Schneider . . . XXXI. 129.
Schnetter . . . XXXI. 399.
Schnetzler u. Neumann . . . XXIX. 64.
Schnitzler . . . XXVII. 352.
Schrank . . . XXXI. 324.
Schrauth XXVII. 305. XXIX. 174. XXXI. 132.
Schreiber XXVIII. 517. XXX. 91. 179. 435. 500.
Schröder . . . XXIX. 420.
Schubert XXVII. 123. XXVIII. 59. 207. 395. XXIX. 234.
Schuchardt, Hussmann, Seidel u. Schauenstein . . . XXIX. 151.
Schüller . . . XXVIII. 119.
Schwaab . . . XXVI. 517.
Schwaiger . . . XXX. 419.
Schwartz . . . XXX. 167.
Schwarz . . . XXX. 129.
Schweigger . . . XXVIII. 400.
Schweninger . . . XXVI. 211.
Schwimmer . . . XXX. 122.
Scollenbruch . . . XXIX. 389.
Sedgwick . . . XXVI. 141.
Seggel XXVII. 521. XXIX. 67. XXXI. 536.
Seitz XXVI. 21. XXVII. 569. XXVIII. 16. 27. XXIX. 571. XXX. 16. 483. XXXI. 362. 367. 375. 529.
Sewill . . . XXXI. 459.
Seydel . . . XXVII. 340. XXVIII. 353.
Shannon . . . XXVI. 252.
Shidlovsky . . . XXXI. 360.
Siebenmann . . . XXXI. 346.
Sigismund . . . XXXI. 422.
Sigmund . . . XXVII. 9.
Smith XXVI. 560. XXVIII. 338. 471. XXX. 144. 221. XXXI. 280.
Snell . . . XXIX. 454.
Sonneberg . . . XXVII. 78.
Sonnenschein . . . XXVIII. 500.
Sotier . . . XXX. 287.
Sousa . . . XXX. 122.
Soyka . . . XXVII. 227.
Spaet . . . XXX. 305.
Spear . . . XXVII. 257.
Spencer Wels . . . XXVIII. 175.
Sprengler . . XXVI. 23. XXX. 248. 283. 307.
Stadelmann . XXVI. 144. 476. XXVIII. 185.
Stahl . . . XXXI. 104.
Stecher . . . XXVIII. 553.
Steele . . . XXIX. 575.
Stein . . . XXX. 374.
Sternfeld . . . XXX. 384.
Steven Smith . . . XXVIII. 457.
Stevenson . . . XXX. 403.
Stewart . . . XXX. 30.
Stifler . . . XXVIII. 135. XXIX. 147.
Stiller . . . XXXI. 381.
Stintzing XXX. 2. 44. 121. 185. 269. 318. 331. 369. 388. 401. 442. 448. 529. 555. 565.
Stocquart . . . XXXI. 360.
Störk . . . XXIX. 22.
Stokes . . . XXX. 433.
Strahan . . . XXXI. 433.
Strasser . . . XXX. 384.
Stretch Dowse . . . XXIX. 354.
Stuart . . . XXVI. 286.
Stumpf . . . XXX. 433.
Sturges . . . XXVIII. 232.
Stutzer . . . XXX. 321.
Swaines . . . XXX. 60.

Tait . . . XXXI. 8.
Taliaferro . . . XXVI. 17.
Taylor . . . XXVIII. 401.
Terillon . . . XXVIII. 142. XXIX. 127.
Thamhayn . . . XXVI. 215.
Thanloffer . . . XXVII. 277.
Theilhaber . . XXVI. 565. XXXI. 201. 465.
Thin XXVII. 482. XXVIII. 358. XXIX. 331. XXX. 30.
Thomas . . . XXXI. 412.
Thompson XXVII. 460. XXX. 241. XXXI. 422.
Thorne . . . XXVI. 106.
Thornton . . . XXVII. 333.
Thorowgood . . . XXXI. 423.
Tillaux . . . XXX. 49.
Tomasi-Crudeli . . . XXIX. 8.
Tompsett . . . XXVI. 492.
Trélat . . . XXVI. 438.
Treves . . . XXX. 144. 353.
Tripe . . . XXIX. 554.
v. Troeltsch . . . XXVIII. 368.
Troncin . . . XXXI. 341.
Truckenbrod . . . XXX. 43.
Tucher . . . XXVI. 480.
Tucker . . . XXXI. 381.
Tuckett . . . XXVIII. 264.
Tully . . . XXVI. 341.
Tuppert . . . XXXI. 410.
Tymowski . . . XXVIII. 358.

Uebeleisen . . . XXXI. 24.
Uffelmann . . . XXXI. 27.
Uhthoff . . . XXX. 353.
Urbantschitsch . . XXVII. 439. XXXI. 346.
Urlichs . . . XXVII. 155.

Valenzuela . . . XXXI. 231.
Vargunin . . . XXXI. 370.
Veit . . . XXXI. 577.
Verneuil . . . XXVI. 274. XXIX. 463.
Vesey . . . XXVII. 277.
Vidal . . . XXVII. 213.
Vierordt . . XXVIII. 368. XXXI. 230. 279.
Vieta . . . XXX. 167.
Virchow . . . XXIX. 408. XXXI. 7.
Völk . . . XXX. 547.
Vogel . . . XXVI. 69. XXVIII. 2.
Vogl XXVI. 402. XXVII. 367. XXVIII. 387.
Vogt . . . XXX. 92. 364. XXXI. 113.
v. Voit . . . XXVI. 106. XXX. 10.
Volz . . . XXVII. 50.

Wacker . . . XXX. 109.
Wahl . . . XXVIII. 529.
Waldenburg . . . XXVII. 78.
Wallner . . . XXVII. 370.
Walter . . . XXXI. 497.
Warner . . . XXVIII. 510.
Watson . . . XXVIII. 570.
Watson Chyne . . . XXVII. 386.
v. Weckbecker-Sternfeld XXVI. 113. 209. XXIX. 379. XXX. 335.
v. Wehde . . . XXXI. 179.
Wehner . . . XXVII. 261.
Weil . . . XXVII. 347.
Weiss . . . XXX. 167.
Wernher . . . XXXI. 219.
Wernich . . . XXVII. 395. XXIX. 238.
Wertheimber XXVI. 529. XXVIII. 4. XXX. 431.
van der Weyde . . . XXVIII. 76.
Whitehead . . . XXIX. 322.
Whiteley . . . XXIX. 506.
Wiener . . . XXVI. 118. XXIX. 84.
Wille . . . XXXI. 2.
Wilson . . . XXX. 91. XXXI. 415.
Winckel . . . XXXI. 568.
Winternitz . . . XXVIII. 87.
Wittelshöfer XXVI. 571. XXVIII. 557. XXX. 568. XXXI. 544.
Wölfler . . . XXVIII. 241. XXX. 225.
Wolf . . . XXVI. 570.
Wolfe . . . XXVIII. 9.
Wolffhügel . . . XXVI. 31. XXIX. 375.
Wolfsteiner . . . XXVII. 219. XXVIII. 7.
Wolzendorff . . . XXX. 136.
Wynn . . . XXVIII. 264.

Yeo . . . XXVII. 440.
Young . . . XXIX. 8.
Yvon . . . XXVII. 198.

Zabludowsky . . . XXXI. 93.
Zander . . . XXVII. 395.
Zechmeister . . . XXXI. 109.
Zehender . . . XXVI. 117. XXVII. 352.
v. Zeissl . . . XXIX. 564. XXXI. 370.
v. Ziemssen XXVIII. 103. 533. XXX. 80. XXXI. 544.
Zimmer . . . XXVI. 273.
Zweifel . . . XXVI. 321. XXIX. 7.

II. Sach-Register.

Abbazia . . . . XXXI. 129.
Abdominaltyphus, Aetiologie XXVIII. 249. 344.
Abdominaltyphus, seine Verbreitung nach Wasserläufen . . . . XXVIII. 475.
Abdominaltyphus, Untersuchungen über Entstehung und Verbreitung des, von Volz. Karlsruhe 1880. . . . . XXVII. 50.
Abdominaltyphus, zur Contagiosität XXVI. 517.
Abführmittel geschmackloses . XXVII. 198.
Abhandlung über Elektro-Diagnostik bei Krankheiten des Nervensystems, von Bennet, übers. von Dietz. Halle a/S. 1883. XXX. 393.
Abiturienten der Medicin XXVI. 63. 87. 109.
Abnahme der approbirten Aerzte Deutschlands XXVII. 10.
Abnahme der Kopfmasse in England XXVIII. 264.
Abortus, crimineller . . . . XXVIII. 338.
— — wiederholter . . . . XXVIII. 119.
Abscesse kalte, patholog. Anatomie und Behandlung . . . . . . XXVIII. 424.
Abscesse kalte über . . . . XXVI. 286.
Abscessbehandlung neue . . XXVIII. 457.
Acidum carbolicum bei Typhus XXX. 189.
Acidum chrysophan., innerlich gegen Hautkrankheiten . . . . . . XXXI. 360.
Acidum hydrocyanicum bei dem nächtlichen Husten der Kinder . . . XXVI. 350.
Acidum metaphosphoricum, Reagens für Eiweiss im Harn . . . . XXVII. 333.
Acidum nitricum bei leichten Erfrierungen XXIX. 431.
Acidum tannicum gegen Lungentuberculose XXVIII. 368.
Ackermann, Jacob Fidelis . . XXXI. 146.
Ackermann, Joh. Christ. Gottlieb XXXI. 157.
Actinomykose d. Menschen, eine neue Infectionskrankheit, von Ponfick. Berlin 1882 XXIX. 117.
Adenoide-Vegetationen des Nasenrachenraumes XXVIII. 145.
Aenderungen im Stande der Aerzte Januar bis Juni 1883 . . . . . XXX. 394. 405.
Aerzte israelitische in der russischen Armee XXIX. 455.
Aerzte weibliche mit Abzeichen in Russland XXVII. 355.
Aerztekammern an die bayerischen vom Jahre 1879 . . . . XXVI. 429. XXIX. 409.
Aerztekammern bayerische, an die pro 1881 XXVIII. 107.
Aerztetag oberpfälzischer 4. im Jahre 1884 zu Schwandorf . . . . . . XXXI. 361.
Aerztetag, VII. deutscher . . XXVII. 191.
Aetheranästhesie primäre . . XXVII. 66.
Aethylbromür, locale Anästhesie XXVIII. 142.
Aetiologie des Abdominaltyphus XXVII. 179. 219. XXVIII. 249. 344.
Agrippa, Heinr. Cornelius . . XXXI. 192.
Akenside, dessen Biographie . XXXI. 289.
Aktinomykose . . . . . . XXXI. 583.
Alantowurzel gegen Hundswuth XXVIII. 339.
Alaun bei Febris intermittens . XXXI. 360.
Albuminurie und Anasarca, Behandlung durch Fuchsin . . . . . . XXVI. 118.
Albuminurie, 2 Fälle von . . XXX. 91.
Albuminurie, latente . . . XXVII. 10.
Albuminurie physiologische . . XXXI. 555.
Alexandersbad, das erweiterte im Fichtelgebirge . . . . XXVIII. 222.
Alopecia areata . . . . . . XXX. 30.
Altersdisposition die, von Beneke. Marburg 1879 . . . . XXVI. 382.
Alterszulagen der Amtsärzte . XXIX. 86.
Amaurose bei Bleivergiftung . XXVII. 123.
Ambulance-System in New-York XXVIII. 400.
Ammoniak dessen Schicksal im gesunden und die Quelle des Zuckers und das Verhalten des Ammoniak im Diabetes — kranken Menschen, von Kiewicz. Berlin 1879 XXVI. 459.
Amputationen an Prof. Billroth's Klinik 1877 bis 1880, von Wölfler. Wien 1882. XXX. 225.
Amylnitrit bei sanduhrförmiger Contraction des Uterus . . . . XXIX. 238.
Anaemia perniciosa XXVII. 19. XXIX. 389.
Anaesthesie mit Stickstoffoxydulgas unter hohem Drucke . . . . . XXVI. 239.
Anästhetica, ihre Wirkung . . XXVI. 140.
Analgesie durch forcirte und rasche Respiration XXVIII. 207.
Anatomiebau neuer in München XXXI. 485.
Anatomie patholog., Lehrbuch XXX. 215. 300.
Anatomische Tabellen von Lutze. Cöthen 1879 XXVI. 414.
Anchylostoma-Blutarmuth . . XXVII. 222.
Andenken dem Ludw. v. Buhl, Rede XXXI. 237.
Aneurysma aortae abdominalis XXVI. 151.
Aneurysma der Bauchaorta . . XXXI. 2.
Aneurysma dissecans an der Aorta ascendens XXXI. 367.
Aneurysma traumaticum arter. fem. dextr., Operation . . . . . . XXX. 419.
Animale Vaccine . . . . . XXVIII. 79.
Anleitung kurzgefasste zur mikroskopischen Untersuchung thierischer Gewebe etc., von Bonnet. München 1884 . . XXXI. 536.
Anleitung praktische zur Behandlung durch Massage und methodische Muskelbehandlung, von Schreiber. Wien u. Leipzig. 1883 XXX. 500.
Anleitung zur Erkennung und genauen Prüfung aller in der neuen Auflage der deutschen Pharmacopoe aufgenommenen Stoffe, von Biechele. Eichstätt 1884. 5. Aufl. XXXI. 459.
Annalen der städtischen allgem. Krankenhäuser zu München für die Jahre 1876 u. 1877, von v. Ziemssen. München 1881 XXVIII. 533.
Anosmie intermittirende . . . XXVI. 352.
Ansichtsäusserungen und Vorschläge d. Aerztl. Bezirksvereins zu Nürnberg zur Pharmac. german. . . . . XXVIII. 265.
Anstalt für animale Impfung in Leipzig XXVII. 302.
Ansteckung durch Scharlach und Diphtherie XXVI. 9.
Ansteckungsfähigkeit der Phthisis XXX. 569.
Anthrax . . . . XXVII. 10.
Antimonium bei gewissen Hautkrankheiten XXX. 500.
Antipyrin als Antipyreticum . XXXI. 551.
Antipyrinausschlag . . . . XXXI. 571.
Antiseptik bei Kopf-Gehirnwunden XXVII. 440.
Antiseptik betr. . . . . . XXVII. 239.
Antiseptik und ihr Einfluss auf die gerichtl. Medicin . . . . XXVII. 203.
Antiseptik vor Gericht . . . XXVII. 497.
Antiseptik, ihr Werth und Gefahren und Benützung in der Kriegschirurgie XXIX. 171.
Anträge, die neuesten auf Abänderung der Statuten des Vereins zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern XXVII. 540.
Antwort auf Dr. Stintzing's Entgegnung XXX. 435.
Antwort auf Prof. Valenta's in Laibach offene Frage: Soll den Hebammen eine operative Hilfeleistung bei frischen Mittelfleischrissen gesetzlich gestattet sein? XXVIII. 86.
Apinus, dessen Biographie . . XXXI. 421.
Apomorphin bei Hysterie . . XXVII. 353.
Apparat, ein zur Erklärung der Wirkung des Luftdruckes auf die Athmung XXVI. 197.
Aranzi, dessen Biographie . . XXXI. 457.
Arbeitskraft die menschliche, von Gustav Jäger XXVI. 7.
Arbeiter-Krankheiten . . . . XXX. 19.
Area Celsi, kritische Bemerkungen zur Aetiologie der . . . . XXVI. 7.
Armen- und Volksernährung, von Meinert. Berlin 1880 . . . . . XXVIII. 131.
Armenärztliches in Wien . . XXVII. 431.
Armen-Behandlung in Paris . XXVI. 153.
Aromata die in ihrer Bedeutung für Religion, Sitten, Gebräuche, Handel und Geographie des Alterthums bis zu den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung, von Sigismund. Leipzig 1884 . . XXXI. 422.
Arsen bei Tuberculose . . . XXXI. 71.
Arsenicismus . . . . XXVII. 557.
Arsenik bei Gegenwart von faulenden organischen Substanzen . . . XXX. 403.
Arsenik-Vergiftung durch Tapeten etc. XXVII. 109.
Arthropathie bei Atactischen . XXVII. 300.
Arzneibuch, neues deutsches . XXVIII. 4.
Arzneimittel die gebräuchlichsten, ihre Dosirung für das Kindesalter von Baginsky. Leipzig 1879 . . . . XXVI. 215.
Arzneimittel die neueren, und ihre Anwendung und Wirkung, von Loebisch. 2. Aufl. Wien und Leipzig 1883 . . . XXX. 547.
Arzneimittellehre . XXX. 309. XXXI. 71.
Arzneimittellehre, Lehrbuch der, von Nothnagel und Rossbach. 4. Aufl.. Berlin 1880. XXVIII. 8.
Arzneiverordnungen der Tübinger klinischen Anstalten, von Keller. Tübingen 1883 XXXI. 301.
Arzneiweine von Burk . . . XXVII. 43.
Aspergillus . . . . XXXI. 345.
Aspirationsapparat, ein einfacher XXVI. 395.
Asthma, zur Aetiologie des . XXXI. 453.
Athetose, ein Fall . . . . . XXVI. 167.
Athmen, hysterisches oder nervöses XXXI. 459.
Athmen stertoröses bei Apoplexie XXVIII. 416.
Atmosphäre, ihr Einfluss auf Operationen XXVI. 438.
Atrophia musculorum lipomatosa, Beiträge zur XXVI. 419. 430.
Atropin und acutes Glaucom . XXIX. 454.
Atropium sulfur. bei Morphiumvergiftung XXVII. 142.
Aufhebung offizielle der Findelverpflegung in Galizien . . . . XXVI. 395.
Aufsess Ernestine von, ihr Prozess XXX. 190.
Auge und Schädel, von Emmert. Berlin 1880. XXVII. 133.
Augenheilanstalt von Dr. Berger zu München im Jahre 1884 . . . . XXXI. 349.
Augenheilkunde, Compendium der, von Hersing. Stuttgart 1878 . . . XXVI. 37.
— — von Zehender. Stuttgart 1879 XXVI. 117.
Augenheilkunde, Lehrbuch der, von Michel. Wiesbaden 1884 . . . . XXXI. 458.
Augenheilkunde operative, Beiträge zur, von Kuhnt. Jena 1883 . . . XXXI. 492.
Augenklinik in Würzburg (1869—1883) XXXI. 313.
Augenkrankheiten, ihre Therapie für prakt. Aerzte und Studirende, von Goldzieher. Stuttgart 1881 . . . XXVIII. 412.
Augenkrankheiten syphilitische über, von Schubert. Berlin 1881 . . . XXVIII. 207.
Auscultation der Trachea und des Mundes bei Erkrankungen d. Brusteingeweide XXX. 19.
Ausstellung für Hygiene und Rettungswesen in Berlin . . . XXX. 257. 272. 295.
Auswaschen aseptisches der Blase XXXI. 280.
Auszug aus dem Protokolle über die am 29. Januar 1884 zu Passau abgehaltene Versammlung des ärztlichen Bezirksvereins Passau . . . . . XXXI. 75.
Auszug aus dem Berichte über die sanitären Verhältnisse des Kreises Unterfranken und Aschaffenburg im Jahre 1882, von Schmitt. XXXI. 94.

Babês-Ausstellung in Paris . XXXI. 341.
Bacillen . . . . XXX. 426.
Bacillen, Färbung von . . . XXXI. 205.
Bacilli aus der Respirationsluft der Phthisiker XXX. 204.
Bacillus der Cholera nostras . XXXI. 462.
Bacillus für das Gelbe Fieber XXXI. 559.
Bacillus tuberculosus in einem Afterabscesse XXX. 321.
Baelfrucht, ihre therapeutische Verwendung XXVI. 107.
Balneotherapie, Grundriss der klinischen, von Kisch. Wien 1883 . . . XXX. 204.
Balneotherapie, Handbuch der XXIX. 431.
Bandwurm, ein neues Mittel dagegen XXVIII. 358.

Bandwurm breiter, dessen Entwicklungsgeschichte, von Budge. Greifswald 1883 XXXI. 93.
Bandwurm, dessen Behandlung durch Mohrmann XXXI. 462.
Bandwurmcur durch Vermivora XXVIII. 534.
Bandwurmfalle . . . . XXXI. 150.
Baptisia tinctoria bei Typhus XXVI. 261.
Bauchschnitt, doppelseitiger . XXX. 461.
Bauchwunde, penetrirende . . XXVIII. 567.
Beckenfractur mehrfache . . XXXI. 366.
Beckenfracturen über . . . . XXXI. 141.
Bedingungen des Ueberganges von Pilzen in die Luft und über ihre Einathmung XXVII. 545.
Befruchtung künstliche, vor einem französischen Tribunal . . . . . . XXX. 478.
Behandlung ärztliche, eine falsche XXXI. 505.
Behandlung elektrische der Gastralgien und Enteralgien . . . . . XXX. 209.
Behandlung gewisser Brüche des unteren Femurendes . . . . . . XXX. 144.
Beinhautcysten der Kiefer . . XXIX. 127.
Beitrag zur medicinischen Statistik der Stadt Bamberg für 1880, von Roth. Bamberg 1882 . . . . XXIX. 274.
Beiträge zu einer Geschichte des Gesundheits- und Medicinalwesens der Stadt und des Fürstenthums Bayreuth, von Andreas. Bayreuth 1882 . . . . XXX. 167.
Beiträge zur vergleichenden Anatomie des Auges, von Virchow jun. Berlin 1882 XXIX. 408.
Beiträge zur Geburtshilfe, Gynäkologie und Pädiatrik. Leipzig 1883 . XXX. 403.
Beiträge zur Medicinalstatistik des Grossherzogthums Hessen im Jahre 1880. XXIII. Band 2. Heft. Darmstadt 1884 . XXX. 568.
Beiträge zur Lehre der Percussion des Herzens, von Matterstock. Leipzig 1882 XXIX. 396.
Beiträge praktische zur Kinderheilkunde, Rhachitis, II. Heft. Tübingen 1882 XXIX. 288.
Beiträge zur pathologischen Anatomie von Klebs. Prag 1878 . . . . . . XXVI. 150.
Beiträge chirurgische, von Navatril. Stuttgart 1882 . . . . . . XXX. 29.
Beiträge klinische zur Gynäkologie und Geburtshilfe, von Olshausen. Stuttgart 1884 XXXI. 503.
Beiträge zur praktischen Heilkunde von Hertel. Kassel 1878 . . . . . XXVI. 6.
Beiträge zur praktischen Kinderheilkunde, von Baginsky. Tübingen 1880 XXVIII. 50.
Belagerungskinder . . . . . XXXI. 331.
Beleuchtungs-Apparat, ein neuer, von Nitze XXVI. 203.
Belladonna beim Erbrechen der Schwangern XXVIII. 298.
Belladonna bei Hernien . . . XXIX. 441.
Beobachtungen über Glaskörperrhexis bei Scleralextraction, von Rheindorf. Heidelberg 1881 . . . . . . XXVIII. 559.
Bericht II. über die Impfungen mit animaler Lymphe . . . . . . XXVII. 315.
Bericht IV. aus der Privatheilanstalt für Augen- und Ohrenkranke in München XXVIII. 281.
Bericht über die Abtheilung für Ohrenkranke nebst Bemerkungen . . . XXIX. 174.
Bericht über die Ergebnisse der Kreis- und Local-Gebäranstalt München XXVI. 277. 305. XXVII. 328. XXVIII. 259. XXIX. 379. XXX. 335. XXXI. 309.
Bericht über die chirurgische Poliklinik an der Universität München im Jahre 1880 bis 1883 XXVIII. 82. XXIX. 113. XXXI. 23.
Bericht über die ärztliche Thätigkeit des Bezirksvereins Bamberg vom 1. Januar 1880 bis Ende Juni 1881 . . . XXVIII. 416.
Bericht über den ärztlichen Bezirksverein für Südfranken von August 1880 bis März 1881 XXVIII. 223.
Bericht der chirurgischen Poliklinik zu München pro 1879 . . . . . . XXVII. 101.
— — zu Erlangen . . . . XXVII. 533.
Bericht statistischer der k. Universitäts-Augenklinik in München pro 1879 XXVII. 183.
Bericht über die im Jahre 1880 in der Stadt Würzburg vorgekommenen Infectionskrankheiten . . . . . . XXVIII. 323.
Bericht statistischer über die von Ostern 1878 bis Oktober 1881 in der chirurgischen Klinik des Juliusspitals zu Würzburg ausgeführten Amputationen . XXVIII. 429.
Bericht der Fabrikinspectoren für 1880 XXVIII. 412.
Bericht über die Ergebnisse an der externen Abtheilung des Augsburger Krankenhauses in den Jahren 1880 und 1881 XXX. 248.
Bericht über die Sanitätsverhältnisse im Regierungsbezirk Mittelfranken pro 1882 XXXI. 120.
Bericht der Commission für Collectiv-Untersuchungen über acute Pneumonie XXX. 570.
Bericht der deutschen Cholera-Commission XXX. 477.
Bericht II. über die Abtheilung für Ohrenkranke im Münchener Garnisonslazarethe XXXI. 132.
Bericht III. über Impfungen mit animaler Lymphe in der Stadt Würzburg XXX. 85.
Bericht kurzer statistischer der Universitäts-Augenheilanstalt zu München für 1883, nebst einem Berichte über 1420 von v. Rothmund ausgeführte Staar-Operationen. Wiesbaden 1884 . . . . . . XXXI. 243.
Bericht über die Augenkrankenstation des k. Garnisonslazareths München, von Seggel. Berlin 1884 . . . . . XXXI. 536.
Bericht über die Delegirten-Versammlung des Vereins zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern XXX. 436.
Bericht über die Sanitäts-Verhältnisse im Regierungsbezirk Oberbayern pro 1882 XXXI. 83.
Bericht über die in den Jahren 1881 bis 1883 incl. poliklinisch behandelten Ohrenkranken XXXI. 539.
Bericht über die Sanitätsverhältnisse im Regierungsbezirk Oberpfalz und Regensburg im Jahre 1882 . . . XXXI. 302. 316.
Bericht über die Sanitäts-Verhältnisse im Regierungsbezirk Oberfranken pro 1882 XXXI. 173.
Bericht wissenschaftlicher der Nürnberger medicinischen Gesellschaft und Poliklinik pro 1882 . . . . XXX. 204.
Bericht wissenschaftlicher der unter dem Protectorate Sr. Kgl. Hoheit des Herrn Herzogs Carl Theodor in Bayern, Dr. med., stehenden Nürnberger medicinischen Gesellschaft und Poliklinik (A. V.) pro 1883 XXXI. 392.
Bericht der Seitens des Aerztlichen Vereines niedergesetzten Commission zur Begutachtung der von der Localschulcommission gestellten Frage der Zulässigkeit einer Erhöhung der Maximalzahl von Schülern in den Volksschulen Münchens XXXI. 43.
Berichte aus der medicinischen Klinik des Prof. v. Ziemssen zu München XXVI. 135.
Beri-Beri . . . . XXX. 245.
Bestandtheile die, der wichtigsten Nahrungsmittel für Kranke und Kinder, von Stutzer. Bonn 1883 . . . . XXX. 321.
Bevölkerung die der Erde . . XXVII. 565.
Bevölkerung die bayerische nach Geschlecht, Alter und Civilstand, sowie nach der Gebürtigkeit, von v. Müller. München 1883 XXXI. 205.
Bevölkerungsbewegung französische im Jahre 1883 . . . . XXXI. 515.
Bewegung die der Bevölkerung in Bayern, von Seydel. München 1880 XXVII. 340.
Bewegung der Luft in den Sielen von München XXVIII. 197.
Bezirksverein ärztlicher für Südfranken XXVI. 328.
Bezirksverein ärztlicher zu München XXVII. 10. 248. 450. 565.
Bezirksverein ärztlicher zu Regensburg, Protokolle der Versammlungen XXVI. 202. 286. 299.
Bezirksverein ärztlicher, Regensburg XXVII. 21. 286.
Bezirksverein ärztlicher zu Regensburg XXVI. 548.
— — für Südfranken . . . . XXVII. 301.
Bezirksverein ärztlicher für Südfranken XXVII. 462.
Bezirks-Verein aerztlicher Ebersberg-Miesbach-Rosenheim . . . . XXXI. 290.
Bezirksverein ärztlicher Weilheim XXVII. 163.
Bezirksverein ärztlicher Würzburg XXVII. 223. 234. 567.
Bezirksverein Burglengenfeld, dessen erstes Kränzchen . . . . . . XXXI. 327.
Bierpumpen . . . . XXVI. 318.
Bilsenkraut in der Wüste . . XXVIII. 570.
Bindehaut-Erkrankungen, Behandlung der ansteckungsfähigen Formen, von Schaffer. Wien 1883 . . . . XXX. 364.
Biographien hervorragender Aerzte XXXI. 146.
Biologie, Leitfaden für die praktische, von Huxley, übersetzt von Thambayn. Stuttgart 1881 . . . . . . XXVIII. 379.
v. Bischoff's Jubiläumsfeier . . XXIX. 43.
Bitte an alle ärztlichen Vereine Bayerns XXX. 30.
Blasen- und Nierensteine . . XXX. 384.
Blasensteine, ihre Entfernung . XXVII. 455.
Blattern in den verschiedenen Altersklassen XXIX. 554.
Blei in Zinnfolien . . . . . XXVII. 277.
Bleioleat . . . . XXVII. 322.
Blut das, von Johannes Ranke XXVI. 7.
Blutcirculation im Gehirn, über die Wirkung gewisser Medicamente auf die XXXI. 471.
Bluten und Erbrechen in der Schwangerschaft XXVII. 427.
Blutentziehung, eine neue Methode XXXI. 62.
Blutextravasate, klinische und experimentelle Untersuchungen über die Resorption der, von Angerer. Würzburg 1879 XXVII. 233.
Boden, dessen Einfluss auf die Gesundheit XXXI. 109.
Boro-Glycerid . . . . XXIX. 470.
Borglycerin bei Schankern . . XXIX. 331.
Bothriocephalus latus, sein Vorkommen in München . . . . XXVI. 155.
Brom gegen Kehlkopfcroup . XXVI. 6.
Brom-Ammonium und Brom-Natrium gegen Epilepsie . . . . . . XXXI. 189.
Bromkali bei Keuchhusten . . XXVII. 86.
Brompraeparate bei Epilepsie XXVIII. 338.
Bromverbindungen, alkalische und ihre Wirkung XXVIII. 521.
Bronchiallymphdrüsen, ihre Schwellung beim Keuchhusten . . . . . XXVI. 536.
Brückenau, Bad . . . . . . XXVII. 261.
Brunnenwasser die von Nördlingen im Ries, betrachtet vom geologischen, mikroskopischen, chemischen und hygienischen Standpunkte . . . . XXXI. 377.
Brunnenwerke die und Trinkwasserverhältnisse der Stadt Augsburg, von Kuby. Augsburg 1881 . . . . XXVIII. 222.
Brustmessungs-Frage . . . . XXIX. 57.
Buchner's ätiologische Therapie der Lungentuberculose . . . . XXX. 331.
v. Buhl's Denkmal-Enthüllung XXXI. 243.
Bulletin le hebdomadaire de statistique démographique . . . . . . XXVII. 224.

Calcium sulfuratum bei Scabies XXXI. 231.
Canalgase, deren hygienische Bedeutung und technische Behandlung, von Renk. München 1882 . . . . XXIX. 264.
Canalinhalt, dessen Nutzbarmachung XXVII. 375.
Canalisationsfrage, zur Münchener XXVI. 243. 258. 270. 281. 293. 303. 314. 324. 334. 346. 358. 370.
Cannab. tannic. . . . . XXIX. 431.
Carbolismus, Mittel dagegen . XXVII. 78.
Carbolsäure als Antipyreticum XXVII. 525.
Carbolsäure in typho . . . . XXVIII. 390.
Carbolspray . . . . XXIX. 499.
Carica papaya . . . . . . XXVII. 353.
Cascara Sagrada gegen Verstopfung XXXI. 422.
Casper's Handbuch der gerichtlichen Medicin, herausgegeben von Liman. Berlin 1882 XXX. 300.
Casuistik der Schussverletzungen XXVIII. 169.
Casuistik gerichtlich-medicinische der Körperverletzungen und Tödtungen durch mechanisch-physische Gewalt, von Mair. Ingolstadt 1881 . . . XXVIII. 412.
Catarrhalfieber epidemisches unter den Pferden XXVIII. 370.

Cauterisation eines Cancroids der Nase etc. XXVIII. 264.
Cedron als Ersatzmittel für schwefelsaures Chinin XXVI. 404.
Cedronbohne gegen die Hundswuth in England XXVIII. 234.
Cestoden ihre Verbreitung, besonders der Tänien im bayerischen Schwaben XXVI. 289.
Charcot's Apparat . . . . . XXXI. 9.
Chaulmugralöl . . . . . . XXVIII. 265.
Chemie gerichtliche, Handbuch der XXVIII. 390.
Chemie, ihre Bedeutung in der Medicin, Rede von Leube. Berlin 1884 . XXXI. 27.
Chemie medicinische in Anwendung auf gerichtliche, sanitätspolizeiliche und hygienische Untersuchungen, sowie auf Prüfung der Arzneipräparate, von Ludwig. Wien und Leipzig 1885 . . . . . XXXI. 459.
Chinarinde, neue Art . . . . XXIX. 74.
Chinin bei drohendem Abscess der Mamma XXXI. 160.
Chininterpentin bei Krebs . XXVII. 353. 429.
Chinin- und Salicyl-Einwirkung auf das Gehörorgan . . . . . . XXIX. 8.
Chininverbrauch . . . . . . XXIX. 523.
Chirurgie Deutsche, von Billroth und Luecke. Stuttgart 1879 XXVI. 534. XXVII. 267. XXVIII. 76.
Chirurgie, Grundzüge der, von Kolaczek. Allgemeiner Theil. Berlin 1884 XXXI. 159.
Chloralklystiere bei Puerperal-Eclampsie XXVII. 39.
Chloral-Leberthran gegen scrophulöse Affectionen . . . . XXVI. 571.
Chloroform, zur Entdeckung der anästhesirenden Eigenschaften des . . . XXVI. 328.
Chloroform - Intoxication und Chloroformtod XXIX. 64.
Cholecystotomie, Heilung . . XXVII. 19.
Cholera XXXI. 358. 363. 393. 427. 438. 451. 462. 495. 515. 529. 547.
Cholera am rothen Meere . . XXIX. 446.
— — in Toulon . . . . . XXXI. 318.
Cholera in Paris (1884) XXXI. 527. 537. 559.
Cholera-Anfall, dessen chirurgische Behandlung XXXI. 439.
Cholera-Bacillus, der französische XXXI. 113. 549.
Cholera-Bacillus zur Frage des . XXXI. 522.
Cholera bei Hühnern . . XXVII. 298. 320.
Cholera-Epidemie in Frankreich XXXI. 353. 415.
— — in Italien . . . . . XXXI. 414.
Cholera-Epidemie in Neapel, klinische-therapeutische Beobachtungen . XXXI. 561.
Cholera in Konstantinopel . . XXXI. 234.
Cholera in Toulon im Jahre 1884 XXXI. 306. 331. 341.
Cholera, ihre Ursachen, eine neue Theorie XXXI. 290.
Cholera und deren Beziehung zur parasitären Lehre . . . . XXVIII. 35.
Choleramittel . . . XXX. 416. XXXI. 341.
Cholera und Typhus in München, von Koeniger. I. Heft., München 1882 . XXX. 48.
Cholera-Verhandlungen im Aerztlichen Verein München . . . . . . XXXI. 522.
Chorea, Behandlung mit Natron salicylicum XXVI. 341.
Chromwasser-Behandlung die der Syphilis, von Güntz. Leipzig 1883 . . XXX. 547.
Cinchonin, über dessen Wirkung XXXI. 82.
Circular des ärztlichen Bezirksvereins München XXXI. 544.
Civilmedicinalwesen das im Königreich Bayern, von Martin. München 1883 XXIX. 495.
Codeïn als Sedativ . . . . XXVI. 239.
Codeïn bei Diabetes . . . . XXVIII. 471.
Colotomie, ihr Werth bei inoperablem Mastdarm-Carcinom . . . . XXXI. 519.
Coma diabetic. . . . . . . XXVIII. 557.
Commission zur Revision der Pharmacopoea germanica . . . XXVII. 530. 541. 564.
Compendium der Augenheilkunde, von Hersing. Stuttgart 1884. 4. Auflage XXXI. 422.
Compendium der chirurgischen Operations- und Verbandlehre mit Berücksichtigung der Orthopädie, von Heineke. Erlangen 1884. 3. Auflage, I. Theil . . . XXXI. 422.
Compendium der praktischen Medicin, von Kunze. Stuttgart 1884 . XXXI. 230.
Compendium der speziellen Chirurgie, von Schmitt. Würzburg 1884 XXX. 568.
Compendium zur allgemeinen Chirurgie sowie der Operationslehre, von Krüche. Leipzig 1882 . . . . XXIX. 364.
Concours des bébés zu Paris . XXXI. 451.
Congress III. für Innere Medicin zu Berlin 1884 XXXI. 559.
Congress VIII. der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie . . . XXVI. 121. 173. 184.
Congress internationaler medicinischer XXVII. 375.
Congress internationaler medicinischer zu Copenhagen . . . . XXXI. 383.
Contagiosität der Phthise . . XXIX. 454.
Contagiosität der Tuberkulose mit Beiträgen aus der Praxis pfälzischer Aerzte XXX. 473.
Convallaria majalis, über ihre Wirkung XXXI. 82.
Corrosions-Anatomie die des Ohres, von Bezold. München 1883 . . . . XXX. 457.
Cretinismus zu Scheinfeld in Mittelfranken XXIX. 1.
Croup der einfache und diphtheritische und seine erfolgreiche Behandlung mit Wasser und durch die Tracheotomie, von Pingler. Heidelberg 1879 . . . . XXVI. 394.
Croup und Diphtheritis im Kindesalter, von Monti. Wien und Leipzig 1884. 2. Aufl. XXXI. 82.
Cuprum sulfuricum in der Geburtshülfe XXXI. 290.
Cuprum sulfuric. beim Typhus XXVIII. 22.
Curare gegen die Hundswuth . XXVI. 327.
Curse bacteriologische in Berlin XXXI. 472.
Cysten-Exstirpation neue . . XXVI. 107.
Cystinurie, Behandlung . . . XXXI. 544.
Cystitis und retentio urinae durch Prostatahypertrophie . . . . . XXX. 241.
Cystofibrom, geheilt durch Cauterium actuale XXVIII. 264.
Cystotomie wegen chronischer Cystitis XXIX. 84.

Darmcatarrh in der ersten Kindheit, Therapie XXVII. 286.
Darmkrebs, zur Kenntniss des XXX. 13.
Darmverschluss . . . . . . XXX. 548.
Darmwandbrüche, von Lorenz. Wien und Leipzig 1883 . . . . . . XXX. 180.
Decapitation, Casuistik der . . XXX. 397.
Decidua und Placenta bei Mäusen XXX. 311.
Demonstrationen hygienische verbunden mit Excursionen . . . . . XXXI. 222.
Dentin . . . . XXVII. 39.
Dermatonosen neuropathische die, von Schwimmer. Leipzig 1882 . . . XXX. 122.
Deserviten ärztliche und das Gesetz über öffentliche Armen- und Krankenpflege XXX. 329.
Desinfection verbesserte unter amtlicher Controlle . . . . XXVIII. 553.
Desinfection von Zimmerwänden XXIX. 386.
Desinfectionsfrage . . . . . XXIX. 540.
Desinfectionslehre, von Wernich. 2. Auflage Wien und Leipzig 1882 . XXIX. 238.
Diabetes-Behandlung mit Pepsin und Peptone XXXI. 399.
Diabetes, plötzlicher Tod . . XXVII. 27.
Diabetes und Pankreaserkrankung, ihr Verhältniss zwischen . . . XXVI. 492.
Diagnose und Therapie bei gefahrdrohenden Krankheitssymptomen, von Blau. Leipzig 1883 . . . . XXXI. 290.
Diagnose laryngoskopische . . XXVI. 150.
Diagnostik, von Baas. 2. verb. Auflage. Stuttgart 1883 . . . . . . XXX. 225.
Diagnostik der innern Krankheiten, von Frühauf. Berlin 1879 . . . XXVII. 332.
Diagnostik pathologisch-anatomische, Compendium der, von Orth. Berlin 1884 XXXI. 279.
Diarrhoea chronica . . . . . XXX. 374.
Diarrhoea-Sterblichkeit in London XXVI. 353.
Diarrhoe-Behandlung mit Resorcin und Salizylsäure . . . . XXXI. 581.
Differentialdiagnosen beginnender Spinalerkrankungen . . . . . XXVII. 433.
Dilatation des os uteri . . . XXVII. 109.
Dilatation forcirte bei Hämorrhoiden XXVIII. 22.
Diphtherie, Aetiologie . XXVII. 487. 522. XXVIII. 6. 16. 333.
Diphtherie die, von Rothe. Leipzig 1884 XXXI. 205.
Diphtherie-Behandlung XXIX. 95. XXX. 367.
Diphtherie - Behandlung mit Sublimatlösung XXXI. 99. 497.
Diphtherie, ihre Uebertragungsweise und Incubationsperiode . . . . XXX. 570.
Diphtherie und ihr fungoider Ursprung XXVIII. 401.
Diphtherie - Epidemie in Donauwörth 1881 XXIX. 584.
Diphtheritis durch Briefmarken XXXI. 53.
Diphtheritis, ihre Heilung und Verhütung, von Wiss. Berlin 1879 . . . XXVI. 492.
Diphtheritis-Behandlung . . . XXVIII. 231.
Diphtheritis-Epidemie, eine localisirte XXVI. 141.
Diphtheritis falsche . . . . XXVI. 59.
— — und Milch . . . . . XXVI. 71.
Doctorjubiläum fünfzigjähriges von Majer zu München am 12. December 1884 XXXI. 559.
Doctor-Jubiläum zum fünfzigjährigen des Professor Franz Seitz (dessen Rede) XXXI. 375.
Drainage, eine neue Art . . XXVI. 172.
Druckkropf . . . . . . XXVI. 145. 476.
Drüsenentzündungen und subcutane Eiterungen, ihre Behandlung . . . . XXIX. 303.
Duboisin bei Morbus Basedowii XXX. 374.
Dyspepsiefrage zur, eine Festschrift, von Schnetter. New York 1884 XXXI. 399.

Eau de Cologne, antiseptisches XXX. 385.
Echinococcus alveolaris der Leber XXX. 451.
Eileiterschwangerschaft, von Veit. Stuttgart 1884 . . . . XXXI. 577.
Einfluss der Milch und des Fleisches tuberculöser Rinder auf die menschliche Gesundheit . . . . XXVII. 409.
Einkeilung des Femur in die Tibia XXX. 524.
Einpackungen kalte und Ammoniumchlorid bei Delirium tremens . . XXVI. 184.
Eisaufbewahrung in den Lazarethen XXIX. 77.
Eisen- und Sauerstoff in der Behandlung der Anämie . . . . . . XXVIII. 29.
Eisfabrik in München . . . XXVIII. 350.
Eiweissdiät . . . . XXXI. 422.
Eiweiss-Molekül, chemische Veränderung im XXX. 19.
Eiweissprobe, einfache . . . XXX. 122.
Eklampsie ein Fall von im Spätwochenbett XXXI. 201.
Eklampsie in Complication mit Drillingen XXX. 347.
Ekzem nach Neuralgie . . . XXVII. 415.
Elasticität und Festigkeit der menschlichen Knochen . . . . . . XXVII. 23. 137.
Elektricität die in ihrer Anwendung auf praktische Medicin, von Meyer. Berlin 1883 XXX. 143.
Elektricität b.d. nervösen Erbrechen Schwangerer XXVI. 460.
Elektricität, ihre Heilwirkungen und deren erfolgreiche methodische Anwendung in verschiedenen Krankheiten, von Clemens. Frankfurt a/M. 1876—79 . XXVII. 427.
Elektricitäts-Ausstellung, internationale XXIX. 477.
Elektricitätslehre für Mediciner und Elektrotherapie, von Rosenthal und Bernhardt. 3. Auflage Berlin 1884 . XXXI. 301.
Electrisation die allgemeine des menschlichen Körpers, von Stein. 2. Aufl. Halle a. S. 1883 . . . . 374.
Elektro-Diagnostik . . . . XXX. 393.
Elektrolyse bei Ovorialtumoren XXVI. 216.
Elektromedicale Apparate auf der Pariser Ausstellung . . . . . . XXIX. 135.
Elektromedicin die, in der internationalen Elektricitäts-Ausstellung 1882, von Stintzing. München 1883 . . . . XXX. 448.
Elektro-Technik die, in der praktischen Medicin von Lewandowsky. Wien 1883 XXX. 560.
Elektrotherapie, Compendium der, von Pierson. Leipzig 1882 . . . . . XXIX. 127.
Elektrotherapie des Gehirns, experimentelle und kritische Untersuchungen zur, von Löwenfeld. München 1881 XXVIII. 337.

Elektrotherapie der Angina pectoris XXVIII. 419.
Elemente die, der Pathologie, von Rindfleisch. Leipzig 1883 . . . . . XXX. 477.
Embolie und Lähmung bei Pleura-Irrigation XXX. 429.
Embryologie . . . . XXX. 277.
Embryologie der Wiederkäuer XXX. 526.
Empyem-Behandlung durch Lufteintreibung XXX. 435.
Encephalitischer Herd der Hirnrinde XXVIII. 262.
Encyclopädie der Naturwissenschaften. Breslau 1879 . . . XXVI. 140. XXVIII. 456.
Endocarditis diabetische . . XXIX. 354.
Endocarditis, primäre . . . . XXX. 8.
Endometritis . . . . XXIX. 499.
Engadin, aus dem . . . . . XXX. 54.
Enterotomie . . . . XXVII. 1.
Entgegnung auf Herrn Dr. Buchner's Bemerkungen . . . . XXX. 401.
Entscheidungen des k. Verwaltungsgerichtshofes XXVIII. 307. 359. 369. 392. 447.
Entwicklung der Erkenntniss. Rede von v. Voit. München 1879 . . . . . XXVI. 106.
Entwicklung der organisirten Krankheitsgifte, von Wernich. Berlin 1880 XXVII. 395.
Entwicklung lebender Keime im Wasser XXX. 144.
Entziehung die, der ärztlichen Approbation nach § 33 der Gewerbeordnung XXXI. 1.
Epidemie, eine sehr heftige in Athen XXVIII. 426.
Epilepsie mit Borax behandelt XXX. 30.
Epilepsie partielle, Behandlung durch ringförmige Vesication mit Transfert der Aura XXXI. 346.
Epithelkrebs primärer multipler des Gehirns XXX. 305.
Erfahrungen und Gedanken über das Wesen der menschlichen Eigenwärme XXVIII. 269.
Ergebnisse der Schutzpockenimpfung in Bayern 1879 . . . . XXVII. 549.
Ergebnisse der Schutzpockenimpfung in Bayern pro 1880—1882 XXVIII. 541. XXX. 439.
Ergebnisse der Schutzpocken-Impfung im Königreich Bayern im Jahre 1882 XXX. 439.
Ergotin, dialystische Injection für subcutane Anwendung . . . . . . XXVI. 106.
Ergotin-Injectionen bei Mastdarmvorfall XXVII. 313.
Ergotininjectionen subcutane als Sedativ bei Husten . . . . . . XXVIII. 120.
Erkenntniss oberstrichterliches gegen Dr. Gerster XXVII. 290.
Erkenntnisse des k. Verwaltungs-Gerichtshofes XXVIII. 307. 359. 447.
Erkrankungen epidemische in Brasilien XXVI. 240.
Erkrankungen infectiöse des Auges XXVIII. 69.
Erkrankungsstatistik für 1880 aus dem ärztlichen Bezirksvereine für Südfranken XXVIII. 511.
Erkrankungs- und Sterblichkeits-Verhältnisse in den Zuchthäusern, Gefangen-Anstalten und Arbeitshäusern des Königreich Bayern pro 1879—1882 XXX. 65. 275. XXXI. 273.
Ernährung der Phthisiker durch d. Faucher'schen Schlauch . . . . . . XXIX. 117.
Ernährung fiebernder Kranken XXVII. 477.
Eröffnungs-Vortrag in der Section für Gesundheitspflege . . . . . . XXVII. 439.
Ersatz für Leberthran . . . XXVII. 51.
Erstickungstod der Neugeborenen, pathologisch-anatomischer Befund und seine Verwerthung in gerichtlich-medicinischer Beziehung . . . . XXXI. 417.
Erysipel's des Aetiologie, von Fehleisen. Berlin 1883 . . . . XXX. 240.
Eserinlösung . . . . XXX. 353.
Etat der niederländischen Militär-Aerzte XXVI. 240.
Evacuation bei Cholera . . . XXVII. 373
Evacuation im Kriege . . . XXXI. 40.
Excision des Kniegelenks nach Howse XXIX. 95.
Exhibition international Medical and Sanitary zu London . . . . . . XXVIII. 361.
Exomphalos, die Radicalheilung XXXI. 8.
Exsudat pleuritisches, rasche Aufsaugung unter Anwendung von Kochsalz und Entziehung von Getränken . . . . XXXI. 74.
Extraction die der Zähne, von Hollaender. Leipzig 1878 . . . . . . XXVI. 252.
Extractum Cascar. Sagradae gegen Obstipation XXVII. 133.

Facialislähmung periphere, eine seltene Ursache XXXI. 343.
Fadenpilze und ihre Beziehungen zur Otomycosis aspergillina, von Siebenmann und Burckhardt-Merian. Wiesbaden 1883 XXXI. 346.
Fäulniss die Lehre von der, von Hiller. Berlin 1879 . . . . XXVI. 337.
Familie eine fruchtbare in Amerika XXVII. 313.
Faradisation bei febr. intermittens XXXI. 568.
Faradisation gegen Frostbeulen XXX. 39.
Farbe leuchtende . . . . . XXVIII. 529.
Farbenblindheit, ihre Prüfungsmethoden, von Geissler. Leipzig 1882 . XXX. 179.
Farbenblindheit unter den Aerzten XXVII. 383.
Farbenblindheit, Tafeln zur Bestimmung der, von Pflüger. Bern 1880 . XXVII. 211.
Febris intermittens, Behandlung mit Sulphas Quineti . . . . XXVI. 363.
Fehlgeburt-Behandlung . . . XXVI. 274.
Femmes les, qui fument . . . XXVII. 450.
Feriencolonien für Kinder zu Dresden XXVI. 341.
Ferien-Curse, ein Wort über . XXVII. 396.
Festchronik der III. Säculärfeier der Alma Julia. Würzburg 1882 . XXIX. 522.
Festrede bei dem 50 jährigen Stiftungsfeste des Aerztlichen Vereines in München am 27. Oktober 1883 . . . XXX. 483.
Festrede zu v. Walther's 100 jährigem Geburtstage . . . . XXIX. 13.
Festschrift dem Aerztlichen Verein München zur Feier seines 50 jährigen Jubiläums gewidmet von seinen Mitglieder. München 1883 . . . . XXX. 499.
Festschrift der 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte gewidmet von der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. B. Tübingen 1883 XXXI. 104.
Fettleibigkeit, Cur derselben . XXX. 377.
Fettleibigkeit (Corpulenz) die und ihre Behandlung nach physiologischen Grundsätzen, von Ebstein. 6. Aufl. Wiesbaden 1884 . . . . XXXI. 134.
Feuerbestattung . . . . . . XXVI. 19.
Feuerprobe der homöopathischen Arzneien XXVII. 503.
Feuersicherheit in Spitälern . XXIX. 23.
Filtermaterial . . . . . . XXVII. 354.
Fingerverwachsung angeborene XXVI. 553. 566.
Fische lebende in den Luftwegen, Erstickung XXVII. 492.
Flecktyphus-Epidemie zu Braunschweig XXX. 161.
Flecktyphus und Rückfallfieber in Preussen, von Guttstadt. Berlin 1882 XXX. 18.
Fleisch das, von Falk. Stuttgart 1880 XXVII. 394.
Fleischnahrung und Fleischconserven, ihre Bedeutung zu den Preisverhältnissen, von Hofmann. Leipzig 1880 . XXVIII. 39.
Fleischvergiftung . . . . . XXVIII. 157.
Foetal-Erkrankung, seltene . . XXVI. 565.
Fortbildungskurse für Aerzte in Berlin XXVI. 9.
Fracturen, complicirte Behandlung XXVII. 399.
Fragilitas ossium . . . . . XXVII. 373.
Frankenthal, Kreis-Armen-, Irren- und Kranken-Anstalt, Oekonomisches aus der XXX. 547.
Frauenkrankheiten, Compendium der, von Rothe. Leipzig 1879 . . . . . XXXI. 382.
Frauenkrankheiten klinische Vorträge über, von Duncan; übers. von Engelmann. Berlin 1880 . . . . XXVII. 382.
Frauen-Krankheiten die, von Fritsch. Braunschweig 1884. 2. Auflage XXXI. 523.
Frauenkrankheiten, Pathologie und Therapie, von Aug. Martin. Wien und Leipzig 1885 XXXI. 459.
Frauenverein Bayrischer . . XXXI. 161.
Fremdkörper in der männlichen Harnröhre XXVI. 211.
Frühgeburt künstliche bei engem Becken XXVI. 118.
Fütterungstuberkulose beim Menschen XXX. 281.
Fussschweiss . . . . XXVII. 482.

Gährung, ihre Theorie . . . XXVI. 193.
Gagenverhältnisse der Deutschen Sanitäts-Officiere . . . . XXVI. 174.
Galium Aparine als Heilmittel bei chronischen Geschwüren . . . . . XXX. 364.
Gallensteine . . . . XXIX. 8.
Gangraen symmetrische, ein Fall von XXXI. 261.
Gangränöse Erruptionen bei Blattern XXIX. 40.
Gasbeleuchtung, ihr Einfluss auf Gesundheit XXVIII. 233.
Gastritis idiopathica phlegm. . XXVII. 403.
Gastrorrhagie tödtlich endende bei Cirrhosis hepatis . . . . XXX. 367.
Gebäranstalt in München, Statistik XXVI. 39. XXVII. 562. XXXI. 507.
Gebärmutter, ihre Lageveränderungen, von Fritsch. Stuttgart 1881 . XXVIII. 174.
Gebärmutter, Krebs der, von Kuge und Veit. Berlin 1881 . . . . . XXIX. 64.
Gebrechliche in der Bevölkerung des preussischen Staates . . . . XXX. 549.
Gebühren die der Aerzte in der Privatpraxis und als Sachverständige bei Gerichts- und Verwaltungsbehörden in Bayern, von Kuby. Augsburg 1881 . . . . XXVIII. 306.
Gebühren-Marken, ihre Verwendung XXVI. 460.
Gebühren-Ordnung ärztliche . XXVIII. 509.
Geburten präcipitirte, ihre Bedeutung für die Aetiologie d. Puerpuralfiebers, von Winckel. Festschrift. München 1884 XXXI. 568.
Geburten in München und Krankenstand in den Münchener städtischen Krankenhäusern XXVI. 10. 20. 30. 40. 52. 64. 76. 88. 99. 111. 122. 133. 143. 153. 163. 174. 184. 194. 206. 219. 229. 241. 254. 265. 274. 288. 300. 309. 319. 330. 342. 353. 364. 374. 385. 395. 404. 418. 428. 439. 447. 461. 474. 483. 495. 505. 515. 526. 540. 549. 563. 573. XXVII. 11. 22. 33. 42. 54. 68. 80. 87. 99. 111. 122. 132. 143. 153. 164. 177. 188. 200. 212. 225. 236. 245. 259. 269. 279. 287. 302. 314. 323. 333. 344. 355. 366. 376. 388. 397. 408. 419. 432. 441. 454. 463. 474. 485. 495. 508. 519. 531. 542. 555. 567. 580. XXVIII. 11. 23. 32. 43. 57. 68. 77. 89. 100. 111. 123. 133. 143. 154. 167. 178. 188. 198. 212. 224. 235. 246. 257. 267. 277. 289. 308. 319. 331. 341. 351. 361. 371. 384. 393. 406. 418. 427. 438. 450. 457. 474. 483. 494. 506. 515. 527. 538. 551. 562. 574. XXIX. 11. 23. 33. 44. 53. 65. 77. 87. 98. 111. 121. 133. 145. 156. 169. 181. 192. 204. 211. 228. 240. 252. 264. 277. 289. 301. 312. 323. 332. 343. 355. 367. 377. 388. 400. 411. 421. 433. 455. 465. 475. 488. 511. 524. 534. 544. 558. 569. 580. XXX. 12. 20. 32. 41. 54. 63. 74. 84. 95. 105. 118. 126. 138. 148. 160. 170. 183. 191. 206. 218. 229. 242. 251. 266. 279. 290. 302. 313. 323. 333. 344. 355. 366. 375. 386. 395. 405. 416. 427. 437. 445. 459. 469. 479. 493. 509. 515. 527. 538. 551. 563. XXXI. 12. 22. 31. 41. 54. 63. 75. 85. 97. 107. 117. 128. 138. 150. 162. 175. 187. 198. 202. 222. 234. 246. 258. 271. 283. 293. 306. 318. 331. 341. 352. 363. 374. 383. 393. 404. 415. 427. 438. 451. 473. 484. 495. 505. 518. 527. 537. 547. 558. 569. 580. 586.
Geburtenverhältnisse, statistische Nachweisung von 24 bayerischen Städten XXVI. 28. 72. 130. 164. 204. 262. 296. 374. 448. 472. 524. 550. XXVII. 52. 88. 131. 186. 248. 288. 342. 384. 416. 429. 452. 474. 516. 554. XXVIII. 44. 99. 176. 210. 244. 278. 320. 382. 458. 492. 536. 560. XXIX. 11. 23. 33. 44. 53. 65. 78. 87. 98. 111. 121. 133. 145. 156. 169. 181. 192. 204. 211. 228. 240. 252. 264. 277. 289. 301. 312. 323. 332. 343. 355. 367. 377. 388. 400. 411. 421. 433. 455. 465. 475. 488. 498. 511. 524. 534. 544. 558. 569. 580. XXX. 50. 106. 158. 192. 251. 288. 342. 414. 446. 480. 536. 574. XXXI. 63. 136. 196. 244. 292. 350. 402. 460. 482. 516. 556. 578.

Geburtshilfe auf den Sandwichsinseln XXX. 549.
Gefrornes aus Rahm und Fleischsaft als diätetisches Mittel . . . . XXVI. 480.
Gegengifte für Strychnin . . XXIX. 331.
Geheimmittel . . . . XXVI. 98.
Geheimmittel und Patentmittel XXVIII. 233.
Geheimmittel medicinische, ihr Wesen und Bedeutung, von Schnetzler und Neumann. Karlsruhe 1881 . . . . XXIX. 64.
Gehen das des Menschen in gesunden und kranken Zuständen, von Vierordt. Tübingen 1881 . . . . XXVIII. 368.
Gehirnabscesse . . . . . . XXVIII. 451.
Gehirn - Demonstration eines 3 Monate alten Kätzchens . . . . . . XXXI. 404.
Gehirnkrankheiten, ihre topische Diagnostik, von Nothnagel. Berlin 1879 XXVI. 470.
Geisteskrankheiten über und abnorme psychische Zustände vom forensisch-medicin. Standpunkte, von Konradsberg. Stockholm 1884 . . . . XXXI. 135.
Geistesstörung im Verlauf des acut. Gelenkrheumatismus . . . . . XXVIII. 206.
Geistesstörungen, Casuistik der auf der Basis des acuten Gelenkrheumatismus XXX. 325.
Gelbfieber . . . . XXVI. 30.
Gelbfieber-Atmosphäre . . . XXVII. 540.
Gelenkkrankheiten, Atlas der, von Schreiber. Tübingen 1883 . . . . XXX. 91.
Gelenkleiden scrophulöse und tuberkulöse; experimentelle und histologische Untersuchungen über ihre Entstehung und Ursachen, von Schüller. Stuttgart 1881 XXVIII. 119.
Gelenk - Resectionen nach Schussverletzungen, ihre Geschichte, Statistik, Endresultate, von Gurlt. Berlin . . . XXVI. 298.
Gelenkresectionen, statistischer Bericht über die vom 1. Januar 1878 bis 1. Januar 1881 ausgeführten . . . . . XXIX. 267.
Gelenkrheumatismus chronischer, über seine Behandlung, von Brandis. Berlin 1882. XXIX. 322.
Gelsemium sempervirens . . XXX. 91.
Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreich Bayern, von Majer. XIV. Bd. München 1880 . . . . . XXX. 413.
Gerichtsärztliche Bemerkungen zum Reichsgesetze vom 14. Mai 1879. XXIX. 462. 505.
Gerster Dr., dessen Verurtheilung in Regensburg . . . . XXVIII. 101.
Geschichte der Medicin . . . XXVII. 382.
Geschichte zur des bürgerlichen Lebens und der öffentlichen Gesundheitslehre, von Lammert. Regensburg 1880. . XXVII. 162.
Gesellschaft medicin. zu Leipzig; 50jährg. Jubiläum . . . . . . XXVI. 39.
— — zu Nürnberg, Bericht pro 1878. XXVI. 50. 61. 74. XXX. 204. XXXI. 393.
Gesellschaft morphologisch-physiologische zu München XXX. 29. 146. 278. 301. 311. 331. 539. XXXI. 404.
Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München . . . XXXI. 291. 426. 581.
Gesundheitsbeschädigung und Todschlag, Klage gegen 2 engl. Aerzte . . . XXXI. 11.
Gesundheitslehre für Gebildete aller Stände, von Erismann. München 1879. XXVI. 522.
Gesundheitslehre von Erismann. 3. Auflage. München 1885 . . . . . XXXI. 581.
Gesundheitslehre für das Volk, von Hoeber. Wien 1880 . . . . . . XXVII. 427.
Gesundheitspflege auf Seeschiffen, von Reineke. Hamburg 1882 . . . . . XXIX. 299.
Gesundheitspflege öffentliche, Handbuch der XXVIII. 330.
Gesundheitsverhältnisse und das Medicinalwesen des Regierungsbezirks Trier, von Schwartz. Trier 1882 . . XXX. 167.
Gesundheitsverhältnisse zur Kenntniss d. Marschlandes von Dose. Leipzig 1878 XXVI. 264.
Gesundheitswesen das öffentliche des Regierungsbezirks Stettin im Jahre 1881, von Weiss. Rudolstadt 1883 . XXX. 167.
Gesundheitswesen öffentliches, Handbuch des XXIX. 485.
Gesundheitszustand in Brüssel . XXVIII. 197.
Gewehrgeschosse, ihre Einwirkung auf den menschlichen Körper . . XXVI. 362.
Gewerbe-Ordnung, neuer Gesetzentwurf zur Abänderung . . . . . . XXIX. 531.
Gewicht specifisches, über seine Bedeutung der Flüssigkeitsansammlungen im Pleuraraume für die Prognose bei operativer Behandlung XXVI. 453. 463.
Gicht, rationelle Behandlung der, von Ewich. Leipzig 1883 . . . . . XXX. 353.
Gift, über dessen Einheit in Krankheiten XXXI. 159.
Gifte, ihr Antagonismus . . XXVI. 141.
Globus hystericus . . . . . . XXIX. 453.
Glykosurie und Paludismus . XXIX. 463.
Gonorrhöe-Behandlung . . . XXVIII. 570.
Gossypium barbadense . . . XXIX. 364.
Gotthardt-Tunnel und das Anchylostoma duodenale . . . . XXIX. 559.
Grapheus Benvenutus: Practica oculorum, von Berger und Auracher. München 1884. XXXI. 302.
Grundluft die und ihr Kohlensäure-Gehalt XXVI. 31.
Grundriss der Pathologie und Therapie der Venerischen Krankeiten, von Müller. Leipzig 1884 . . . . XXXI. 267.
Grundwasser - Beobachtungen in Regensburg von 1873—1877 . . . . XXVI. 27.
Grundzüge einer Pathologie und Therapie der Nasen-, Mundrachen-, Kehlkopf-Krankheiten, von Bresgen. Wien und Leipzig 1884 . . . . XXXI. 159. 267.
Grundzüge der ärztlichen Versicherungs-Praxis, von Oldendorff. Leipzig und Wien 1882 XXIX. 441.
Grundzüge der Physiologie, von Huxley, übersetzt von Rosenthal. Leipzig 1881 XXIX. 420.
Grundzüge der Physiologie des Menschen mit Rücksicht auf die Gesundheitspflege, von Joh. Ranke. Leipzig 1881 XXVIII. 96.
Grundzüge einer Pathologie und Therapie der Nasen-, Mundrachen- und Kehlkopf-Krankheiten, von Bresgen. Wien und Leipzig 1884 XXXI. 159.
Grundzüge der Physiologie, Pathologie und Therapie des Kindesalters, von Reitz. Berlin 1883 . . . . XXX. 524.
Gutachten oberstrichterliches gegen Dr. Gerster XXVII. 290.
Gynäkologie, ihre Prinzipien und Praxis, von Emmet. Leipzig 1881 . . XXVIII. 287.
Gynäkologie operative, von Hegar und Kaltenbach. Stuttgart 1882 . . XXIX. 39.

Haarmenschen und insbesondere bärtige Frauen XXX. 425.
Haemoglobinurie bei Scharlach XXVII. 281.
Haemorrhagie des Pankreas . XXVII. 421.
Häser's Jubiläum . . . . . XXXI. 393.
Häufigkeit der Herzkrankheiten in München XXX. 533.
Hals, dessen Krankheiten, von James. London 1878 . . . . XXVI. 316.
Hals scrophulöser . . . . . XXVIII. 471.
Hand, über die Drehungen der, von Heiberg. Wien und Leipzig 1884 . . XXXI. 314.
Handbuch der allgemeinen Therapie, von v. Ziemssen. I. Bd. 4. Thl.: Oertel, Respiratorische Therapie. Leipzig 1882 XXIX. 364.
Handbuch der kleinen Chirurgie für praktische Aerzte, von Wolzendorff. Wien und Leipzig 1883 . . . . XXX. 136.
Handbuch der anatomischen Chirurgie, von Roser. Tübingen 1882 . . . . . XXX. 167.
Handbuch der allgemeinen Pathologie, von v. Recklinghausen. Stuttgart 1883 XXX. 309.
Handbuch der allgem. Therapie der Kreislaufsstörungen, Kraftabnahme des Herzmuskels und ungenügender Compensationen bei Herzfehlern, Fettherz und Fettsucht, Veränderungen im Lungenkreislauf, von Oertel. Leipzig 1884 . . . . . . XXXI. 358.
Handbuch der gerichtlichen Medicin, von Maschka. Tübingen 1881 XXVIII. 423.
Handbuch der gerichtlichen Medicin, von Maschka. Tübingen 1882 XXX. 114.
Handbuch der klinischen Mikroskopie, von Bizzozero; übersetzt von Lustig und Bernheimer. Erlangen 1883 . . . . . . XXX. 512.
Handbuch der speciellen medicin. Diagnostik, von Da Costa; übersetzt von Engel und Posner. Berlin 1883 . . . XXX. 39.
Handbuch der speciell. Pathologie und Therapie, von Eichhorst. Wien und Leipzig 1883. I. Band . . . . XXIX. 506.
Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie für pract. Aerzte und Studirende, II. Bd., von Eichhorst. Wien und Leipzig 1884 XXXI. 536.
Handbuch der speciellen Pathologie u. Therapie, von v. Ziemssen. 14. Bd., Hautkrankheiten. Leipzig 1883/84 . . . . XXXI. 544.
Handbuch des ärztl. Dienstes bei den Gerichten und Verwaltungsbehörden, von Mair. Würzburg 1879 . . . . XXVI. 535.
Handbuch der histor. geograph. Pathologie, von Hirsch. 2. Aufl., Stuttgart 1881/83 XXVIII. 480. XXX. 250.
Handbuch der Vaccinationslehre, von v. Becker. Stuttgart 1879 . . . . XXVII. 39.
Handbuch der gerichtl. Chemie, von Sonnenschein. 2. Aufl. Berlin 1881 XXVIII. 390.
Handbuch der allgem. Therapie, von Winternitz. II. Bd., 3. Thl. „Hydrotherapie“. Leipzig 1881 . . . . . XXVIII. 87.
Handbuch des öffentlichen Gesundheitswesens, von Eulenberg. Berlin 1882 XXIX. 485.
Handbuch der Kriegschirurgie, von Fischer. Stuttgart 1882. 2. Aufl. . XXIX. 331.
Handbuch der Balneotherapie, von Helffts. 9. Auflage. Berlin 1882 . XXIX. 431.
Handbuch der öffentlichen Gesundheitspflege, I. Bd., von Eulenberg. Berlin 1881 XXVIII. 330.
Handbuch der Kinderkrankheiten, von Gerhardt. Tübingen 1879 XXVII. 321. XXVIII. 142.
Handbuch praktisches für Errichtung der Ventilation und Heizung in öffentlichen und Privatgebäuden nach dem System der Aspiration, von Degen. München 1879 XXVI. 402. 414. 435.
Handschweiss . . . . XXX. 374.
Handwörterbuch der Augenärztlichen Therapie, von Michaelis. Leipzig 1883 XXXI. 39.
Harnanalyse, Anleitung zur, von Loebisch. 2. Aufl., Wien und Leipzig 1881 XXVIII. 480.
Harnblase-Verletzung, ein Fall von der durch Stichwaffe . . . . . . XXXI. 123.
Harn- und Geschlechtsorgane, ihre Krankheiten, von Fürbinger. Braunschweig 1884 XXXI. 585.
Harnzucker-Probe . . . . . XXVIII. 350.
v. Hauner'sches Kinderspital . XXXI. 305.
Haut, ihr eigenthümlicher Zustand bei Paraplegie . . . . XXVI. 151.
Hautgangrän nervösen Ursprungs in Plaques XXVIII. 330.
Hautkrankheiten, Lehrbuch der, von Neumann. Wien 1880 . . . . . . XXVII. 142.
Hautkrankheiten die für Aerzte und Studirende von Gustav Behrend. Braunschweig 1879 XXVI. 17.
Hautkrankheiten Pathologie und Therapie, von Kaposi. Wien und Leipzig 1879 und 1883 XXVI. 193. XXX. 167.
Hazeline bei Menorrhagie . . XXXI. 555.
Hebammenschule zu München XXVI. 9.
Heilbarkeit der acuten Phthisis XXVIII. 242.
Heilmethoden physikalische . XXIX. 309.
Heil- und Pflegeanstalten für Psychisch-Kranke des deutschen Sprachgebietes, von Lähr. Berlin 1882 . . . . . . XXIX. 545.
Heilwesen, modernes im Deutschen Reiche im Lichte der Geschichte . . XXX. 131.
Heirathen unphysiologische . XXXI. 8.
Heisswasserklystiere zur Beschleunigung der Geburt . . . . XXX. 341.
Helenin bei Lungenerkrankungen XXXI. 231.
Hemikranie zur Aetiologie . . XXVII. 389.
Hernia incarcerata, ihre Behandlung mit elastischer Binde . . . . . . XXXI. 585.
Hernia obturatoria incarcerata, Operation, Heilung . . . . XXX. 119.
Hernien kleine, zu ihrer Heilung XXXI. 24.
Herniotomien und Kropfexstirpation XXVIII. 311.
Herpes circinatus-Epidemie . . XXVII. 492.

Herpes lingualis durch Reizung der Nerven der chorda tympani . . . XXX. 39.
Herpes tonsurans . . . . . XXIX. 354.
Herz- und Blutbewegung bei den Thieren etc. von Baas. Stuttgart 1878 XXVI. 59.
Herzkrankheiten, ihre Häufigkeit in München XXX. 533.
Hirnerkrankungen, ihre Localisation, von Ferrier; übersetzt von Pierson. Braunschweig 1880 . . . . . XXVII. 152.
Hirngeschwülste, Beiträge zur Symptomatologie und Diagnostik der, von Bernhardt. Berlin 1881 . . . . XXVIII. 188.
Hirnwindungen des Menschen, von Ecker. Braunschweig 1883 . . . XXXI. 314.
History the surgical of the war of the rebellion. Washington 1883. p. III. vol. II XXXI. 40.
Hitzeschlag . . . . XXVIII. 291.
Homöopathie, Petition . . . XXVIII. 166.
Hühneraugen, sicheres Mittel gegen XXVI. 536.
Hülfe kriegschirurgische unter freiem Himmel, von Mencke. Berlin 1884 XXXI. 290.
Hülfs- und Schreib-Kalender für Hebammen, von Pfeiffer pro 1882 . . XXVIII. 557.
Hülfs- und Schreibkalender für Hebammen 1884. Im Auftrage des Deutschen Aerztevereinsbundes, von Pfeiffer. 17. Jahrgg. Weimar 1884 . . . . XXX. 568.
Hülsen-Schienenverband der von Hessing, zur Behandlung von Knochenbrüchen XXVI. 79. 89. 103.
Hungersnoth, ihr Einfluss auf Schwangerschaft XXVII. 162.
Hydrocele, radicale Heilung . XXIX. 74.
Hydrochinon als Antisepticum in der augenärztlichen Praxis . . . . XXVIII. 237.
Hydrophobie . . . . XXVII. 162.
Hydrophobie, Heilung . . . XXIX. 22.
Hydrops bei Herz-, Leber- und Nierenerkrankung XXX. 225.
Hydrotherapie, Handbuch der . XXVIII. 27.
Hygiene des Kindesalters, von Jacobi, Binz, Pfeiffer, Baginsky etc. Tübingen 1882. 2. Aufl. . . . . XXIX. 238.
Hygienischer Führer durch Berlin, von Börner. Berlin 1882 . . . . . . XXX. 287.
Hymen imperforirtes und Retention der Menses XXX. 321.
Hyoscin bei Geisteskranken . XXIX. 408.
Hyoscyamin . . . . XXX. 179.
Hyperpyrexie im acuten Gelenkrheumatismus XXIX. 385.
Hypophosphite, über die physiologische Wirkung der . . . . XXVI. 7.
Hysterie . . . . XXIX. 464.
Hysterie und Hystero-Epilepsie XXVIII. 457.

Ileotyphus-Statistik in den letzten 11 Jahren im ländlichen Praxis-Bezirke Allershausen XXVI. 397. 408.
Im Bette erstickte Kinder . . XXVIII. 131.
Impfärzte Bayerns, an die . . XXVI. 142.
Impfergebnisse im Jahre 1878 für das Deutsche Reich . . . . XXVII. 67.
Impffrage zur, von Wernher. Mainz 1883 XXXI. 219.
Impfgesetz-Verhandlungen im Reichsgesundheitsamte zu Berlin im Oktober 1884 XXXI. *527.
Impfinstitut mit animaler Lymphe, von Pissin XXX. 217.
Impfstation animale in München XXVI. 532. 546.
Impfung mit animaler Lymphe XXVI. 235. 343. 356.
Impfung mit animaler Lymphe in einem ländlichen Impfbezirke XXVIII. 497. XXX. 541.
Impfung und Blattern . . . XXVII. 86.
Impfverweigerung . . . . . XXXI. 41.
Impfzwangspetition an den Reichstag XXX. 11. 73.
Improvisation die, und die Behandlungsmittel im Kriege und bei Unglücksfällen, von Cubasch. Wien und Leipzig 1884 XXXI. 230.
Improvisationstechnik feldärztliche XXXI. 381.
Incontinentia urinae bei Frauen XXVI. 321. 331.
Indicator für Canal- und Verbrennungsgase XXVII. 475.
Infectionserreger, ihre Natur . XXVII. 227.
Infectiosität, über die Luft in Räumen, welche von Phthisikern bewohnt werden XXXI. 179.
Inhalationen bei Lungenerkrankungen, insbesondere antiseptische . . XXXI. 39.
Inhalations-Theorie, ihr Werth XXIX. 283.
Injection intravenoese von Milch XXVIII. 223.
Injectionen hypodermatische von Solut. Arsen. Fowler. bei Chorea . . . XXVI. 470.
Institut hygienisches neues zu München XXVI. 173.
Institut zahnärztliches in Berlin XXXI. 485.
Instrument zur Behandlung verwachsener Finger XXIX. 386.
Inter-Menstrualschmerz . . . XXVIII. 151,
Intermittens bei Kindern in tiefgelegenen Gegenden . . . . . . XXXI. 411.
Intussusception, 3 Fälle bei Kindern durch Bauchschnitt geheilt . . XXX. 61.
Iris-Erschlaffung bei wirklichem Tode XXVII. 175.
Irrenanstalten die des Grossherzogthums Hessen, von Hofheim und Heppenheim. Darmstadt 1880 . . . . XXVII. 460.
Irismusculatur, vergleichende Anatomie XXXI. 581.
Irrencolonie die zu Gheel . . XXXI. 381.
Isarwasser in München . . . XXVI. 161.
Ischias Behandlung durch Kälte XXXI. 503.
Italienische Seegestade als Herbst- und Wintercurorte . . . . XXIX. 572.

Jaborandi, dessen längeres Darreichen bei Morbus Bright. . . . . . XXXI. 280.
Jahrbuch medicinisches von Börner. Leipzig 1878. I. XXVI. 150. 435. XXVII. 382. XXVIII. 480.
Jahresbericht des ärztlichen Bezirksvereines Bromberg . . . . . . XXIX. 445.
Jahresbericht I und II der Untersuchungsstation des hygienischen Institutes in München, von Egger. München 1882 XXIX. 226.
Jahresbericht der medicinischen Gesellschaft in Nürnberg pro 1880/81 XXVIII. 242. XXIX. 355.
Jahresbericht des ärztlichen Localvereins Nürnberg pro 1878—1883. XXVI. 119. XXVII. 142. XXVIII. 152. XXIX. 275. 288. 299. XXX. 169. XXXI. 148.
Jahresbericht 23. des ärztlichen Vereines zu Frankfurt a/M. . . . . XXVIII. 297.
Jahresbericht X. über das Medicinalwesen in Sachsen . . . . XXVIII. 357.
Jahresbericht der externen Abtheilung des Augsburger-Krankenhauses pro 1877, 1878 XXVI. 23. XXVII. 197.
Jahresbericht medicinisch-statistischer über die Stadt Stuttgart vom Jahre 1882, von Reuss. X. Jahrg. Stuttgart 1883 XXX. 490.
Jahresbericht über die Kreisanstalt von Oberbayern für männliche Unheilbare in Attl XXVI. 510.
Jahresberichte, aus den der Aerzte der Pfalz pro 1882 . . . . XXXI. 399.
Jahresberichte der k. b. Fabriken-Inspectoren etc. XXVII. 283.
Jahresberichte medicinische, von Hamburg, Boston und New-Orleans . XXVIII. 52.
Jejunum-Ruptur ohne äussere Verletzung XXVI. 492.
Jodoform . . . . XXVII. 142.
Jodoform als Verbandmittel . XXIX. 123.
Jodoform bei Diabetes . . . XXXI. 160.
Jodoform in der Augenheilkunde XXIX. 325.
— — bei Phthise . . . . . XXIX. 454.
Jodoform in der Zahnheilkunde XXX. 384.
Jodoform-Vergiftung . . . . XXX. 55.
Jodoform, Werth in der Gynäkologie XXVII. 65.
Jodreagens . . . . XXX. 9.
v. Jolly's Jubiläumsfeier . . . XXXI. 295.
Journal the British medical . XXVI. 39.
Jubiläum das der Universität Edinburgh XXXI. 194.
Jubiläum 50jähriges des Aerztlichen Vereins München . . . . . . XXX. 471.
Jubiläumsfeier 50jährige des Prof. Dr. Franz Seitz . . . . XXXI. 362.

Kälte und ihr Einfluss auf die Augen XXVII. 257.
Kälte-Einfluss auf die Sterblichkeit XXVII. 39.
Kaiserschnitt der moderne, von Müller. Berlin 1882 . . . . XXIX. 396.
Kaiserschnitt nach Porro . . XXIX. 207.
Kali hypermanganicum bei Amenorrhöe und Dysmenorrhöe . . . . . . XXXI. 370.
Katechismus der gerichtlichen Psychiatrie in Fragen und Antworten, von Neumann. Breslau 1884 . . . . . XXXI. 279.
Kefir, ein neues Milchferment . XXX. 264.
Kehlkopf-Schwindsucht, klinische etc. Studien XXVII. 443.
Kenntniss zur functionellen Anpassung der quergestreiften Muskeln, von Strasser. Stuttgart 1883 . . . . XXX. 384.
Kind das im 1. Lebensjahre, dessen Pflege und Krankheiten, von Böhm . XXX. 60.
Kinderausstellung in Wien, Paris XXXI. 383. 451.
Kinderkrankheiten, Handbuch der XXVII. 321. XXVIII. 142.
Kinderkrankheiten, Handbuch der, von Gerhardt. Tübingen 1878 . . XXVI. 271.
Kinderkrankheiten, Vorlesungen über, von Henoch. Berlin 1881 . . XXVIII. 350.
Kinder neugeborene, ihre Behandlung in der Gebärabtheilung des Frauenhospitals in Philadelphia . . . . . XXXI. 523.
Kinderpflege über, von Schaper. Erfurt 1883 XXX. 263.
Kindersterblichkeit in dem ärztlichen Bezirke Niederwerrn . . . . . XXVIII. 125.
Kindertödtung die in gerichtlich-medicinischer Beziehung, von Völk. München 1884 XXX. 547.
Kissingen, Bad, von Sotir. Leipzig 1883 XXX. 287.
Klima, das von München nach 67 jährigen Beobachtungen, von Lang. München 1883 XXXI. 92.
Klinik von Ziemssen XXVI. 231. 249. 267. 280. 301. 326. 345. 368. 392. 407. 497. 541. XXVII. 7. 16. 37. 81. 127. 339. 377. 424. 509. 538. XXVIII. 103. 363. 519. 556. XXIX. 547. 584.
Klinik chirurgische von Billroth. Berlin 1879 XXVI. 308.
Klinik gynäkologische neue der Universität München . . . . XXXI. 305.
Klinik Würzburger . . . . XXVI. 479.
Kliniken geburtshülfliche etc. in Wien XXIX. 325.
Kniegelenksentzündung acute, ihre Behandlung XXXI. 471.
Knochen menschliche, ihre Elastizität und Festigkeit, von Messerer. Stuttgart 1880. XXVIII. 29.
Können Vater und Sohn zusammen als gerichtliche Obducenten einer Leiche fungiren? XXX. 496.
König-Otto-Bad bei Wisau, von Reuschel. Landshut 1883 XXX. 331. XXXI. 239.
Körperverhältnisse die der Gelehrtenschüler des Johanneums zu Hamburg, von Kotelmann . . . . XXVI. 382.
Kohlensaure Stahl- und Eisenmoorbäder bei Krankheiten des Nervensystems XXIX. 147.
Kohlensäure die freie im Boden XXVI. 298.
Kohlgrub, Bad XXVI. 157. XXVII. 229. XXVIII. 147. XXIX. 231. XXX. 235.
Kommabacillen der Cholera . . XXXI. 495.
Kopfverletzung, ein Fall schwerer complicirter XXXI. 345.
Kopfverletzungen, Behandlung XXVII. 69.
Kopfverletzungen über die, und Gliederverletzungen der Kinder, von Rembold. Stuttgart 1881 . . . . . . XXVIII. 423.
Kopfverletzungen, Lehre von den, von v. Bergmann. Stuttgart . . . . XXVII. 471.
Kornhalm zur Erweiterung der Cervix uteri XXVI. 71.
Koroniko gegen Ruhr . . . XXIX. 396.
Krätzebehandlung . . . . . XXVII. 405.
Krankencassa-, Altersversorgungs- und Lebensversicherungs-Gesellschaft der englischen Aerzte . . . . XXXI. 117.

Krankenhaus allgemeines der Stadt Berlin im Friedrichshain, seine Einrichtung und Verwaltung, von Hagemayer. Berlin 1879. XXVII. 9.
Krankenhaus das und die Caserne der Zukunft, von Degen. München 1882 XXIX. 519.
Krankenhäuser die englischen im Vergleich mit den deutschen Hospitälern, von Güterbock. Berlin 1881 . . . XXVIII. 175.
Krankenpflege die öffentliche im Frieden und im Kriege nach dem Ergebniss der Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens zu Berlin 1883; von Degen. München . . . XXXI. 554.
Krankenstand in den Münchener städtischen Krankenhäusern, vide: Geburten i. München.
Krankenversicherung . . . . XXXI. 546.
Krankheiten der Frauen, von Fritsch. Braunschweig 1881 . . . . . XXVIII. 568.
Krankheiten des Landvolkes XXVIII. 364. 378.
Krankheiten der Tuben, der Ligamente, des Beckenperitonäums etc. von Bandl. Stuttgart 1879 . . . . . . XXVII. 38.
Krankheiten in München in den Jahren 1877, 1880 und 1881 XXVI. 21. 236. XXIX. 571. XXX. 16.
Kranhenheil bei Frauenkrankheiten XXVI. 224.
Krankenpflege, sociale . . . XXX. 177.
Krankentabellen spezielle, von Breslauer. Stuttgart 1882 . . . . . . XXIX. 39.
Krebserkrankungen, ihre Zunahme XXX. 216.
Krebspest . . . . XXXI. 282.
Kreislaufstörungen . . . . . XXXI. 358.
Kreisversammlung der oberfränkischen Aerzte XXX. 393.
Kreuth Bad und seine Curmittel XXVI. 179. 189.
Kriegschirurgie, Handbuch der XXIX. 331.
Kronenquelle in Obersalzbrunn XXIX. 183.
Kuhpocken sogenannter originär Ausbruch in Bogenhausen bei München XXVI. 266.
Kurorte am Vierwaldstätter- und Genfer-See XXX. 553.
Kurpfuscherei . . . . . . XXVII. 295.
Kurzsichtigkeit, über den Einfluss des Schulunterrichtes auf Entstehung der, von Zehender. Stuttgart 1880 XXVII. 352.

Laboratorium für bacteriologische Untersuchungen . . . . XXXI. 174.
Läsionen des Markes . . . . XXVIII. 401.
Laparotomie bei, Erkennung des oberen Stückes der kleinen Gedärme . . XXXI. 268.
Laparotomien, Bericht über 10 XXXI. 77.
Larve von Anthomyia cuniculina im menschlichen Darmcanale . . . XXX. 109.
Laryngologische Mittheilungen aus der Klinik des Herrn Prof. Dr. Gerhardt XXX. 173.
Laryngoskop, einfaches . . . XXVII. 374.
Laryngoskopie und Rhinoscopie über, und ihre Anwendung in der ärztlichen Praxis, von Schnitzler. Wien 1879 . XXVI. 129.
Larynx-Diphtherie, Tracheotomie XXX. 423.
Larynxepithel, Bau und Inervation des XXX. 301.
Lateau Louise, eine neue . . XXVIII. 574.
Leberkrankheiten, von Harley; übersetzt von Kraus und Rothe. Leipzig 1883 XXX. 435.
Leberverwundung . . . . . XXVIII. 485.
Leçons cliniques sur les maladies du cœur etc. par Da Costa Alvarenga. Lisbonne 1878 XXVI. 238.
Legislation medicinische, ein Curiosum XXVI. 19.
Lehrbuch der allgemeinen Aetiologie und der Missbildungen, von Perls. Stuttgart 1879 XXVI. 349.
Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie, von Koenig. Berlin 1883 . . . . . XXX. 392.
Lehrbuch der Arbeiterkrankheiten und Gewerbe-Hygiene, von Popper. Stuttgart 1882 . . . . XXX. 19.
Lehrbuch der Arzneimittellehre und Arzneiverordnungslehre von Buchheim, bearbeitet von Harnack. Hamburg und Leipzig 1883 XXXI. 71.
Lehrbuch der Arzneimittellehre, von Cloetta. Berlin 1882 . . . . . XXX. 309.
Lehrbuch der Arzneimittellehre, von Bernatzik und Vogl. Wien und Leipzig 1884 XXXI. 339.
Lehrbuch der Auscultation und Percussion etc., von Gerhardt. 4. Aufl. Tübingen 1884 XXXI. 255.
Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre etc., von Albert. Wien und Leipzig 1884. 2. Aufl. XXXI. 339.
Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre, von Albert. Wien 1880 . XXVII. 257.
Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen, von Martin. Stuttgart 1880 . XXVII. 492.
Lehrbuch der Geburtshülfe, von Kormann. Tübingen 1884 . . . . XXXI. 104.
Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen etc., von Fehling. Tübingen 1883 XXXI. 104.
Lehrbuch der gerichtlichen Medicin; 2. Aufl.; von Hofmann. Wien und Leipzig 1881 XXVIII. 232.
Lehrbuch der Kinderkrankheiten, von Baginsky. Braunschweig 1882 . . . XXX. 48.
Lehrbuch der Ohrenheilkunde, von Pollitzer. 1878—82. Stuttgart . . XXIX. 574.
Lehrbuch der operativen Geburtshilfe, von Zweifel . . . . XXIX. 7.
Lehrbuch der pathologischen Anatomie, von Hirsch-Hirschfeld. 2. Aufl. Leipzig 1882 XXX. 215.
Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie, von Orth. Berlin 1883 XXX. 300.
Lehrbuch kurzes der Physiologie, von Hermann. Berlin 1882 . . . . . XXIX. 95.
Lehrbuch der Physiologie des Menschen, von Landois. Wien 1880 . . XXVII. 320.
Lehrbuch der physikalischen Heilmethoden, von Rossbach. Berlin 1882 XXIX. 309.
Lehrbuch der physikalischen Heilmethoden für Aerzte und Studierende, von Rossbach. Berlin 1881 . . . . . . XXVIII. 256.
Lehrbuch der physikalischen Untersuchungsmethoden etc. von Eichhorst. Braunschweig 1881 . . . . . XXVIII. 568.
Lehrbuch der Syphilis, von Zeissl. 4. Aufl. Stuttgart 1882 . . . . XXIX. 564.
Lehrbuch der Psychiatrie für Aerzte und Studirende, von Arndt. Wien und Leipzig 1882 . . . . XXIX. 453.
Lehrbuch der Psychiatrie auf klinischer Grundlage, von Krafft-Ebing. 2. Aufl. Stuttgart 1883 . . . . . . XXX. 250.
Lehrbuch der Schulhygiene, von Baginsky. Stuttgart 1883 . . . . XXX. 398.
Leiche gefrorene, wie lange sie braucht zum Aufthauen? . . . . . . XXVIII. 118.
Leichenbefund bei Sulfoxysmus XXVI. 441.
Leichenverbrennung, Gutachten von v. Kerschensteiner, 1879 . . . . . XXVI. 37.
Leichenverbrennung in London XXXI. 258.
Leitfaden der Geschichte der Medicin, von Baas. Stuttgart 1880 . . XXVII. 382.
Leitfaden zur antiseptischen Wundbehandlung, insbesondere zur Lister'schen Methode, von v. Nussbaum. Stuttgart 1880 XXVI. 548.
Leptothrix bei Puerperalfieber gefunden XXVI. 183.
Leptotrix gefunden bei einer Puerperalerkrankung . . . . XXVI. 352.
Leukämia lienalis . . . . . XXIX. 501.
Lichtempfindungen, zur Frage der Gültigkeit des Weber'schen Gesetzes bei XXXI. 426.
Ligatur der rechten Carotis und Subclavia wegen Aortenaneurysma; ein neues Unterbindungsmaterial . . . . XXVI. 316.
Ligatur der Vertebralarterien wegen Epilepsie XXX. 189.
Ligatur, subcutane, varicöser Venen XXX. 403.
Linse, zur Anatomie der gesunden und kranken, von Da Gama Pinto und Schäfer. Wiesbaden 1884 . . . . . . XXXI. 360.
Lithotomie und Lithotripsie, von Thompson, übersetzt von Goldschmidt. Kassel und Berlin 1883 . . . . . . XXX. 8.
Lobelia inflata . . . . . . XXXI. 160.
Lösung von Blasen- und Nierensteinen XXX. 384.
Luft in den Venen . . . . XXX. 353.
Luft heisse, Defectionsmittel . XXIX. 375.
Luft in Strassencanälen . . . XXVII. 475.
Lunge chemische . . . . . XXX. 69.
Lungen-Chirurgie über, von Mosler. Wiesbaden 1883 . . XXX. 331. XXXI. 104.
Lungenentzündungen in der Garnison Germersheim 1854—79, von Herrmann. München 1880. D. J. . . . . . XXVII. 449.
Lungenphthise — Lungensyphilis XXIX. 40.
Lungenphthisis, eine Infectionskrankheit? XXX. 139.
Lungenphthisis im Orte Geldersheim XXX. 357.
Lungenschwindsucht, ätiologische Therapie der . . . . XXX. 221.
Lungenschwindsucht ihre Behandlung in geschlossenen Heilanstalten mit besonderer Beziehung auf Falkenstein i/T. Berlin 1880. XXVII. 364.
Lungensyphilis XXVII. 460. XXVIII. 463. 543.
Lungensyphilis die und ihr Verhältniss zur Lungenschwindsucht, von Schnitzler. Wien 1880 . . . . XXVII. 352.
Lungentuberkulose, zur Behandlung mit Arsenik, casuistische Beiträge . . XXXI. 87.
Lupus, Behandlung . . . . XXVII. 382.
Lupus, seine galvano-caustische Behandlung XXXI. 280.
Lupus vulgaris . . . . . . XXIX. 386.
Lusitanus Amatus, dessen Biographie XXXI. 398.
Luxationen complicirte und deren Behandlung, von Schreiber. Tübingen 1883 XXX. 435.
Luxations-Reduction durch Manipulation XXIX. 275.

Mädchen, haariges . . . . . XXX. 405.
Magen- sowie Oesophagus-Blutungen, ihre mechanische Behandlung . XXXI. 13.
Magenatrophie allgemeine . . XXVI. 151.
Magen-Catheterisation . . . XXVII. 395.
Magengeschwür, Arsenikbehandlung XXXI. 433.
Magenkrankheiten die nervösen, von Stiller. Stuttgart 1884 . . . . XXXI. 381.
Magenresection 2. von Billroth XXVIII. 122.
Magensonde die, von Leube. Erlangen 1879 XXVI. 316.
Magen-Verlagerung in Scrotalhernien, ein neuer Fall . . . . XXXI. 285.
Magisterium bismuthi bei Behandlung der Geschwüre . . . . XXX. 43.
Magisterium bismuthi gegen Ekzem XXX. 164.
Magistralformen wichtige für die Praxis von Neisser. Leipzig 1879 . . XXVI. 215.
Magnetismus der sogenannte thierische, von Heidenhein. Leipzig 1880 XXVII. 97.
Magnus Albertus, dessen Biographie XXXI. 336.
Malaria von Rom und die alte Drainage der Römischen Hügel, von Tomasi-Crudeli; übersetzt von Schuster. München 1882 XXIX. 8.
Malariakeim specifischer . . . XXVIII. 39.
Malignität, acute traumatische XXIX. 386. 554.
Mangifera indica . . . . . XXX. 549.
Marineärzte k. Preussische . . XXXI. 559.
Masern, eine gute Art . . . XXVII. 354.
Masern gutartige und bösartige XXVII. 383.
Massage der hypotrophirten Mandeln XXVI. 328. XXVIII. 517.
Massage, ihre Bedeutung für die Chirurgie und ihre physiologischen Grundlagen, von Zabludowsky. Berlin 1883 XXXI. 93.
Massage und methodische Muskelbehandlung XXX. 500.
Massage, über ihren therapeutischen Werth XXVI. 446.
Massage-Behandlung . . . . XXX. 500.
Massenvergiftung in Strassburg XXVII. 374.
Mastdarmkrebs, Excision . . XXVI. 480.
Mattei's Curverfahren . . . . XXVII. 268.
Maxbrunn bei München, Heilanstalt XXVI. 539. XXVII. 351.
Mechanik die des menschlichen Körpers, von Kollmann . . . . . . XXVI. 7.
Medicin die in Wien während der letzten 100 Jahre, von Puschmann. Wien 1884 XXX. 569.
Medicin gerichtliche . . . . XXVIII. 232.
Medicin gerichtliche, Handbuch der in Beziehung zur Gesetzgebung Deutschlands und des Auslandes; mit einem Anhange, von Kornfeld. Stuttgart 1884. XXXI. 411.
Medicina contemporanea, eine neue Zeitschrift XXXI. 53.
Medicinalbericht von Württemberg für das Jahr 1876, von Pfeilstricker. Stuttgart 1879 . . . . XXVII. 65.

Medicinalgesetzgebung im Königreich Bayern; eine Sammlung etc. etc., von Kuby. Augsburg 1883 . . . . . . XXXI. 7.
Medicinal-Kalender, des deutschen Reichs pro 1880, von Wolf. Lahr 1880 XXVI. 570.
— — von Wittelshöfer. Wien 1880 XXVI. 571.
Medicinal-Kalender für die österreichischen Civilärzte, von Wittelshöfer pro 1882. Wien . . . . XXVIII. 557.
Medicinal-Kalender. Taschenbuch für Civilärzte, von Wittelshöfer. 26. Jahrg. 1884. Wien XXX. 568.
Medicinal-Kalender, Taschenbuch für Civilärzte, 27. Jahrgg. 1885, von Wittelshöfer. Wien XXXI. 544.
Medicinal-Kalender und Recept-Taschenbuch für die Aerzte des Deutschen Reichs. 7. Jahrgg. 1885. Wien . XXXI. 544.
Medicinalwesen in England, dessen Entwickelung mit vergleichenden Seitenblicken auf Deutschland und Reformvorschlägen XXXI. 225.
Medicinalwesen Bayerns, Cursus über das XXVI. 329.
Medina Wurm, dessen medicin. Bedeutung, von Mosler. Wien und Leipzig 1884 XXXI. 113.
Meningitis cerebro-spinalis, von Moos. Heidelberg 1881 . . . . . . XXVIII. 509.
Meningitis tuberculosa, ihre Behandlung XXXI. 475.
Menschen geschwänzte in Indien XXXI. 270.
Menstruation bei einem 7monatlichen Kinde XXVII. 386.
Menstruation verlängerte . . XXVIII. 570.
Methode neue die Behandlung der Rectalfisteln XXVIII. 298.
Methode, Technik bei gerichtsärztlichen Obductionen menschlicher Leichen, von Wiener. Stuttgart 1882 . . . . XXIX. 84.
Micania Guaco gegen Krebs.
Mikrophon, seine Einführung in der praktischen Medicin . . . . XXIX. 525.
Mikroscop das und seine Anwendung, von Thanloffer. Stuttgart 1880 XXVII. 277.
Mikroscop und Sterilität . . XXVI. 1.
Milch als Vehikel des Chinins XXVII. 313.
Milch condensirte und ihre Anwendung XXVIII. 343.
Milch verunreinigte . . . . XXVIII. 510.
Milchcur-Anstalt von Ney in München XXX. 72.
Milchhandel, Vorschriften . . XXVII. 461.
Milchinjection. intravenöse . . XXVII. 415.
Milchuntersuchungen nach Wanklyn XXVII. 323.
Milch-Untersuchungen über die chemische, Unterschiede der Menschen- und Kuhmilch; von Biedert. 2. Aufl. Stuttgart 1884 . . . . XXXI. 399.
Milchverfälschung . . . . . XXVI. 38.
Miliartuberkulose der Milz . . XXX. 352.
Milzbrand beim Menschen . . XXVIII. 91.
Milzbrand-Epidemie beim Menschen XXVIII. 227.
Misericordialspital zu Rio de Janeiro XXX. 83.
Missbildungen . . . . XXVI. 349.
Missionsschaarwasser und ein apostolisches Abführungsmittel . . . . XXVII. 11.
Mittel neues, gegen Diphtherie XXIX. 499.
Mittel prophylaktisches gegen die Intoxicationserscheinungen seitens der Salicylsäure und des Chinins . . . . . . XXX. 23.
Mittheilungen aus der chirurgischen Praxis XXVIII. 353.
Mittheilungen aus der medicinischen Klinik zu Würzburg, von Gerhardt und Müller. I. Bd. Wiesbaden 1885 . . . . XXXI. 577.
Mittheilungen aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik zu Tübingen, von v. Säxinger. I. Heft. Tübingen 1884 . XXXI. 577.
Mittheilungen aus der k. Universitäts-Augenklinik zu München, I. Band, von v. Rothmund und Eversbusch. München 1882. XXIX. 470.
Mitheilungen chirurgische . . XXX. 75.
Mittheilungen kleinere aus der Praxis XXXI. 365.
Mittheilungen über Fragen der wissenschaftlichen Medicin, von Koch. Cassel 1883 XXX. 143.
Mittheilungen zahnärztliche, von Parreidt. Leipzig 1883 . . . . . XXX. 340.
Mittheilungen zu den von Dr. Stintzing über Anwendung von Arsenik bei Lungentuberkulose . . . . XXX. 373.
Mittheilungen aus dem k. Militär-Lazarethe München XXVII. 367. XXVIII. 387. XXXI. 132.
Mittheilungen der morphologisch-physiologischen Gesellchaft zu München XXVI. 228. 239. 252. 317. XXVII. 32. 98. XXXI. 383.
Mittheilungen aus der Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen XXX. 2. 44. 121. 185. 269. 318. 369. 388. 442. 529. 555. 565.
Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik in Greifswald, von Vogt. Wien und Leipzig 1884 . . . . XXXI. 113.
Mittheilungen statistische und pädriatische aus der Prager Findelanstalt. Prag 1878 XXVI. 25. 317.
Mittheilungen über die Desinfection mit heisser Luft . . . . XXIX. 375.
Molke, ihre Existenzfrage . XXVI. 123. 138.
Molke und Trinksoole in Reichenhall XXVIII. 239.
Morbiditäts-Statistik des Aerztlichen Bezirksvereins für Südfranken pro 1881 XXX. 136.
Morbiditäts-Statistik für die ärztlichen Bezirksvereine Oberbayerns . . . XXXI. 9.
Morbiditätsstatistik in Bayern XXXI. 385.
Morbiditäts-Statistik in München XXVI. 10. 20. 30. 39. 52. 64. 75. 88. 99. 110. 122. 133. 143. 153. 163. 174. 185. 194. 206. 218. 229. 241. 254. 265. 274. 288. 300. 309. 319. 329. 341. 353. 363. 374. 385. 396. 405. 418. 427. 439. 447. 461. 471. 483. 495. 505. 515. 523. 539. 549. 563. 574. XXVII. 11. 22. 33. 42. 54. 68. 80. 87. 99. 111. 122. 132. 143. 153. 164. 177. 188. 209. 212. 225. 236. 245. 259. 269. 279. 287. 302. 314. 323. 333. 344. 355. 366. 376. 388. 397. 407. 408. 419. 432. 441. 454. 468. 474. 485. 495. 508. 519. 531. 543. 555. 567. 580. XXVIII. 11. 23. 32. 43. 58. 68. 77. 89. 100. 111. 122. 133. 143. 154. 167. 178. 188. 190. 208. 224. 235. 246. 257. 267. 277. 288. 308. 319. 381. 394. 405. 418. 428. 437. 450. 460. 474. 483. 491. 506. 515. 527. 538. 551. 562. 574. XXIX. 11. 24. 34. 44. 56. 65. 77. 87. 98. 111. 121. 133. 145. 156. 169. 181. 192. 204. 211. 227. 240. 249. 265. 276. 289. 300. 312. 323. 333. 343. 355. 367 377. 387. 397. 411. 421. 433. 455. 465. 475. 488. 498. 511. 523. 534. 544. 558. 569. 580. XXX. 21. 32. 42. 54. 64. 74. 84. 95. 105. 118. 126. 138. 148. 160. 170. 182. 191. 206. 218. 229. 243. 251. 266. 278. 290. 302. 313. 323. 333. 344. 355. 405. 427. 437. 445. 459. 469. 479. 493. 505. 515. 527. 538. 551. XXXI. 22. 32. 42. 54. 64. 75. 85. 97. 108. 117. 128. 135. 150. 162. 175. 186. 198. 209. 223. 234. 246. 258. 270. 282. 293. 306. 318. 331. 341. 352. 364. 374. 383. 393. 404. 415. 427. 439. 451. 462. 473. 484. 495. 505. 518. 527. 537. 547. 558. 569. 580. 586.
Morbus Basedowii, zur Casuistik XXVI. 177.
Morbus Basedowii mit Melliturie XXVII. 293.
Morcheln, ihre Toxikologie . XXVIII. 1. 13.
Morphiumkügelchen für subcutane Injectionen XXXI. 312.
Morphiumsucht die, von Levinstein. Berlin 1880 XXVI. 558.
Morphiumsucht vor Gericht . XXVIII. 25.
Morphologie des Schädels, von Parker. Stuttgart 1879 . . . . . . XXVI. 361.
Mortalitätsstatistik der Aerzte in Mittelfranken XXVIII. 191.
Mortalitäts-Vergleich bei antiseptischer und gewöhnlicher Behandlung im Spitale zu Glascow . . . . XXVI. 447.
Muskeldiabetes . . . . XXVI. 273.
Mutterkorn-Extract, ein neues . XXXI. 514.
Mycosis tracheae . . . . . XXVII. 465.
Myocarditis, sclerosirende . . XXX. 48.
Myomotomie . . . . XXIX. 416.
Myositis ossificans progressiva XXVI. 485.

Nachtblindheit im Arbeitshause Rebdorf XXIX. 335.
Nachtschweisse der Phthisiker XXXI. 581.
Nährwerth des Glycerins . . XXX. 10.
Nävusbehandlung . . . . . XXX. 413.
Naphtalin-Eingiessungen gegen Darmpilze XXXI. 321.
Nasenersatz durch Celluloid . XXVII. 351.
Nasen- und Rachen-Catarrh, der chronische, von Bresgen. Wien und Leipzig 1883 XXX. 240.
Natron-bencoicum-Inhalationen bei Lungenschwindsucht . . . . . XXVII. 67.
Natron benzoicum bei Sommerdiarrhöe der Kinder . . . . XXXI. 503.
Natron oxalicum bei Metritis . XXVI. 71.
Natron sulfo-carbolic. bei Erbrechen XXX. 49.
Natrum salicylic. bei Tonsillitis XXIX. 530.
Naturarzt, Titel . . . . . . XXVI. 153.
Naturkräfte die . . . . . . XXVI. 7.
Nebennieren und Morbus Addison, von Burger, Berlin 1883 . . . . . XXX. 402.
Nekrologe (vide auch: „Todesfälle“).
— — v. Bischoff . . . . . XXIX. 568.
— — Dick Hermann . . . . XXVI. 181.
— — Dompierre . . . . . XXVIII. 111.
— — Dove in Berlin . . . . XXVI. 166.
— — Duell Harriet . . . . XXVIII. 209.
— — v. Graf sen. . . . . . XXX. 495.
— — Gregory Joachim . . . XXVI. 149.
— — v. Hecker . . . . . . XXX. 32. 53.
— — Heine Maximilian . . . XXVI. 515.
— — Höfler . . . . XXIX. 330.
— — Klinger . . . . . . XXIX. 157.
— — Klob . . . . XXVI. 329.
— — Kranz sen. . . . . . XXIX. 419.
— — v. Leuk . . . . . . XXX. 264.
— — Lotze . . . . XXVIII. 307.
— — Müller Julius . . . . XXVI. 382.
— — Pfeiffer . . . . . . XXVII. 235.
— — Porter . . . . XXVII. 51.
— — Primbs . . . . . . XXXI. 84.
— — Rast Samuel Karl . . XXVI. 57.
— — Rausch . . . . . . XXVIII. 337.
— — v. Ringseis . . . . . XXVII. 235.
— — Schmederer . . . . . XXVII. 290.
— — Seibel . . . . XXVI. 114.
— — Simpson James . . . XXVI. 275.
Nephritis die diffuse und die Entzündung im Allgemeinen, von Aufrecht. Berlin 1879 XXVI. 372.
Neppel'sche Verfahren das zur Herstellung von Kieferschienen aus vulcanisirtem Kautschuk XXVI. 65.
Netzhaut, ihr Blutgefässsystem XXX. 10.
Neuenahr, Erfahrungen über Bad, von Schmitz. 2. Aufl. Ahrweiler 1882 . XXIX. 64.
Neuralgie epileptiforme, geheilt durch Nervendehnung . . . . XXVI. 308.
Neuropathologische Mittheilungen XXX. 315.
Neurotomia optico-ciliaris, 5 Fälle XXVI. 377.
Nieren-Exstirpation . . . . XXVI. 221.
Nierenfunction mangelhafte . XXX. 264.
Nierenpathologie, ihre Fortschritte, von Lépine, deutsch von Havelburg. Berlin 1884 XXXI. 471.
Nomenclatur der Pneumonie . XXVIII. 232.

Obermedicinalausschuss . . XXVIII. 11. 23.
Obermedicinalausschuss verstärkter im Jahre 1884 . . . . XXXI. 186.
Oberstabsarzt-Examen in Preussen XXVIII. 361.
Oblaten von Limousin . . . XXVI. 253.
Ohrenheilkunde . . . . . . XXIX. 574.
Ohrenheilkunde, Lehrbuch der, von Urbantschitsch. Wien und Leipzig 1880. XXVII. 439. XXXI. 346.
Ohrenheilkunde von v. Troeltsch. 7. Auflage. XXVIII. 500.
Ohrenhusten . . . . . . XXVII. 222.
Ohrenkrankheiten der Eisenbahnbediensteten XXX. 364.
Ohrtheile äussere, zu ihrer Topographie, von Kirchner. Würzburg 1881 . XXVIII. 480.
Oleate und ihre therapeutische Anwendung XXX. 144.
Operationen an der Leiche, von Holl. Stuttgart 1883 . . . . . . XXX. 353.
Operationscurs für Reserve und Landwehrärzte XXX. 206.

Operationslehre, die chirurgische von Löbker. Wien und Leipzig 1884 . XXXI. 339.
Operationslehre geburtshülfliche, von Stahl. Stuttgart 1883. 2. Aufl. . XXXI. 104.
Ophthalmia neonatorum . . . XXVIII. 9.
Opium und Alcohol . . . . XXVIII. 188.
Opium-Verbrauch in den Vereinigten Staaten XXVI. 329.
Optometer von Dr. M. Burgl . XXVII. 197.
Optometer, doppelhöriges, metrisches XXIX. 67.
Orthopädik, die moderne, von Vogt. Stuttgart 1883 , ... XXX. 364.
Ortsgesundheits-Commission zur Thätigkeit der XXVI. 207.
Otitis geheilt durch Incision und Excision von Knochengewebe . . . . XXVI. 355.
Otomycosis . . . . XXVII. 157.
Ovariotomie; nach eingetretener Heilung intramurales Myom des Uterus mit Cystenbildung . . . . XXXI. 365.
Ovariotomien 200 . . . . . XXVIII. 175.
Ovariotomien 300 . . . . . XXIX. 420.
Ovariotomien 7, mit günstigem Erfolge XXX. 407.
Oxytokische Wirkung des Chinins XXX. 167.
Ozoena-Behandlung . . . . XXVII. 333.
Ozon . . . . XXVII. 277.

Panaritium, sofortige Anlegung einer Schiene XXXI. 62.
Pancreatin gegen Dyspepsien und Diarrhoen XXVI. 216.
Papillar-Dermatitis der Brustwarze XXVIII. 358.
Paralyse die progressive der Irren, von Mendel. Berlin 1880 . . . . . . XXVII. 372.
Paramyoklonus multiplex . . XXX. 151.
Paranephritis die abscedirende und ihre Behandlung, von Rosenberger. Würzburg 1879 XXVI. 171.
Parasiten die thierischen des Menschen, nebst einer Anleitung zur praktischen Beschäftigung mit der Helminthologie, von Braun. Würzburg 1883 . . . . XXXI. 93.
Paris, das medicinische, von Schreiber. Wien und Leipzig 1883. . . . XXX. 179.
Pathogenese der Pneumonie . XXX. 384.
Pathogenetische Mittheilungen aus der Praxis XXX. 7.
Pathologie und Therapie der hereditären Syphilis, von Fürth. Wien 1879 XXVI. 251.
Pellagra-Statistik . . . . XXVII. 42. 441.
Pellagra-Statistik in Italien . XXVII. 42.
Pellagra und seine Ursachen . XXIX. 331.
Pemphigus chronicus . . . . XXIX. 89.
Pension für weibliche Blinden XXIX. 445.
Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayer. Aerzte und die Lebensversicherungsgesellschaften XXVIII. 439. XXIX. 133. 566. XXX. 312. XXXI. 330.
Pepsin und Peptone bei Behandlung des Diabetes . . . . XXXI. 399.
Peptone bei säugenden Frauen XXVIII. 501.
Percussion und Auscultation, Grundriss der, von Niemeyer. Stuttgart 1880 XXVII. 276.
Percussion und Auscultation, kurzer Abriss, von Vierordt. Tübingen 1884 XXXI. 279.
Percussion als therapeutisches Agens bei Nervenkrankheiten . . . . . . XXIX. 364.
Perforationsverfahren in schwierigen Fällen XXVI. 535.
Peritonitis exsudativa, die einfache chronische, von Vierordt. Tübingen 1884 XXXI. 230
Pest, die in Russland XXVI. 50. 62. 75. 98. 110. 143. 308.
Pestepidemie im Winter 1878/79 im russischen Gouvernement Astrachan, von Hirsch und Sommerbrodt. Berlin 1880 XXVII. 198.
Pestilenzia in nummis, von Pfeiffer u. Ruland. Tübingen 1882 . . . . XXIX. 384.
Petition des Aerztl. Vereins München an den hohen Bundesrath, betr. die Verlängerung des medicinischen Studiums XXX. 1.
Petroleum bei Lungenerkrankungen XXVI. 129.
Pferde- und Kuhpocke . . . XXVII. 27.
Pflanzenkrankheiten durch Pilze XXVII. 57.
Pflegekinder und Säuglingskrippen, von Pfeiffer. Wiesbaden 1884 . . . . XXXI. 581.
Pflichtfeuerwehr der Aerzte . XXVII. 370.
Pharmacopoea clinica, von v. Ziemssen. 4. Aufl. Erlangen 1883 . . . . . XXX. 80.
Pharmacopoea german. Editio altera XXIX. 548.
Phloroglucin . . . . XXXI. 382.
Phosphaturie, ihr Verhältniss zu gewissen chirurgischen Affectionen . XXVI. 274.
Phosphor b. tuberkulöser Erkrankung XXXI. 423.
Phosphor b. tuberkulöser Meningitis XXXI. 423.
Phthisis acuta . . . . . . XXVII. 13.
Phthisis-Behandlung mit der Yerba santa XXXI. 585.
— — Behandlung nach der Salisbury-diätischen Methode . . . . XXVII. 211.
Phthisis-Behandlung . . . . XXIX. 354.
Phthisis, über Contagiosität der, klinische Beobachtungen . . . . . XXXI. 148.
Phthisis und Wechselfieber . . XXX. 167.
Physikatsexamen, dessen Aufhebung bei den k. b. Militärärzten . . . XXXI. 559.
Physikatsprüfung und der Wiener Magistrat XXVIII. 32.
Physiologie, Lehrbuch der, von Funke. Leipzig 1880 . . . . XXVII. 120.
Physiologie, Handbuch der, von Hermann. Leipzig 1879 . . . . . XXVI. 348.
Pigmentirung des Gesichtes bei Tuberkulosis abdominalis . . . . . XXVI. 193.
Pilocarpin bei Morbus Brighti XXX. 122.
Pilocarpin gegen Diphtheritis . XXVII. 195.
Pilocarpin nitric. bei fötidem Fussschweisse, subcutan . . . . . . XXVIII. 242.
Pilocarpin muriatic. gegen Pertussis XXIX. 23.
— — bei Augenerkrankungen XXIX. 506.
Pilocarpin zusammen mit Chloroform XXVII. 9.
Pilocarpinum muriat. bei Diphtherie XXVII. 468.
Pilocarpium nitricum in der Behandlung der Syphilis . . . . XXVI. 261.
Pilz des gelben Fiebers . . . XXX. 167.
Pilze der Zahnkrankheiten . . XXVII. 347.
Pilzkrankheiten niederer und höherer Thiere XXVII. 91.
Pistolen-Affaire . . . . . . XXX. 354.
Pitchoury, eine neue toxische Pflanze XXVII. 257.
Placenta praevia, ein Fall von mit Querlage des Kindes . . . . . . XXVIII. 229.
Placenta praevia, complicirt mit Querlage und Nabelschnurvorfall . XXVIII. 435.
Plattfuss, die Lehre von dem erworbenen, von Lorenz. Stuttgart 1883 . XXXI. 62.
Platzangst und verwandte Zustände XXIX. 25.
Pneumonie croupöse die, und die meteorologischen Verhältnisse von München in den letzten 20 Jahren . . XXXI. 367.
Pneumonie infectiöse . . XXVIII. 215. 287.
Pneumonie, z. Aetiologie d. genuinen croupösen XXXI. 429.
Pocken durch d. Wind verschleppt XXVIII. 522.
Pocken-Erkrankungen und Todesfälle in Bayern 1878 . . . . XXVI. 316.
Pockenlymphe gute animale, ihre Erzeugung XXXI. 349.
Pocken und Vaccination, von Lotz. Basel 1880 XXVII. 524.
Poliklinik chirurgische zu München XXXI. 285.
Porro's Methode beim Kaiserschnitt XXVI. 470.
Porro-Operation oder die neue Kaiserschnitt-Methode, von Schlemmer. Stuttgart 1881 XXVIII. 318.
Postepileptische Erscheinungen XXX. 457.
Praxis, die chemische, von Liebermann. 2. Aufl. Stuttgart 1883. . . . . XXX. 435.
Praxis geburtshülfliche, aus der XXVI. 475.
Praxis gerichtsärztliche . . . XXVIII. 451.
Praxis gerichtsärztliche, von Friedberg. Wien und Leipzig 1881 . . . XXVIII. 471.
Preis aus dem Reisinger'schen Stiftungsfond, pro 1882/83 . . . . . . XXX. 391.
Prima reunio von Geweben, welche mittels des Thermocauter durchschnitten wurden XXIX. 151.
Privatheilanstalt für Kranke männlichen Geschlechts zu Bayreuth . . XXVI. 217.
Probe sichere für den eingetretenen Tod XXVII. 405.
Procentantheil der an Infections- und nicht Infectionskrankheiten Gestorbenen an der Gesammtzahl der Todesfälle in 24 bayer. Städten . . . . XXVIII. 425.
Prodromalerscheinung des Todes XXVI. 298.
Programm der mikroparasitologischen Curse und Arbeiten im Pathologischen Institute zu München . . . . . XXXI. 268.
Prophylaxis gegen Malaria-Fieber XXX. 81.
Prostata-Hypertrophie . . . XXIX. 238.
Protokoll aufgenommen über die Verhandlungen des verstärkten Obermedicinal-Ausschusses in seinen Sitzungen vom 28., 29. u. 30. April 1884 . . . . XXXI. 423.
Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberbayern, am 7. Oktober 1884 XXXI. 480.
Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Niederbayern, am 7. Oktober 1884 XXXI. 471
Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Unterfranken, am 7. Oktober 1884 XXXI. 504.
Protokoll der niederbayer. Kreisversammlung XXX. 404.
Protokoll der zweiten oberpfälzischen Kreisversammlung . . . . . XXX. 364.
Protokolle der Aerztekammern von 1878—1884 XXVI. 7. 18. 25. 46. 60. 94. 107. 480. 493. 503. 512. 535. 560. XXVII. 19. 469. 482. 493. 505. XXVIII. 9. 30. 96. 120. 472. 481. 490. 513. 522. XXIX, 109. 179. 471. 486. 506. 530. 554. XXX. 9. 30. 114. 458. 465. 493. 513. 549. 560. XXXI. 9. 18. 28.
Prüfungs-Ordnung für Aerzte . XXX. 265.
Pseudohypertrophie der Muskeln, ein Fall von XXXI. 441.
Psoas-Abscesse, Methode ihrer Eröffnung XXXI. 268.
Psoriasis, Modification der Auspitz'schen Behandlung . . . . . . XXXI. 302.
Psychiatrie . . . . XXIX. 453.
Psychiatrie, Compendium der, von Kräpelin. Leipzig 1883 . . . . . XXXI. 39.
Psychiatrie gerichtliche . . . XXXI. 279.
Psychiatrie, Leitfaden der für Mediciner und Juristen, von Neumann. Breslau 1883 XXXI. 314.
Psychologie die des Verbrechens, von Krauss. Tübingen 1884 . . . . XXXI. 503.
Psychopathologie gerichtliche, Lehrbuch von Krafft-Ebing. 2. Auflage. Stuttgart 1881 XXVIII. 568.
Psychopathologie allgemeine, von Hemminghaus. Leipzig 1879 . . . XXVI. 93.
Psychosen die periodischen, von Kirn. Stuttgart 1878 . . . . . . XXVI. 183.
Ptomaïne, ein Reagens . . . XXVIII. 318.
Puerperalfieber, behandelt mit Carbolsäure XXVIII. 152.
Puerperalfieber-Frage, zu ihrer prakt. Lösung, von Brennecke. Magdeburg 1882 XXX. 48.
Puerperal-Krankheiten von Barker, übersetzt von Rothe. Leipzig 1880 XXVII. 414.
Pulsmessungen die und die des Blutdruckes am Menschen, von Waldenburg. Berlin 1880 XXVII. 78.
Pulvis Doveri, Ersatz für . . XXVI. 341.
Punction der Blase vom Damme aus durch hypertrophirte Prostata . XXIX. 117.
Purpura haemorrhagica . . . XXX. 426.
Pyrogallussäure bei innern Blutungen XXVII. 277.

Quebracho gegen Dyspnoe . XXVI. 228.
Quebrachodroguen, ihre Wirkungen, v. Penzoldt. Erlangen 1881. . . . XXVIII. 264.
Quecksilber-Pepton, ammoniakal. bei Syphilis XXVIII. 390.
Quinquennial- oder Triennialzulagen XXIX. 35.

Radicaloperation, die moderne, von Leisrink. Berlin 1883 . . . . . . XXX. 225.
Ranunculus acris als Heilmittel XXXI. 477.
Reagenspapier, ein neues sehr empfindliches XXVI. 328.
Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde, von Eulenberg. Wien 1880 XXVI. 459. 548. XXXI. 577.
Recept, ein theures . . . . XXXI. 330.
Receptfälschung in München, Polizeierlass dagegen . . . . XXXI. 195.
Receptirkunde, die allgemeine und spezielle, von Knebusch. Stuttgart 1879 XXVI. 512.

Recept-Taschenbuch ärztliches, nach Rodius, bearbeitet von Köhler. 2. Auflage. Hamburg und Leipzig 1884 . XXXI. 159.
Recepttaschenbuch therapeutisches f. Venerische Krankheiten, von Puriesz. Stuttgart 1883 XXXI. 314.
Rechenschaftsbericht des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte pro 1880 . . . . XXVIII. 288.
Rechenschaftsbericht des Vereins für invalide Aerzte . . . XXVII. 396. XXXI. 438.
Rechenschaftsbericht über die Thätigkeit des Rechtsschutzvereines Münchener Aerzte im Jahre 1882 . . . . . XXX. 168.
Rectalfisteln . . . . XXVIII. 298.
Reflexneurosen, die sogenannten und ihre Beziehungen zu den Krankheiten der Nase und des Rachens . . . . XXXI. 333.
Reform medicinische in der Schweiz XXVI. 120.
Regenerationscur von Liebaut XXXI. 116.
Reichsgesetz das, betr. die Krankenversicherung der Arbeiter vom 15. Juni 1883 XXXI. 119.
Reichsgewerbeordnung, § 53 . XXVII. 176.
Reichs-Medicinal-Kalender für Deutschland pro 1882, von Börner. Cassel 1882. XXVIII. 546.
Reichs-Medicinal-Kalender für Deutschland auf das Jahr 1885, von Börner. Berlin 1884 XXXI. 544.
Reminiscenzen vom internationalen ärztlichen Congress . . . . XXVIII. 373.
Resection am Schädelgewölbe . XXVII. 155.
Resection des Hüftgelenks . . XXIX. 464.
Resection mehrerer Rippen wegen Empyem XXIX. 347.
Resectionen des carcinomatösen Pylorus, ausgeführt von Billroth, von Wölfler. Wien 1881 . . . . XXVIII. 241.
Resina Copaivae bei Ischias . XXVIII. 77.
Resorcin, als brechstillendes Mittel XXXI. 300.
Resorcin, als schmerzstillendes Mittel XXXI. 99.
Resorcin bei Anthrax . . . . XXX. 6.
— — local bei Schanker . . XXX. 204.
Resorcin, einleitende Studien über das, zur Einführung desselben in die praktische Medicin, von Andeer. Würzburg 1880 XXVIII. 436.
Resorcinderivat über das . . XXXI. 382.
Resorption gewisser Salze im Verdauungs-Canale XXX. 80.
Retrovaccination und die animale Vaccine in St. Petersburg XXVI. 365. 379. 393. 399. 411. 425. 443. 457. 469. 489. 500. 508. 521.
Rhachitis . . . . XXXI. 471.
Rhachitis acute . . . . . . XXX. 204.
Rhachitis die fötale und ihre Beziehungen zu dem Cretinismus, von Eberth. Leipzig 1878 XXVI. 215.
Rheumatismus und Gicht . . XXIX. 485.
Rhinoskopische Untersuchungs- und Operationsmethoden . . . . . . XXVI. 227.
Ricinusöl, äusserlich angewendet XXVIII. 339.
v. Ringseis letzte Arbeit . . XXVII. 271.
Ringtheater-Katastrophe in Wien XXVIII. 550. 574.
Rotationsbewegungen unwillkührliche d. Kopfes geheilt durch constanten Druck XXVI. 252.
Rubeola-Epidemie in Windsheim XXVI. 101.
Rückblick auf die in den Jahren 1878/79 in München herrschenden Krankheiten XXVII. 569.
Rückenmarkskrankheiten, über den gegenwärtigen Stand der Therapie der chronischen XXXI. 153.
Rückenmarkskrankheiten, ihre Diagnostik und Therapien, 12 Vorlesungen von Rosenthal. Wien und Leipzig 1884. 2. Auflage XXXI. 339.
Rückfalltyphus . . . . . XXVII. 33.
Rueff Jacob, Biographie . . . XXXI. 313.
Rundreise nach den Hauptorten Graubündens XXVIII. 453.
Ruptur spontane der Bauchdecken XXX. 202.

Säuglingssterblichkeit die proletarische und criminelle, von Pfeiffer. S. A. Jena 1882 XXIX. 384.
Säurefuchsin . . . . XXX. 301.
Salicylrahm als Antisepticum . XXIX. 151.
Salicylsäure als Bandwurmmittel XXVI. 18.
Salicylsäure, local bei Polyarthritis XXIX. 264.
Sammelforschungen medicinische in London XXXI. 270.
Sanitäts-Bericht des Kreises Unterfranken XXX. 92.
Sanitätsberichte der Medicinalräthe XXIX. 8. 141. 223.
Sanitätsgeschichte und Statistik der Occupation in Bosnien, von Myrdacz. Wien und Leipzig 1882 . . . . XXIX. 22.
Sanitätsofficiere englische, ihre neuen Rang- und Soldverhältnisse . . XXVII. 375.
Sanitäts-Officier-Corps bayerisches, Stand von 1879 . . . . XXVI. 142.
Sanitätsrath oberster zu Wien XXVI. 341.
Sanitäts-Verhältnisse des Militärs in niederländisch Indien . . . . XXVI. 318.
Satzungen des Sterbekassa-Vereines der Aerzte Bayerns . . . . XXVII. 461.
Scabiesbehandlung . . . . . XXVIII. 242.
Scandalaffaire weibliche in Pforzheim XXXI. 270.
Schädelbrüche, experimentelle Untersuchungen über, von Messerer. München 1884 XXXI. 478.
Schädelfractur mit Impression etc. XXVII. 251.
Schädelverletzungen und ihr Verhältniss zu verbrecherischen Thätlichkeiten XXX. 217.
Schallwarnehmung die bei der Auscultation XXXI. 395.
Scharlach über . . . . . . XXVI. 529.
Scharlach und Milch . . . XXVII. 51. 121.
Scharlach-Epidemie, ihre Verhütung XXVI. 202.
Scharlach-Halsentzündung . . XXIX. 499.
Scharlachwassersucht einfache XXIX. 420.
Schematismus der bayerischen Civil- und Militärärzte etc. XXVI. 161. XXVIII. 131. XXXI. 174.
Schiefschrift, ihr Einfluss auf die Augen der Kinder . . . . XXIX. 234.
Schlangenbiss gegen . . . . XXVII. 110.
Schreibekrampf, einfache Behandlung XXIX. 435.
Schrift rechtsschiefe, und ihr Einfluss auf das Auge der Schulkinder . . XXVIII. 59.
Schulbankfrage . . . . XXVIII. 395.
Schulhausbauten . . . . . . XXXI. 325.
Schulhygiene . . . . XXX. 398.
Schultergelenk-Resection . . XXX. 548.
Schussverletzungen, Casuistik der XXVIII. 169.
Schussverletzungen des Schultergelenks XXVI. 117.
Schutzimpfung gegen Milzbrand XXIX. 110.
Schutzpockenimpfung, Ergebnisse der im Königreiche Bayern im Jahre 1883 XXXI. 487.
Schwabacher Federhalter . . XXVII. 356.
Schwalbach's Heilfactoren, von Genth. Wiesbaden 1883 . . . . . . XXX. 353.
Schwammeinkeilung . . . . XXX. 136.
Schwammtransplantation . . . XXX. 114.
Schwangerschaft, intermurale . XXIX. 575.
Schweinefleisch-Untersuchung auf Trichinen XXVI. 503.
Scorbut . . . . XXXI. 471.
Scrophulose, zu ihrer Entstehung und Behandlung, von Paulsen. Berlin 1883 XXX. 310.
Secretionsorgane der einheimischen Coniferen XXX. 311.
Sectio hypogastrica . . . . XXIX. 109.
Section balneologische der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin . . XXVII. 143.
Sectionsbefunde, 2 seltene an den Leichen zweier Erhängter . . . XXXI. 213.
Sections-Technik die im Leichenhause des Charité-Krankenhauses etc., von Virchow. Berlin 1884 . . . . . . XXXI. 7.
Seekrankheit, Collodium gegen XXVI. 216.
Sehnenstück-Excision aus theilweise gelähmten Muskeln . . . . XXXI. 346.
Sehnen-Reflexe-Verlust im Diabetes mellitus XXXI. 503.
Selbstmord in der französischen Armee XXIX. 564.
Selbstmord-Statistik . . . . XXVIII. 447.
Sepsis bei Diabetes . . . . XXIX. 457.
Septicaemie, spontane in Folge von infectiöser extrapuerperaler Salpingo-Peritonitis XXX. 129.
Sexuelle Aufregung und ihr schädlicher Einfluss auf Wunden . . . XXIX. 322.
Sitten, Gebräuche und Volksmittel in der Rhön XXVII. 361.
Situs transversus viscerum . . XXVIII. 507.
Sitzungsprotokolle des ärztlichen Vereines zu München XXVI. 216. XXX. 227. 241.
Skizzen aus der chirurgischen Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Nussbaum XXIX. 5. 29. 60. 79. 116 210. 246. 259. 359. 371. 382. 401. 450. 493. 527. 538. XXX. 297. 361. 381. 411. 455. 542.
Sodenthal Bad bei Aschaffenburg XXVII. 167.
Sommerdiarrhoe der Kinder, Pathologie und Therapie . . . . XXX. 448.
Sonnenstich, Behandlung mit Ergotin XXVI. 383.
Sonnenstisch und Hitzschlag, von Jacubasch. Berlin 1879 . . . . . . XXVI. 327.
Spaltpilze im menschl. Blute, Untersuchungen von v. Hoffmann. Berlin 1884 XXXI. 470.
Spaltpilze u. ihre Wirkung im lebenden Körper XXVII. 128.
Spaltpilz-Sporen ihr Verhalten zu den Anilinfarben . . . . XXXI. 370.
Specialergebnisse der Hygiene-Ausstellung zu Berlin auf dem Gebiete der Methodik der Pilzuntersuchungen . . . XXX. 517.
Spectralanalyse praktische für irdische Stoffe, von Vogel. Nördlingen 1877 XXVI. 69.
Spinallähmung die acute atrophische der Erwachsenen, von Müller. Stuttgart 1880 XXVII. 26.
Spontanfractur der Tibia bei constitutioneller Syphilis . . . . XXX. 398.
Sprechen und Singen, von Störk. Wien 1881 XXIX. 22.
Sputum-Untersuchung, ihre Technik auf Tuberkelbacillen, von Kaatzer. Wiesbaden 1884. 2. Auflage . . . XXXI. 577.
Statistik d. Deutschen Universitäten XXXI. 536.
Statistik der zur Ausübung der Heilkunde in Bayern nicht approbirten Personen XXVI. 387. XXVII. 357. XXVIII. 565. XXIX. 362. XXX. 293. XXXI. 407.
Statistik der kgl. bayer. Kreis-Irren-Anstalten XXVII. 45.
Statistik die der Heirathen u. Ehen in Europa XXVI. 202.
Statistik der Krankheiten in Bayern XXX. 58.
Statistische Beiträge zur Beurtheilung der Grösse-, Brustumfang- und Gewichtsverhältnisse der Rekruten . XXVI. 556.
Steben, Bad . . . . XXVI. 217.
Stebener Eisen-Mineral-Moor . XXVIII. 135.
Sterbefälle in München XXVI. 10. 20. 30. 51. 64. 72. 75. 88. 99. 110. 122. 133. 143. 153. 163. 174. 184. 194. 203. 219. 229. 240. 253. 265. 274. 288. 299. 309. 319. 330. 341. 353. 364. 374. 385. 396. 405. 418. 427. 439. 447. 461. 471. 483. 495. 505. 515. 523. 540. 549. 563. 573. XXVII. 11. 22. 33. 42. 54. 67. 79. 87. 99. 110. 122. 132. 443. 153. 164. 177. 188. 199. 212. 225. 236. 245. 259. 269. 279. 287. 302. 314. 323. 333. 344. 355. 366. 376. 388. 397. 408. 419. 432. 441. 454. 463. 474. 485. 507. 519. 531. 542. 555. 567. 580. XXVIII. 11. 23. 32. 43. 58. 68. 89. 100. 111. 122. 133. 143. 154. 167. 178. 188. 198. 212. 224. 234. 246. 256. 266. 277. 289. 299. 308. 319. 331. 340. 351. 361 371. 384. 393. 405. 418. 427. 438. 450. 457. 473. 483. 494. 505. 527. 538. 551. 562. 574. XXIX. 11. 23. 33. 43. 53. 65. 77. 87. 98. 111. 121. 133. 145. 156. 169. 181. 192. 204. 211. 227. 240. 252. 264. 277. 289. 300. 312. 323. 332. 343. 355. 367. 377. 387. 400. 411. 421. 433. 455. 465. 475. 487. 498. 511. 523. 534. 549. 557. 569. 580. XXX. 12. 20. 32. 41. 54. 63. 74. 83. 95. 105. 117. 126. 137. 148. 160. 170. 182. 191. 206. 217. 229. 242. 251. 266. 279. 290. 302, 313. 323. 333. 344. 355. 365. 375. 385. 395. 405. 416. 427. 437. 445. 459. 469. 479. 493. 504. 515. 527. 538. 551. 563. XXXI. 12. 22. 31. 41. 54. 63. 75. 85. 97. 107. 117. 127. 138. 150. 162. 175. 186. 198. 209. 222. 234. 246. 258. 271. 282. 293. 306. 318. 331. 341. 352. 363. 373. 383. 393. 404. 415. 427. 438. 451. 473. 484. 495. 505. 518. 527. 537. 547. 558. 569. 580. 586.

Sterbefälle, statistische Uebersicht der, ausgeschieden nach Todesursachen in 24 bayer. Städten für das Jahr 1878 XXVI. 350.
Sterblichkeit durch Londoner Nebel XXIX. 275.
Sterblichkeit die der Aerzte in Bayern während der Jahre 1864—1883 incl. XXXI. 301.
Sterblichkeit grosse in den Spitälern in Russland . . . . XXXI. 505.
Sterblichkeits-Statistik der Aerzte in Württemberg, von Hettich. Stuttgart 1883 XXXI. 255.
Sterblichkeits-Statistik von Nürnberg XXIX. 331.
Sterblichkeits-Vorgänge, statistische Nachweise der in 24 bayer. Städten XXVI. 28. 130. 164. 204. 262. 296. 374. 448. 472. 524. 550. XXVII. 52. 88. 131. 186. 248. 288. 342. 384. 416. 429. 452. 474. 516. 554. XXVIII. 44. 99. 176. 210. 244. 278. 320. 382. 458. 492. 536. 560. XXIX. 54. 81. 96. 154. 214. 250. 310. 344. 398. 442. 496. 542. 578. XXX. 50. 106. 158. 192. 251. 288. 342. 414. 446. 480. 536. 574. XXXI. 64. 136. 196. 246. 292. 350. 404. 460. 484. 516. 556. 578.
Sterilisation des Uterus, eine neue Methode XXVI. 25.
Sterilität . . . . XXVI. 1. XXVIII. 570.
Stickoxydulgas und seine Anwendung in der chirurgischen Praxis . . XXVII. 305.
Stigmata Maïdis bei Herzkrankheiten XXXI. 392.
Stimmritzenkrampf phonischer XXVI. 255.
Störk'sche Blennorrhoe die der Respirationsschleimhaut, von Raab. Stuttgart 1880 XXVII. 312.
Störungen cerebro-nervöse bei Frauen XXXI. 74.
Stoffwechselkrankheiten, spezielle Pathologie und Therapie der, von Cantani, übersetzt von Fränkel. 4. Band: Rhachitis und Scorbut. Leipzig 1884 . XXXI. 470.
Stomacace, über den mikroskopischen Befund bei XXXI. 67.
Stottern das . . . . XXVI. 482.
Strom constanter und Compression bei sympath. indolenten Bubonen . . . XXIX. 243.
Struma comprimens muscularis XXVIII. 185.
Struma mit Dispnoe . . . . XXVI. 252.
Strychnin, dessen Nachweisung im verwesenden Cadaver . . . . XXVI. 71.
Strychnin-Selbstmordversuch . XXVII. 301.
Studenten weibliche in London XXXI. 353.
Studium, medicinisches im Auslande XXIX. 360.
Stuhlverstopfung habituelle . XXVII. 133.
Subcutane Knötchen bei Chorea XXVIII. 510.
Subhastationsverfahren . . . XXVII. 364.
Sulzbrunn bei Kempten, seine jodhaltigen Kochsalzquellen und ihre Wirkungen, von Schrank. Kempten 1884 . XXXI. 324.
Synovitis multiplex . . . . XXX. 425.
Syphilis . . . . XXIX. 564.
Syphilis, Behandlung . . . . XXX. 167.
Syphilis-Behandlung ohne Quecksilber, von Güntz. Berlin 1882 . . XXIX. 108.
Syphilis cutanea vegetans, ein Beitrag zur Casuistik der . . . . XXXI. 355.
Syphilis Grundriss der Pathologie und Therapie und die mit dieser verwandten venerischen Krankheiten, von v. Zeissl. Stuttgart 1884 XXXI. 370.
Syphilis-Therapie zur . . . . XXVI. 172.
Syphilis-Uebertragung durch Impfung XXXI. 479.

Tabak und seine Wirkung auf die Geschlechtsorgane . . . . XXVIII. 425.
Tabak-Entziehung . . . . . XXXI. 64.
Tabes dorsalis . . . . . . XXVI. 522.
Tabes dorsualis, statistisches . XXIX. 102.
Tabes dorsualis, von Leyden. Wien und Leipzig 1883 . . . . . . XXX. 216.
Tachycardie durch Lagerveränderung des Uterus XXXI. 465.
Tagesordnung der 11. Versammlung d. Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Hannover am 15., 16. und 17. September 1884 . . . . XXXI. 415.
Tamponade der Vagina . . . XXVI. 17.
Tamponade, neue der Nase . XXVII. 257.
Tamponträger für die Nase . XXX. 224.
Tartras Morphii zu subcutanen Injectionen XXVI. 286.
Taschenbuch chirurgisches, von Porter; übers. von Schill. Leipzig 1882. Preisschrift XXX. 68.
Taschenbuch ärztliches, von Schmitt. Würzburg 1880 . . . . . . XXVI. 512.
Taschenbuch ärztliches, von Schmitt. Würzburg 1883—1884 XXVIII. 557. XXIX. 587. XXXI. 585.
Taschenbuch der Feldärztlichen Improvisationstechnik, von Julius Port. Gekrönte Preisschrift. Stuttgart 1884 . XXXI. 381.
Taschenbuch für Deutsche Aerzte, I. Jahrgang 1880, von Heinze. Leipzig 1880 XXVI. 426.
Taschenbuch für die Krankenpflege in der Familie, im Hospital, im Gemeinde- und Armendienst, sowie im Kriege, von Pfeiffer. Weimar 1883 . . . . . XXX. 276.
Taschenbuch therapeutisches von Thamhayn. Stuttgart 1879 . . . . XXVI. 215.
— — für die ärztliche Praxis von Börner. Leipzig 1879 . . . . . XXVI. 215.
Taschenkalender ärztlicher pro 1880, von Holzer. Wien 1880 . . . . . . XXVI. 570.
Taubstummheit . . . . . . XXIX. 227.
Taubstummheit und Taubstummenbildung, von Hartmann. Stuttgart 1880 XXVII. 222.
Terpentin-Inhalationen . . . XXVIII. 570.
Terpentinöl als Anthelminticum in der Kinderpraxis . . . . XXVII. 78.
Tetanus traumatic., Genesung XXVI. 498. XXVII. 35. XXIX. 506. 513. XXXI. 410.
Tetanus traumatischer, Wärme und Eserin XXXI. 568.
Thätigkeit über die und den Bestand des ärztlichen Bezirks-Vereins Bamberg im Jahre 1883 . . . . XXXI. 280.
Thalkirchen, Wasserheilanstalt ihre Frequenz XXXI. 186.
Therapie intrauterine nach der Geburt und im Wochenbette XXXI. 249. 267. Nachtrag.
Therapie, von dem gegenwärtigen Stand der internen, von Rossbach. Berlin 1883 XXX. 144.
Thermometer der als Vermittler der Verschleppung von Krankheitserregern XXVI. 483.
Thoracodidymi über . . . . XXVI. 349.
Throat the and its diseases de Brown. London 1878 . . . . XXVII. 405.
Thrombus der äusseren weiblichen Genitalien XXVI. 113. 127. 146.
Tinnitus aurium, neue Behandlung des XXXI. 8.
Tisch für Fieberkranke, von Uffelmann. Karlsbad 1882 . . . . . . XXXI. 27.
Tisch für Lungenkranke, von Biermann. Karlsbad 1882 . . . . . . XXXI. 27.
Tisch für Nervenkranke, von Eyselein. Karlsbad 1883 . . . . XXXI. 27. 171. 411.
Tod nach Ovariotomie . . . XXIX. 178.
Todesfälle, vide auch: „Nekrologe".
— Adelmann, † am 8. November 1884 zu Würzburg . . . . . . XXXI. 536.
— Bauernschmitt, † zu Bamberg im Monat April 1879 . . . . . . XXVI. 217.
— Baum, † zu Göttingen am 6. September 1883, 84 J. a. . . . . . XXX. 417.
— Beard, † zu New-York . . XXX. 108.
— Beneke, † am 16. December 1883 zu Marburg XXX. 12.
— Bino, † den 14. August 1879 zu München, 63 J. a. . . . . XXVI. 363.
— Bókai, † am 24. Oktober 1884 zu Budapest 63 J. a. . . . . . . XXXI. 505.
— Böttger, † zu Frankfurt a/M. am 27. April 1881, 74 J. a. . . . . . XXVIII. 224.
— Bouilard, † zu Paris, 96 J. a. XXVIII. 491.
— Brenner-Schäffer . . . . XXVIII. 367.
— Broca, † zu Paris am 8. Juli 1880, 56 J. a. XXVII. 322.
— v. Bruns, † am 19. März 1883 zu Tübingen, 71 J. a. . . . . XXX. 147.
— Callender, † am 20. Oktober 1879, 49 J. a., zu London . . . . . . XXVI. 515.
— Campbell, † zu Paris 1879 XXVI. 309.
— Capoleone, † zu Constantinopel, 72 J. a. XXIX. 300.
— Charke, † zu London am 25. Januar 1880 XXVII. 110.
— Cloquet, † zu Paris am 25. Februar 1883, 91 J. a. . . . . XXX. 126.
— Closs, † zu Cannstatt, 1884 XXXI. 150.
— Cohnheim, † zu Leipzig, den 14. August 1884, 45 J. a. . . . . . . XXXI. 393.
— Corvisart, † am 24. December 1882 zu Paris XXX. 31.
— Davaine, † zu Paris am 23. Oktober 1882, 70 J. a. . . . . XXIX. 511.
— Dessauer Heinrich von . . XXVI. 482.
— Devergie, † zu Paris 1879, 82 J. a. XXVI. 515.
— v. Dumreicher. † zu Jaunschevac am 16. November 1880 . . . . . XXVII. 531.
— Fair, † zu London . . . XXX. 206.
— Fleckles, † am 21. November 1879 zu Carlsbad . . . . XXVI. 528.
— Flemming, † zu Wiesbaden am 27. Januar 1880 . . . . XXVII. 79.
— Frank, † zu München am 4. April 1884 XXXI. 162.
— Freemann J. Bumstead, † zu New-York, am 28. November 1879 . XXVII. 21.
— Frentzel, † am 18. Februar 1884 zu Berlin XXXI. 97.
— Friedberg, † zu Breslau 1884 XXXI. 135.
— Funke, † zu Freiburg i. B., 1879, 50 J. a. XXVI. 384.
— Gubler, † zu Paris am 20. April 1879 XXVI. 194.
— Gussew, † an der Diphtherie in Moskau 1884 XXXI. 505.
— Guyot, † zu Princeton, 75 J. a. XXXI. 117.
— Hartmann, † zu Bern, 44 J. a. XXIX. 377.
— v. Hauner, † am 11. Mai 1884, 72 J. a. zu München . . . . . XXXI. 282.
— Heschl, † zu Wien, 56 J. a., am 25. Mai 1881 XXVIII. 256.
— Hodgen. † in St. Louis . . XXIX. 313.
— Holloway, † zu Tittenhurst am 26. December 1883, 83 J. a. . . . XXXI. 41.
— Horstmann, † zu Marburg am 7. September 1884, 67 J. a.
— v. Jolly, † am 28. December 1884 zu München, 75 J. a. . . . . XXXI. 585.
— Klinger, † zu München am 25. März 1882 XXIX. 143.
— Krembs, † zu Brüssel am 9. Februar 1883, 52 J. a. . . . . XXX. 72.
— Krieger, † zu München am 8. Mai 1880 XXVII. 212.
— Krishaber, † zu Paris am 10. April 1883, 49 J. a. . . . . XXX. 191.
— Lange, † zu Heidelberg am 25. Februar 1881 XXVIII. 111.
— Laségue, † zu Paris 1883 . XXX. 161.
— Latour Amédée, † zu Paris am 28. Juni 1882 XXIX. 332.
— Loebel, † am 23. Oktober 1880 zu Wien XXVII. 494.
— Löwenstein, † zu Berlin am 18. Januar 1882 XXIX. 65.
— Lüer, † zu Paris am 20. Febr. 1883, 80 J. a. XXX. 126.
— Martini, † zu Hamburg am 11. Februar 1880 XXVII. 90.
— Moule, † am 3. Februar 1880, 79 J. a., zu Fordington . . . . . . XXVII. 98.
— Murchison, † am 23. März 1879 zu London XXVI. 194.
— Neubauer, † 1. Juni 1879 in Wiesbaden XXVI. 275.
— Otis, † in Nord-Amerika 1881, 51 J. a. XXVIII. 167.
— Pelikan, † zu St. Petersburg am 6. Mai 1884 XXXI. 270.
— Perls, † am 15. Mai 1881 zu Giessen, 38 J. a. XXVIII. 247.
— Phöbus, † am 1. Juli 1880 in Giessen XXVII. 322.
— Piorry, † in Paris, 46 J. a., 1879 XXVI. 265.
— Prunner-Bey, † in Pisa, 74 J. a. XXX. 11.
— Reichenbach Ludwig, 88 J. a., † am 17. März 1879 zu Dresden . . . . XXVI. 142.
— Reichert, † zu Berlin, 73 J. a., am 21. December 1883 . . . . . XXXI. 21.
— Riedel, † zu Berlin am 21. Juli 1882, 92 J. a. XXIX. 367.
— v. Ritterhain, † in Görlitz am 20. August 1883, 62 J. a. . . . . . XXX. 394.
— Rodiguez, † zu Pontevedra, 28 J. a. XXIX. 545.

Todesfälle, vide auch: „Nekrologe“.
— Sachs-Halberstadt, † in Berlin 1879 XXVI. 265.
— v. Schlüppel, † am 28. August 1881 in Serneus in der Schweiz . XXVIII. 405.
— Schützenberger, † am 25. September 1881 zu Strassburg im Elsass . XXVIII. 460.
— Schwann, † am 11. Januar 1882 in Cöln XXIX. 43.
— Sédillot, † zu Paris am 28. Januar 1883, 79 J. a. . . . . XXX. 83.
— Seggel, † in Forchheim am 12. Februar 1881, 74 J. a. . . . . . . XXVIII. 57,
— Siebert, † zu Jena am 26. Mai 1882, 52 J. a. XXIX. 277.
— v. Sigmund, † zu Padua am 1. Februar 1883, 72 J. a. . . . . . . XXX. 73.
— Skoda, † am 13. Juni 1881 zu Wien XXVIII. 276.
— Somma, † zu Neapel 1884 an der Cholera XXXI. 505.
— Spiegelberg, † am 10. August 1881 zu Berlin XXVIII. 381.
— Sprengler Joseph, † in Augsburg am 22. December 1884, 72 J. a. . . XXXI. 581.
— Stilling, † am 28. Januar 1879 zu Cassel XXVI. 63.
— Tardieu, 70 J. a., † zu Paris am 12. Januar 1879 . . . . XXVI. 29.
— Taylor, † zu London, 37 J. a. XXVII. 323.
— Thomson, † zu London, 75 J. a., am 2. März 1884 . . . . XXXI. 174.
— Tilbury Fox, † am 7. Juni 1879 zu Paris XXVI. 309.
— Urban, † zu Traunstein am 4. November 1882 XXIX. 511.
— Velasco, † zu Madrid am 21. Oktober 1882, 66 J. a. . . . . XXIX. 545.
— v. Vivenot, † zu Wien am 30. Juni 1884 XXXI. 331.
— Volz. † am 22. Januar 1882 zu Karlsruhe XXIX. 65.
— v. Waller, † in Prag am 17. Oktober 1880, 69 J. a. . . . . XXVII. 475.
— Watson, † in Reigate, 90 J. a., am 11. December 1883 . . . . . XXX. 20.
— Welsch, † zu Kissingen, 75 J. a. XXIX. 432.
— Wernher, † zu Mainz am 15. Juli 1883, 76 J. a. . . . . XXX. 341.
— Westphal, † zu Berlin am 6. December 1879, 79 J. a. . . . . XXVI. 552.
— Wiel, † in Zürich 1881 . . XXVIII. 179.
— Wiggers, † zu Göttingen am 23. Februar 1880, 76 J. a. . . . . . XXVII. 121.
— Wilms, † zu Berlin am 24. September 1880 XXVII. 441. 463.
— Wilson, † am 8. August 1884 zu Westaate on-Sea, 75 J. a. . . . XXXI. 393. 415.
— Wimmer, † zu München am 14. Juli 1883, 79 J. a. . . . . XXX. 322.
— Wintrich, † in Erlangen 1882 XXIX. 126.
— Wöhler, † zu Göttingen. 82 J. a. XXIX. 455.
— Wood, † in New-York . . XXIX. 313.
— Woodward, † zu New-York im September 1884 . . . . XXXI. 462.
— Würz, † am 12. Mai 1884 zu Paris, 67 J. a. XXXI. 234.
— Zanetti, † zu Florenz am 4. März 1881 XXVIII. 143.
— v. Zeissl, † zu Wien am 28. September 1884, 66 J. a. . . . . . XXXI. 462.
Todesursachen in München XXVI. 29. 74. 132. 163. 203. 264. 298. 373. 450. 471. 526. 549. XXVII. 54. 87. 131. 188. 248. 290. 344. 386. 451. 474. 518. 553. XXVIII. 43. 100. 178. 209. 246. 277. 319. 381. 460. 494. 538. 562. XXIX. 53. 98. 156. 216. 252. 312. 343. 397. 442. 498. 544. 580. XXX. 82. 105. 160. 191. 215. 288. 344. 416. 448. 479. 536. XXXI. 63. 138. 198. 246. 293. 352. 404. 462. 484. 515. 558. 580.
Toleranz eines Kindes gegen Opium XXVII. 286.
Torf-Moos-Verband, von Leisrink, Mielik und Korach. Hamburg und Leipzig 1884 XXXI. 279.
Torticollis, functioneller . . . XXX. 49.
Trachealcanülen durch den Mund XXVII. 427.
Tracheotomie ohne Canüle . . XXVI. 327.
Transfusion. ihre Schicksale im letzten Decennium, Rede von v. Bergmann. Berlin 1883 . . . . XXXI. 18.
Transfusion, über peritoneale . XXXI. 33.
Transfusionsapparat neuer bei der Cholera XXXI. 363.
Transplantatio corneae . . . XXVIII. 9.
Trichinen die und die mikroskopische Fleischschau von Beneke. Strassburg 1879 XXVI. 227.
Trichinen- und Finnen-Untersuchungen in Preussen 1878 . . . . . XXVII. 298.
Trichinenkunde, von Kuntz. 2. Aufl. Stuttgart 1883 . . . . . . XXX. 384.
Trichinenschau obligatorische . XXIX. 203.
Trichinen-Untersuchungen in Preussen XXVI. 172.
Trichinose . . . . XXVI. 9. XXVIII. 225.
Trichinose im Jahre 1880 in Forchheim und Umgegend . . . . . . XXVII. 521.
Trichinosis auf dem Schulschiffe Cornwell XXVII. 285.
Trichinosis trotz gekochten Fleisches XXVII. 81.
Trinkwasser über am Lande . XXVI. 187.
Tripperbehandlung neue . . . XXVII. 386.
Trunksucht, die englischen Gesetze dagegen XXVI. 523.
Tuberkelbacillen im Euter einer tuberkulösen Kuh . . . . XXX. 163.
Tuberkel-Bacillus . . . . . XXX. 9.
Tuberkulose die, vom Standpunkte der Infectionslehre, von Cohnheim. Leipzig 1880 XXVII. 18.
Tuberkulose, Beiträge zur Lehre von der, von Frerichs. Marburg 1882 . XXX. 61.
Tuberkulose des Kleinhirns . XXXI. 475.
Tuberkulose, ihre Geschichte, von Johne. Leipzig 1883 . . . . . . XXX. 216.
Tuberkulose künstliche, erzeugt durch den Genuss der Milch tuberkulöser Kühe XXVI. 507.
Typhus der und die Verunreinigungen des Bodens, von Degen. München 1883 XXX. 424.
Typhus-Ansteckung durch Milch in Southport XXVIII. 152.
Typhusbewegung statistische auf der medicin. Klinik von Dr. v. Ziemssen zu München 1876—77 . . . . XXVI. 132.
Typhus-Entwicklung in der kaukasischen Armee (1879) . . . . XXVI. 287.
Typhus-Epidemie die im k. sächs. I. Ulanen-Regiment Nr. 17 zu Oschatz im Herbst 1882, von Ramdohr. Leipzig 1884 XXXI. 391.
Typhus-Epidemie in Nabburg . XXVII. 145.
Typhus-Epidemie in Zürich und Genf im Jahre 1884 . . . . XXXI. 209.
Typhus-Epidemie die im Füssilier-Bataillon zu Tübingen im Winter 1876/77, von Schmidt. Tübingen 1880 XXVIII. 22.
Typhus-Epidemie zu Caterham-Valley XXVI. 106.
Typhus in England . . . . XXVIII. 208.
Typhus in den Jahren 1875—1882 XXX. 331.
Typhus-Sterbefälle in 24 bayerischen Städten während der einzelnen Monate des Jahres 1878 . . . . XXVI. 362.
Typhus-Studie . . . . . . XXVIII. 25.
Typhusstatistik, Regensburger XXVI. 226.
Typhussterbefälle in 24 bayerischen Städten XXVI. 362.

Uebersicht über die Erkrankungen und Todesfälle an den Pocken in Bayern 1880—83 XXVIII. 263. XXX. 203. XXXI. 276.
Uebertragbarkeit der Phthisis XXX. 81.
Uebertragbarkeit der Tuberkulose durch cutane Impfung . . . . XXX. 507.
Umwandlung maligner Geschwulst in gutartige XXX. 197.
Universitäts-Kalender deutscher, von Ascherson für 1884/85 . . . . XXXI. 536.
Unterkiefer-Luxation, neue Reductions-Methode XXXI. 433.
Unterleibsbrüche, Behandlung XXVIII. 113.
Untersuchung die der weiblichen Genitalien und allgemeine gynäkologische Therapie, von Chrobak. Stuttgart 1879 XXVII. 38.
Untersuchung des Blutes in der Hungerzeit Dr. Tanner's . . . . . XXVIII. 76.
Untersuchungen des Schreibens auf das Auge und die Körperhaltung des Schulkindes, von Berlin und Rembold. Stuttgart 1882 XXX. 320.
Untersuchungen klinische über das Schielen, von Schweigger. Berlin 1881 XXVIII. 400.
Untersuchungen über die Anfänge der seitl. Wirbelsäulen-Verkrümmungen der Kinder XXIX. 306.
Untersuchungen vergleichend anatomische über die äusseren weiblichen Geschlechts- und Begattungsorgane des Menschen und der Affen . . . . XXVI. 215.
Untersuchungsmethoden physikalische XXVIII. 568.
Urämie, über ihre Behandlung, von Leube. Wiesbaden 1883 . . . . XXXI. 104.
Uroskopie die, von Buchwald. Stuttgart 1883 XXX. 276.
Urtheil landgerichtliches wegen fahrlässiger Tödtung (Regensburg) . . XXVIII. 573.
Uterus-Ausspülungen post partum XXVII. 492.
Uterusgeschwulst, Operation in zwei Zeiten XXXI. 297.

Vaccination die, ihre experimentellen und erfahrungsgemässen Grundlagen und ihre Technik, mit besonderer Berücksichtigung der animalen Vaccination, von Pfeiffer. Tübingen 1884 . . . . XXXI. 470.
Vaccination, Untersuchungen über die Wirkungsweise der, von Pohl-Pincus. Berlin 1882 XXIX. 140.
Vaccinationslehre, Handbuch der XXVII. 39.
Vaccine animale . . . . . . XXVIII. 79.
Vaccine animale, zur Einführung XXVI. 311.
Vaccine animale, ihre Neutralisation XXVII. 143.
Vaccino il animale e il vaccino umanizzato, dell' Acqua F. e Grancini. Milano 1879 XXVI. 360.
Vademecum chirurgisches, von Swaines; übersetzt von Hahn. Berlin 1882 XXX. 60.
Vaginitis, ihre Behandlung . XXIX. 309.
Varicocele, Radicaloperation . XXVIII. 119.
Variola-Behandlung mit Opium und Aether XXIX. 8.
Variola sine exanthemate . . XXVII. 479.
Vaseline . . . . XXVII. 279.
Ventilation der öffentlichen Gebäude etc., Handbuch . . . . XXVI. 402.
Verband, erster bei verschiedenen Verwundungen XXIX. 279.
Verbreitungsart der Masern, des Scharlachs und der Blattern . . . . XXX. 431.
Verbrennungen, Salbe gegen . XXVI. 184.
Verbrennungen schwere, Sauerstoffeinathmungen bei . . . . . XXXI. 148.
Verein homöopathischer in Bayern, dessen Petition an den Landtag . XXVIII. 166.
Verein ärztlicher zu München XXVI. 538. XXVII. 41. 110. 211. 313. 322. 543. 564. XXVIII. 32. 132. 288.
Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern XXXI. 174.
Vereine ärztliche die in Bayern, Aufruf XXVI. 77.
Vergiftung durch Broncepulver XXVII. 564.
Vergiftung durch Fliegenlarven XXIX. 441.
Vergiftungen die in gerichtsärztlicher Beziehung, von Schuchardt, Husemann, Seidel und Schauenstein. Tübingen 1882 XXIX. 151.
Verhältniss der Grösse, des Gewichtes, des Brust- und Kopfumfanges bei Soldaten XXIX. 441.
Verhandlungen des 3. Congresses für Innere Medicin zu Berlin vom 21.—24. April 1884. Herausgegeben von Leyden und Pfeiffer. Wiesbaden 1884 XXX. 559.
Verhandlungen über Cholera im Aerztlichen Verein München 1884 XXXI. 522. 529. 549. 561.
Verletzung des Gehörorgans . XXVII. 325.
Verletzungen an den grossen Gefässen des Oberschenkels . . . . . XXVIII. 201.
Veröffentlichungen aus dem k. sächsischen Militär-Sanitätsdienste von Roth. Berlin 1879 . . . . XXVI. 200.

Veröffentlichungen der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin, von Salomon u. Baginsky. Berlin 1879 . . . . . . XXVII. 108.
Versammlung 54., deutscher Naturforscher und Aerzte zu Salzburg 1881 XXVIII. 339. XXIX. 300. 363. 446.
Versammlung IX., des deutschen Vereines für öffentl. Gesundheitspflege zu Wien XXVIII. 428. 437. 461. 473.
Verstopfung habituelle oder temporäre behandelt mit Cascara Sagrada XXXI. 422.
Versuche elektro-technische im k. Glaspalaste zu München . . . . . XXIX. 421.
Versuche hypnotische . . XXVII. 90. 98.
Vertragbarkeit der Masern, des Scharlachs u. der Blattern durch dritte Person XXIX. 413. XXX. 433.
Verunglückte, ihre Behandlung bis zur Ankunft des Arztes, von Kotter. Nürnberg 1882 XXIX. 74.
Verwandtschaft die von Scharlach u. Diphtherie XXXI. 411.
Viehsalz, dessen Schädlichkeit XXXI. 295.
Villanova Arnald von, dessen Biographie XXXI. 501.
Vipermensch . . . . XXIX. 121.
Visceralbogen, dessen Entwicklung bei Säugethieren . . . . XXXI. 291.
Vivisectionsfrage . . . . . XXVII. 199.
Volksseuchen, Beiträge zur Geschichte der, von Krieger. Strassburg i. E. 1879 XXVI. 285.
Vorlesungen anatomische, von Pansch. Berlin 1884. I. Theil . . . . XXXI. 585.
Vorlesungen an der allgem. Poliklinik in Wien im Wintersemester 1884/85 XXXI. 415.
Vorlesungen über neuere Behandlungsweisen der Syphilis, von Sigmund. Wien 1880 XXVII. 9.
Vorschriften für Miethhäuser in England XXVIII. 175.

Wachsfieber . . . . XXVII. 285.
Wärme-Zunahme mit der Tiefe ist eine Wirkung der Schwerkraft, von Landenberger. Stuttgart 1883 . . . . XXXI. 123.
Weintraubenkur mit Rücksicht auf Erfahrungen in Meran, von Hausmann. 4. Auflage. Meran 1882 . . . . . XXIX. 39.
Weinverfälschungs-Process in Wiesbaden XXXI. 518.
Weinverfälschungs-Process, Urtheil XXIX. 375.
Wie nährt man sich gut u. billig? von Demuth. Frankenthal 1882 . . . XXX. 8.
Windeln, ihr Ersatz durch Papier XXVI. 151.
Wirkungen über die der verdünnten Luft auf den Organismus, von Fränkel u. Geppert. Berlin 1883 . . . . . . XXX. 264.
Witterungs-Verhältnisse in München XXVI. 63. 121. 142. 152. 218. 275. 319. 461. 496. 505. 562. 574. XXVII. 32. 99. 164. 224. 269. 323. 354. 420. 484. 495. 543. 576. XXVIII. 23. 123. 154. 190. 280. 309. 371. 394. 437. 505. 551. 574. XXIX. 34. 144. 181. 240. 333. 357. 411. 433. 465. 523. 581. 593. XXX. 73.
Wochenblatt Deutsches für Gesundheitspflege u. Rettungswesen, von Börner XXXI. 159.
Wollsorters disease . . . . XXVII. 353.
Wundbehandlung antiseptische nach Lister, von v. Nussbaum. Stuttgart 1879 XXVI. 106. 548.
Wundbehandlung antiseptische, Anleitung zur, von v. Nussbaum. München 1881 XXVIII. 131.
Wunden-Behandlung mit Decoct. rad. Valerian. XXXI. 524.
Wurstvergiftung . . . . . . XXVI. 350.
Wurzelpilz des Weinstockes . XXX. 146.
Wuthkrankheit und Hundesteuer in Bayern XXVIII. 392.

Xylotherapie . . . . XXVII. 325.

Zähne bei arthritischer Diathesis XXX. 300.
Zähne, ihr Lockerwerden . . XXXI. 459.
Zähneknirschen und Gicht . . XXVII. 198.
Zahn-Extraction . . . . XXVI. 252.
Zahnheilkunde, Beiträge zur, von Holländer. Leipzig 1881 . . . . . . XXVIII. 521.
Zahnheilkunde, Lehrbuch der, von Scheff. Wien und Leipzig 1880 . XXVII. 86.
Zahnheilkunde, Lehrbuch der, von Scheff. Wien und Leipzig 1884 . XXXI. 302.
Zahnheilkunde, über das Studium der, von Sternfeld. München 1883 XXX. 384.
Zahnstellung, ihre Anomalien, von Holländer. Leipzig 1881 . . . . . XXVIII. 569.
Zahntechniker-Titel . . . . . XXX. 354.
Zahnverderbniss, Untersuchungen über das Wesen der, von Schlenker. St. Gallen 1882 XXX. 374.
Zeitschrift für vergleichende Augenheilkunde, von Berlin und von Eversbusch. Leipzig 1882 . . . . XXIX. 177.
Zersetzungs-Vorgänge in den Gräbern und Grüften der Friedhöfe . . XXIX. 84.
Zeugung und Vererbung über, von Richarz. Bonn 1880 . . . . XXVII. 373.
Zuckerharnruhr. Mit einer ausführlichen Diätetik für Zuckerkranke; von Hertzka. Carlsbad und Nizza 1884 . XXXI. 432.
Zunge, ihre Anatomie, von Prinz Ludwig Ferdinand von Bayern. München 1884 XXXI. 31.
Zusammensetzung chemische der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel, von König. Berlin 1882 . . . . . . XXIX. 354.
Zusammensetzung-Procent und Nährungswerth der menschl Nahrungsmittel, von König. Berlin 1882 . . . . XXIX. 354.

III. Amtliche Erlasse.

Auflage II. von Dr. Erismann's Gesundheitslehre betr. . . . . . . XXVI. 502.
Augenklinik von der Universität Würzburg betr. XXVI. 239.
Augenklinik die neuerrichtete an der k. Universität München betr. . XXVI. 239.
Ausstellung von ärztlichen Attesten in Militärsachen betr. . . . . . XXVII. 184.

Bahnärztlicher Dienst bei den bayer. Staatsbahnen betr. . . . . . XXIX. 178.
Beschwerde der Hebammenkandidatin B. Schussmann, hier die Gebühren für Zeugnisse zur Aufnahme in eine Hebammenschule betr. XXVIII. 436.

Dienst der ärztl. bei den Gerichts- und Verwaltungsbehörden betr. . XXVI. 416.

Errichtung einer Cretinen-Anstalt in Unterfranken betr. . . . . . XXVII. 175.

Forderungen bei Subhastationen betr. XXIX. 118.

Gebühren gerichtsärztliche betr. XXVIII. 558.
Gebührenliquitationen der nicht amtlichen Aerzte betr. . . . . . XXVII. 267.

Impfung, hier Vorsichtsmassregeln gegen die Blattern betr. . . . . . XXIX. 141.

Jahresberichte der amtlichen Aerzte betr. XXVI. 38.
Jahresberichte der amtlichen, der Anstalts- u. der praktischen Aerzte betr. XXIX. 520.

Leichenschau die in Oberbayern betr. XXVI. 280.

Ministerial-Verbescheidungen auf die Verhandlungen der Aerztekammern XXVII. 374. 395. 396. 406. 487. XXVIII. 368. 380. 391. 401. XXIX. 354. 355. 365.
Mortalitäts-Statistik die betr. . XXXI. 302.

Pharmacopoea Germanica, dann die Revision der Verordnung über die Zubereitung und das Feilhalten von Arzneien betr. XXIX. 564.
Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst im Jahre 1882 betr. . . . . XXVIII. 339.

Qualification der approbirten Aerzte betr. XXVII. 504.

Schematismus der Aerzte im Königr. Bayern betr. . . . . XXVIII. 197.
Schulhausbauten, Bestimmungen über die, betr. XXXI. 325.
Statistik medicinische über die Kretinen im Regierungsbezirk Unterfranken betreffend XXVII. 184.

Tagegebühren der k. Landger.-Aerzte betr. XXVII. 278.
Trichinenerkrankungen betr. . XXVI. 152.

Untersuchungen gerichtl.-mikroskopische durch die Medizinal-Comités betr. XXVII. 258.
Untersuchungsanstalten die, für Nahrungs- u. Genussmittel betr. . . . XXXI. 93.

Vergütung die für die gefängnissärztliche Thätigkeit der bezirksärztlichen Stellvertreter betr. . . . . . . XXXI. 360.
Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1882 betr. . . . . . . XXX. 310.
— — pro 1883 . . . . . . XXXI. 315.
Verleihung medicin. Reisestipendien für das Jahr 1879 betr. . . . . XXVI. 372.
Verleihung medicin. Reisestipendien für das Jahr 1880 betr. . . . . XXVII. 322.
Verleihung medicin. Reisestipendien pro 1881 betr. . . . . XXVIII. 350.
Verwendung von Gebühren-Marken betr. XXVI. 427.
Verzeichnisse derjenigen Arzneistoffe u. Präparate, welche in jeder selbstständigen Apotheke vorhanden sein müssen XXIX. 575.
Visitation der Sanitäts-Verwaltung, insbesondere die oberärztliche Visitation der Gerichtsgefängnisse Bayerns betr. XXX. 549.
Vollzug der, der Novelle vom 1. Juli 1883 zur Reichs-Gewerbeordnung betr. XXXI. 40.

Akademische Buchdruckerei von F. Straub in München.